



e-mentor

Numer 5 (72) 2017

ISSN 1731-6758



Nowoczesna edukacja
Trendy w zarządzaniu
Technologie w biznesie
Uczenie się przez całe życie
Metody, formy i programy kształcenia

SPIS TREŚCI

3 Od redakcji

metody, formy i programy kształcenia

4 Perspektywy stosowania w edukacji techniki implementacji intencji

Lukasz Krzywoszański, Radosława Herzog-Krzywoszańska

9 Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego w kształceniu księgowych w świetle obecnych wymagań kompetencyjnych i prawnych

Magdalena Chomuszek

nowoczesna edukacja

23 E-learning wczoraj i dziś

Maria Zajac

28 Model oceny poziomu jakości przedmiotów realizowanych w trybie nauczania komplementarnego (blended learning)

Adam Stecyk

uczenie się przez całe życie

36 Skuteczność działań edukacyjnych w obszarze finansów na przykładzie projektu „Finanse dla młodych, czyli jak zarabiać, inwestować i oszczędzać pieniądze w przyszłości”

Dariusz Piotrowski, Anna I. Piotrowska

42 Edukacja finansowa jako przejaw społecznej odpowiedzialności banków

Dorota Bednarska-Olejniczak

edukacja i technologie na świecie

48 O czym rozmawia świat nowoczesnej edukacji?

Marcin Dąbrowski

50 Dobre praktyki – Jisc Tracker

Maria Zajac

trendy w zarządzaniu

52 Jak identyfikować i mierzyć niewidoczne zasoby przedsiębiorstwa? Zastosowanie metody The Value Explorer

Mariusz Strojny

59 Przywództwo autentyczne a zaangażowanie w pracę – porównanie sektora publicznego z sektorem prywatnym

Tomasz Gigol, Barbara A. Sypniewska

e-mentor
dwumiesięcznik

wersja drukowana
internetowego czasopisma
e-mentor.edu.pl

wydawcy:

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

&

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

ISSN 1731-6758

siedziba redakcji:

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie
Centrum Otwartej Edukacji
al. Niepodległości 162
02-554 Warszawa
tel. 22 564 97 23
fax. 22 646 61 42
redakcja@e-mentor.edu.pl

rada programowa:

prof. Kazimierz Kloc
prof. Maria Aluchna
prof. Piotr Boltuć
prof. Ilona Buchem
prof. Wojciech Dyduch
prof. Luciano Floridi
prof. Andrzej J. Gapinski
prof. Jan Goliński
dr Jan Kruszewski
dr Stanisław Macioł
dr Frank McCluskey
prof. Krzysztof Piech
prof. Marek Rocki
prof. Maria Romanowska
prof. Waldemar Rogowski
prof. Piotr Wachowiak
dr inż. Anna Zbierchowska

redaktor naczelny:

dr Marcin Dąbrowski

redaktor prowadząca:

dr Maria Zajac

sekretarz redakcji:

mgr Karolina Pawlaczyk

redaktor statystyczny:

dr Irena Kasperowicz-Ruka

redaktor treści informacyjnych:

dr Joanna Tabor-Błażewicz

redakcja językowa:

mgr Katarzyna Maciejewska

skład: Elżbieta Wojnarowska

projekt okładki: Piotr Cuch

Strona internetowa:

Piotr Gęca, Krzysztof Kalamus, Łukasz Tulik

*Pismo punktowane przez Ministerstwo
Nauki i Szkolnictwa Wyższego (15 pkt).
Artykuły naukowe podlegają recenzji.*

nakład: 1000



Drodzy Czytelnicy „e-mentora”,

Wydanie, które właśnie Państwu przekazujemy, jest ostatnim z 2017 roku, i choć zdaję sobie sprawę, że dla większości z państwa rok ubiegły to już okres zamknięty, pozwolę sobie jednak na krótką refleksję podsumowującą.

Przede wszystkim warto podkreślić, że stosunkowo dużo uwagi w zgłaszanych ostatnio artykułach poświęca się kształceniu oraz rozwijaniu kompetencji. Gdy powstawał „e-mentor” (już prawie 15 lat temu!) publikowane w nim artykuły dotyczyły głównie e-edukacji. Starano się przybliżyć w nich rozwój tej nowej wówczas formy kształcenia, prezentując rozwiązania stosowane w uczelniach polskich i zagranicznych. Jednak po pierwszym okresie fascynacji możliwościami, jakie daje nauczanie online, liczba nadsyłanych do redakcji opracowań z tego obszaru wyraźnie zmalała. Tym bardziej więc cieszy powrót na łamy „e-mentora” zagadnień związanych z wykorzystaniem internetu, i ogólniej technologii informatycznych, w nauczaniu tak szkolnym, jak i akademickim.

Tematem szczególnie widocznym w bieżącym numerze jest edukacja finansowa w różnych wymiarach – formalnym, w odniesieniu do przyszłych księgowych, oraz nieformalnym – poprzez projekty adresowane do młodych i starszych, mające na celu przeciwdziałanie wykluczeniu finansowemu.

Refleksji nad tym, jak powinno wyglądać kształcenie młodego pokolenia dotyczy też relacja z grudniowej konferencji Online Educa w Berlinie, podczas której wskazywano na konieczność dostosowania form nauczania do uwarunkowań, w jakich dorastają współczesne dzieci i młodzież. A elementem, który towarzyszy im od wczesnego dzieciństwa jest internet oraz technologie, które umożliwiają korzystanie z niego. Dlatego niezbędne wydaje się ciągle poszerzanie wiedzy na temat nowych form i nowych środków nauczania. Mam nadzieję, że takich tekstów będzie na łamach „e-mentora” sukcesywnie przybywało.

Chciałabym również zachęcić Państwa do lektury wywiadu z profesorem Ryszardem Tadeusiewiczem, wieloletnim pracownikiem naukowym AGH, który nie tylko należy do grona pionierów zajmujących się w Polsce badaniami nad rozwojem sztucznej inteligencji, ale też – jak można przeczytać we wspomnianym wywiadzie – już w połowie lat siedemdziesiątych ubiegłego stulecia podejmował eksperymenty mające na celu wykorzystanie komputera w celach dydaktycznych. Jak było to możliwe w sytuacji, gdy dla całego środowiska akademickiego Krakowa był dostępny tylko jeden superkomputer? Odpowiedź na to i kilka innych pytań znajdziecie Państwo w wywiadzie.

Serdecznie zapraszam do lektury!



Maria Zając
Redaktor prowadzący

Lista osób, które w roku 2017 przygotowywały recenzje naukowe na potrzeby publikacji w czasopiśmie „e-mentor”

Serdecznie dziękujemy wszystkim osobom, które w 2017 roku współpracowały z „e-mentorem”, recenzując artykuły. To bardzo istotna i cenna forma pomocy, bez której nie byłoby możliwe zapewnienie wysokiej jakości merytorycznej publikowanych tekstów. Dziękujemy szczególnie za wszystkie konstruktywne uwagi oraz sugestie uzupełnienia lub wyjaśnienia zagadnień opisywanych w artykułach.

W minionym roku współpracowali z nami:

dr hab. prof. nadzw. Maria Aluchna, dr inż. Magdalena Andrzejewska, dr hab. prof. nadzw. Mariusz Andrzejewski, dr Dorota Bazgier, dr Marek Bernardelli, dr prof. nadzw. Piotr Bołtuć, dr hab. prof. nadzw. Jakub Brdulak, dr Dominika Brodowicz, dr Traci Can Prooyen, dr doc. Anita Dąbrowicz-Tłałka, dr Tyron Price Dooley, dr hab. prof. nadzw. Elżbieta Dubas, prof. dr hab. Wojciech Dyduch, dr Bartłomiej J. Gabryś, prof. dr hab. Hanna Godlewska-Majkowska, dr Eric Hadley-Ives, dr hab. prof. nadzw. Jerzy Halicki, prof. em. Michael Kolitsky, dr Rafał Krocak, dr Jan Kruszewski, dr Barbara Kuraś, prof. dr hab. inż. Jan Kusiak, dr Wioletta Kwiatkowska, dr hab. inż. prof. nadzw. Krzysztof Leja, dr Ewa Lubina, prof. em. Leonard Marcellus, dr Danuta Morańska, dr hab. prof. nadzw. Rafał Mrówka, dr Renata Nowicka, dr hab. Monika Odlanicka-Poczobutt, dr Dariusz Pałka, dr hab. prof. nadzw. Małgorzata Pamuła-Behrens, dr Tomasz Papaj, dr hab. prof. nadzw. Grażyna Penkowska, dr hab. prof. nadzw. Krzysztof Piech, dr inż. Marcin Piekarczyk, dr hab. prof. nadzw. Jan Polowczyk, dr Irena Pulak, dr hab. prof. nadzw. Marek Rocki, dr Anna Rogala, prof. dr hab. inż. Marek Skomorowski, dr Jerzy Skrzypek, dr Anna Stolińska, dr Mariusz Strojny, dr hab. prof. nadzw. Zofia Szarota, prof. dr hab. inż. Ryszard Tadeusiewicz, prof. dr hab. Jan W. Wiktor, dr Anna Wach-Kąkolewicz, dr inż. Kazimierz Wieczorkowski, dr Agnieszka Wierzbicka, dr Andrzej Wodecki, dr inż. Marek Zachara, dr Jan Zając, dr hab. inż. prof. nadzw. Jan Zych, dr Joanna Żukowska

Perspektywy stosowania w edukacji techniki implementacji intencji



Radosława
Herzog-
-Kzywoszańska



Łukasz
Krzywoszański

Efektywność edukacji, zdobycie odpowiedniego wykształcenia i możliwość ciągłego dalszego kształcenia są ważne zarówno ze społecznego, jak i indywidualnego punktu widzenia. Umiejętności nabywania nowej wiedzy, zdolność do analizy i syntezy wielu danych oraz rozwiązywania złożonych problemów są bardzo istotne w nowoczesnym społeczeństwie i pożądane na rynkach pracy (Sommer, Haug, 2012). Jednak wielu uczniów i studentów ma trudności z organizowaniem przebiegu własnego uczenia się: regularnego uczęszczania na zajęcia, systematycznego powtarzania materiału, przygotowywania projektów i prac pisemnych oraz terminowego ich oddawania, a także podchodzenia do sprawdzianów i egzaminów. Dzieje się tak nawet wówczas, gdy są zmotywowani do pracy. Sytuację rozbieżności pomiędzy zamiarami a podejmowanymi działaniami świetnie obrazuje znane powiedzenie o drodze do piekła wybrukowanej dobrymi chęciami.

Rozbieżność pomiędzy celami, które stawiają sobie ludzie, a faktycznymi działaniami mającymi doprowadzić do ich realizacji (*intention-behaviour gap*) jest ważnym problemem praktycznym i badawczym. Osobom, które podjęły przykładowo decyzję o regularnym uczęszczaniu na zajęcia lub o systematycznym uczeniu się do egzaminu, niejednokrotnie trudno jest zrealizować te postanowienia. Za jedną z przyczyn takiego problemu uważa się niepowodzenie w samoregulacji, które utrudnia rozpoczynanie i wytrwałe kontynuowanie realizacji celu aż do jego zakończenia (Kadzikowska-Wrzošek, 2011). Rezygnacji z konsekwentnego dążenia do celu sprzyja upowszechnienie internetu i mediów społecznościowych, które są źródłem wielu atrakcyjnych, konkurencyjnych w stosunku do uczenia się aktywności. Wspieranie zdolności do skutecznej realizacji wyznaczonych sobie celów w kontekście edukacji jest przedmiotem wielu badań (Kachgal, Hansen i Nutter, 2001; Scent i Boes, 2014; Zimmerman, 2002). Celem niniejszego artykułu jest przybliżenie implementacji intencji, jako jednej z dostępnych technik sprzyjających zwiększeniu efektywności działań celowych, z uwzględnieniem wyników badań eksperymentalnych dotyczących zastosowania tej metody w obszarze edukacji.

Technika implementacji intencji i jej główne założenia teoretyczne

W psychologii wiele uwagi poświęca się czynnikom zwiększającym prawdopodobieństwo wystąpienia pożądanych zachowań w sytuacji, kiedy została sformułowana intencja podjęcia pewnych działań. Intencja jest kluczowa dla podjęcia działania, ale często nie jest wystarczająca. Powszechnie spotykanym problemem jest rozbieżność między intencją zmiany zachowania, która wyraża się np. decyzją o zwiększeniu aktywności fizycznej, a faktycznym zachowaniem (*intention-behaviour gap*). Problem ten dotyczy ludzi, którzy podjęli decyzję o realizacji danego zamiaru, ale z różnych powodów (np. zbyt mało sprecyzowanego planu, bardziej atrakcyjnego, konkurencyjnego celu) nie przechodzą od intencji do działania.

Zgodnie z koncepcją niemieckiego psychologa Petera Gollwitzera (1999) kluczowe dla rozpoczęcia, a także wytrwałego kontynuowania działania jest przede wszystkim sformułowanie szczegółowego planu. Realizacja celu według Gollwitzera przebiega w czterech fazach:

1. przeddecyzyjnej (deliberacji),
2. przeddziałaniowej (implementacji),
3. działania,
4. podziałaniowej.

W pierwszej fazie własne potrzeby, pragnienia i życzenia są analizowane i oceniane przez jednostkę, co prowadzi do wyznaczenia przez nią celów (sformułowania intencji). W fazie implementacji tworzony jest plan działania z określeniem szczegółowych warunków: jak, gdzie, kiedy i jak długo cel będzie realizowany. W fazie działania plan jest wprowadzany w życie, a w fazie podziałaniowej jednostka ocenia stopień realizacji celu i ewentualnie powraca do fazy deliberacji, żeby sformułować następny cel.

Plany działania przygotowywane w fazie implementacji, tzw. intencje implementacyjne tworzone są w formie implikacji „jeżeli/kiedy – to”. Przykładowo plan studenta może być sformułowany następująco: „W sobotę, kiedy tylko zjem śniadanie, to usiądę przy biurku w swoim pokoju i przeczytam rozdział z podręcznika”. Poprzez określenie celu tak, że dana sytuacja (skończenie śniadania) jest połączona

z określonym działaniem (czytaniem podręcznika), pojawia się gotowość do natychmiastowego podjęcia zaplanowanego zadania. Konsekwencją braku intencji implementacyjnej może być strata odpowiedniej okazji do działania, gdy po śniadaniu student zaczyna np. przeglądać prasę czy Facebooka, co zajmuje czas potrzebny na przeczytanie rozdziału i zmniejsza prawdopodobieństwo osiągnięcia celu. Dodatkowo jeśli dana sytuacja jest automatycznie powiązana z określonym działaniem, nie trzeba podejmować decyzji, które zadanie z wielu należy wykonać. Skraca to czas przejścia do działania i sprawia, że realizowany jest wybrany, ważny cel, a nie inny, potencjalnie mało istotny, np. w trakcie śniadania kończy się mleko, więc osoba zamiast czytać podręcznik idzie po zakupy.

Podczas badań zazwyczaj wykorzystuje się formularze wypełniane przez uczestników, które podkreślają elementy ważne do przygotowania planu implementacji. W przypadku planu dotyczącego samodzielnego studiowania w formularzu zapisuje się informacje: gdzie (w jakim miejscu), kiedy (o jakiej godzinie, w jaki dzień lub dni) i co (jakie materiały, książki) będzie się studiowało każdego dnia. Po sporządzeniu planu implementacji uczestnicy powinni mieć możliwość konsultacji z doradcą, który pomaga zweryfikować, czy plan jest dobrze skonstruowany i realny.

Technikę implementacji intencji stosuje się tylko u osób, które są już zmotywowane do określonego działania, np. regularnego uczestniczenia w zajęciach. Nie może być więc użyta, jeśli jednostka nie podjęła jeszcze decyzji o realizacji danej intencji. U osób znajdujących się w fazie deliberacji stosuje się inne techniki, które zwiększają motywację do sformułowania intencji, np. sporządzenie przez osobę listy korzyści, które odniesie, angażując się w określone działanie.

Implementacja intencji pomaga w rozpoczęciu działania oraz wytrwałym realizowaniu wybranego celu, nawet gdy pojawiają się rozpraszające czynniki i atrakcyjne, konkurencyjne cele. Za jeden z mechanizmów działania tej techniki uważa się poprawę percepcyjnej gotowości na pewne wskazówki (miejsce, pora), co zwiększa automatyczność podejmowania działania i sprawia, że dzieje się to szybko i efektywnie. Głównym obszarem stosowania implementacji intencji jest profilaktyka i promocja zdrowia. Skuteczność tej metody w zakresie zmiany zachowań zdrowotnych została potwierdzona wynikami licznych badań. Natomiast zastosowaniu implementacji intencji na polu aktywności edukacyjnej poświęcono dotąd znacznie mniej uwagi. W ostatnich latach pojawiło się jednak kilka prac prezentujących wyniki badań wskazujących, że implementacja intencji wykazuje przydatność w trzech obszarach zastosowań edukacyjnych: frekwencja na zajęciach, organizowanie przebiegu uczenia się i podnoszenie efektywności form aktywności edukacyjnej opartych na wykorzystaniu narzędzi technologii informacyjnej. Wyniki badań eksperymentalnych dotyczących przydatności implementacji intencji w wymienionych obszarach zastosowań edukacyjnych zostaną zaprezentowane w dalszej części artykułu.

Frekwencja na zajęciach

Webb, Christian i Armitage (2007) przeprowadzili badania nad zastosowaniem metody implementacji intencji w poprawie uczęszczania studentów na zajęcia akademickie. Na początku semestru w grupie studentów w wieku 19–25 lat przeprowadzono badania kwestionariuszowe, w których oceniano postawę wobec obecności na zajęciach i intencję uczestniczenia w zajęciach, a także wybrane zmienne osobowościowe.

Studenci zostali losowo przydzieleni do grupy, w której wprowadzono intencję implementacyjną (53 osoby) albo do grupy kontrolnej niepoddanej żadnym dodatkowym oddziaływaniom (47 osób). Badani z grupy implementacyjnej otrzymali pisemną instrukcję, w której proszono, by zaplanowali regularne uczestnictwo w zajęciach w czasie następnych dwóch tygodni. Studenci mieli sami zdecydować, w jaki sposób chcą osiągnąć cel, podkreślano jednak, że plany muszą być jak najbardziej szczegółowe i odnoszące się do sytuacji, w których działania mają być realizowane.

Obiektywną miarą uczęszczania na zajęcia były dane o obecności pochodzące z dzienników zajęć. Wszystkim studentom na początku kursu przyporządkowano o znaczącym wpływie frekwencji na ostateczną ocenę z przedmiotu, dodatkowo ta informacja została opublikowana na stronie internetowej kursu. Mimo że studenci byli bardzo zmotywowani do uczęszczania na zajęcia, frekwencja na kursie była niska – studenci średnio uczestniczyli w 6 na 8 zajęć, a 20 proc. uczestników wzięło udział w mniej niż połowie zajęć. Badania wykazały, że zastosowanie implementacji intencji zwiększało frekwencję na zajęciach. Studenci, którzy sformułowali intencje implementacyjne brali udział średnio w 83 proc. zajęć, podczas gdy studenci z grupy kontrolnej uczestniczyli średnio w 69 proc. zajęć. Standaryzowana waga regresji beta dla zmiennej implementacja intencji wyniosła 0,24 i okazała się istotna statystycznie na poziomie $p < 0,01$, przy kontroli wyników uzyskanych w zastosowanych narzędziach kwestionariuszowych.

Odkrycia Webba i współpracowników (2007) są zgodne z wynikami wielu innych badań, pokazujących skuteczność formułowania intencji implementacyjnych w osiągnięciu celów (Hagger i in., 2016). Ponadto po raz pierwszy wykazano, że metoda ta może być z powodzeniem używana w celu zwiększania frekwencji w zajęciach akademickich. Wyniki badań można wykorzystać w praktyce. Pracownicy dydaktyczni powinni rozważyć zachęcanie studentów do formowania intencji implementacyjnych dotyczących uczęszczania na zajęcia na początku semestru.

Zastosowanie implementacji intencji może pomóc studentom w poradzeniu sobie z problemami w samoregulacji, które mogą utrudniać sumienne uczestniczenie w zajęciach (Gollwitzer i Sheeran, 2006). Sformułowanie intencji implementacyjnej w formie „jeżeli – to” powinno być dostosowane do realiów konkretnych zajęć, np. „We wtorek o godzinie

9:00 przyjdę do sali 30 na zajęcia ze statystyki”. Plany sformułowane w postaci „jeżeli – to” silniej wpływają na podejmowanie działań niż te, które określają odpowiednią sytuację i właściwe działanie, ale nie łączą ich razem.

Wyniki badań Webba i współpracowników (2007) wskazują na duży wpływ procesu tworzenia planów na regularne uczestniczenie w zajęciach. Pokazują także, że implementacja intencji z dobrymi efektami może być stosowana w edukacji.

Organizowanie przebiegu uczenia się

Oprócz frekwencji na zajęciach, uzyskiwaniu dobrych wyników w edukacji sprzyja także właściwe organizowanie przebiegu procesu uczenia się. Przejawia się ono między innymi przeznaczaniem na naukę odpowiednio dużej ilości czasu i terminowym wykonywaniem prac pisemnych. Poprawa funkcjonowania studentów w tych trzech obszarach za pomocą implementacji intencji była przedmiotem pierwszych badań eksperymentalnych dotyczących przydatności tej techniki w edukacji.

Terminowość wykonania pracy pisemnej

Gollwitzer i Brandstatter (1997) przeprowadzili badania nad wpływem implementacji intencji na wykonanie przez osoby studiujące na uczelni pracy pisemnej podczas Świąt Bożego Narodzenia. W badaniach uczestniczyło 86 studentów (43 kobiety i 43 mężczyzn) w wieku 19–33 lat. Na tydzień przed Świątami studentów poinformowano, że ich zadaniem będzie przygotowanie dokładnego opisu, jak spędzili popołudnie i wieczór wigilijny oraz jak go oceniają. Następnie osoby z jednej grupy poinstruowano, że mają sformułować intencję, kiedy i gdzie w trakcie dwóch dni świątecznych zamierzają napisać pracę, natomiast osoby z grupy kontrolnej nie dostały dalszych instrukcji. Studenci z grupy implementacyjnej mieli wybrać moment i miejsce, w którym rozpoczną pisanie, np. zaraz po śniadaniu w 1 dzień świąt w cichym kącie salonu. Oprócz tego studenci mieli wyobrazić sobie całą sytuację i podjąć wewnętrzne zobowiązanie, że napiszą pracę w takim miejscu i czasie jak wcześniej wybrali oraz zapisać na formularzu wybrany czas i miejsce realizacji zamiaru. Następnie studenci z obu grup otrzymali arkusz, na którym mieli zrobić opis, zapisać miejsce i czas jego sporządzenia oraz zaadresowaną kopertę ze znaczkiem. Badani mieli odesłać skończoną pracę pisemną tak szybko, jak to tylko możliwe. Ostatecznie zrobiło to 45 proc. osób.

Badania pokazały, że uczestnicy grupy implementacyjnej przygotowali opisy wcześniej niż studenci z grupy kontrolnej. Ponadto stwierdzono, że 71 proc. studentów z grupy implementacyjnej napisało swoje prace w wyznaczonym czasie (w trakcie dwóch świątecznych dni), podczas gdy w grupie kontrolnej zrobiło to tylko 32 proc. osób. Istotność statystyczna dla tej różnicy w teście χ^2 wyniosła $p = 0,02$.

Tak wyraźna różnica w czasie oddawania prac pokazuje skuteczność implementacji intencji w zwiększa-

niu efektywności osiągania celów. Wyniki wskazują, że implementacja intencji jest metodą, która z sukcesem może być stosowana we wspieraniu studentów w terminowym pisaniu i oddawaniu prac.

Wiele badań pokazuje, że studenci są grupą, w której najpowszechniej występuje prokrastynacja, przejawiająca się także w zwlekaniu z rozpoczęciem, kontynuowaniem i zakończeniem pisania pracy (Sommer i Haug, 2012). Wczesne rozpoczęcie i wytrwałe kontynuowanie pisania pracy znacząco zwiększa szanse, że będzie ona dobrze przygotowana i oddana w terminie. Ponieważ studenci w trakcie studiów wielokrotnie muszą pisać prace zaliczeniowe, a ich jakość kształtuje całościową ocenę z kursu, zastosowanie implementacji intencji może mieć ważny wpływ na ogólne wyniki studiów.

Ilość czasu przeznaczanego na samodzielne studiowanie

Interesujące efekty eksperymentalnej manipulacji implementowaniem intencji w zakresie aktywności edukacyjnej zostały także wykazane w badaniach Sherana, Webba i Gollwitzera (2005). Implementowana w nich intencja odnosiła się do ilości czasu poświęcanego przez studentów na samodzielne studiowanie. 85 studentów zostało losowo przydzielonych do jednej z dwóch grup. W grupie z implementacją intencji studenci otrzymali prostą pisemną instrukcję polecającą, żeby zdecydowali, w jakim miejscu i o jakich godzinach będą w ciągu najbliższego tygodnia zajmowali się samodzielnym studiowaniem. W drugiej grupie nie oddziaływano w żaden sposób na implementowanie intencji u uczestników. Na podstawie wyników hierarchicznej regresji liniowej ustalono, że u osób z grupy, która otrzymała instrukcję implementowania intencji, liczba godzin poświęconych w ciągu najbliższego tygodnia na samodzielne studiowanie okazała się większa w sposób istotny statystycznie na poziomie $p < 0,001$ w porównaniu do osób z grupy, w której nie wzbudzano implementowania intencji.

Uczenie się i rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem technologii informacyjnej

Sz szczególnie interesujące, choć jak dotąd nieliczne, są badania pokazujące skuteczność implementowania odpowiednio sformułowanych intencji w zwiększaniu efektywności form aktywności edukacyjnej opartych na zastosowaniu technologii informacyjnej. W badaniach tych dokonano pomiaru bezpośrednich efektów aktywności edukacyjnej. Poniżej prezentujemy wyniki dwóch eksperymentów, które dotyczyły tego zagadnienia.

Efektywna praca nad zadaniem w warunkach dystrakcyjnych

Realizowanie celów edukacyjnych wymaga skutecznego hamowania konkurencyjnych źródeł aktywności i wytrwałego kontynuowania pracy nad wyznaczonym zadaniem, mimo obecności bodźców dystrakcyjnych. Szczególnie trudne jest to dla osób odczuwających

lęk egzaminacyjny, ponieważ zmniejsza on pulę zasobów poznawczych, potrzebnych do przezwyciężenia chęci zajęcia się innymi aktywnościami. W badaniach Parks–Stamm, Gollwitzera i Oettingen (2010) przeprowadzonych z udziałem 50 studentów porównywano wyniki uzyskiwane podczas rozwiązywania serii trudnych zadań arytmetycznych w dwóch grupach osób badanych, które implementowały dwie różne intencje. Oprócz kolejnych zadań w części pola ekranu komputera prezentowano atrakcyjne filmy reklamowe, pojawiające się nieoczekiwanie podczas pracy nad zadaniem. Poziom skłonności osób badanych do przejawiania lęku egzaminacyjnego mierzono za pomocą kwestionariusza. U osób z wyższym lękiem egzaminacyjnym implementowanie intencji o treści: „Jeżeli będę widzieć lub słyszeć filmy reklamowe, to je zignoruję” pozwoliło na rozwiązanie większej liczby zadań w porównaniu do osób o mniejszej skłonności do przeżywania lęku egzaminacyjnego. Przeciwny wynik uzyskano natomiast w grupie, która implementowała zamiar zwiększenia wysiłku wkładanego w rozwiązywanie zadań matematycznych, w przypadku pojawienia się reklam. W grupie tej liczba wykonanych zadań i poprawność uzyskanych rozwiązań okazała się wyższa u osób z niższym poziomem lęku egzaminacyjnego w porównaniu do osób reagujących w sytuacjach egzaminacyjnych wyższym poziomem lęku. Różnice te zostały ujawnione w dwuczynnikowej analizie wariancji za pomocą porównań zaplanowanych i okazały się istotne statystycznie na poziomie $p < 0,05$. Implementowanie właściwie sformułowanej intencji, dobranej odpowiednio do indywidualnych cech osoby wykonującej zadanie, może więc sprzyjać efektywnej pracy nad zadaniem, mimo obecności czynników odciągających uwagę.

Efektywne nabywanie wiedzy z multimedialnych plansz edukacyjnych

Przydatność techniki implementacji intencji do zwiększania efektywności uczenia się z wykorzystaniem multimedialnych plansz edukacyjnych była przedmiotem badań Stalbovsy, Scheiter i Gerjetsa (2015). Zadaniem 160 badanych osób, rekrutowanych spośród studentów uniwersytetów, było zapoznanie się z treściami edukacyjnymi dotyczącymi biologii komórki, zamieszczonymi na wyświetlanych kolejno kilkunastu planszach. Każda z plansz zawierała informacje na określony temat, przedstawione za pomocą jednej czarno–białej schematycznej ilustracji i kilku bloków z informacjami tekstowymi. Celem badań było porównanie efektów uczenia się w grupach, które implementowały intencje dotyczące efektywnego przetwarzania trzech różnych rodzajów informacji: treści tekstowych, danych przedstawionych na ilustracji i integracji tekstu z ilustracjami. Najwyższe wyniki w teście mierzącym stopień opanowania wiedzy uzyskały osoby, którym polecono implementowanie łącznie intencji odnoszących się do przetwarzania trzech różnych rodzajów informacji. Osoby z tej grupy implementowały jedną intencję dotyczącą efektywnego przetwarzania informacji tekstowych, jedną intencję

dotyczącą informacji przedstawionych na ilustracjach i jedną intencję ukierunkowaną na integrowanie informacji tekstowej i obrazowej. Najniższy poziom opanowania treści zamieszczonych na prezentowanych planszach wystąpił u osób z grupy kontrolnej, która nie implementowała intencji. Istotność statystyczna tych różnic była analizowana w modelu wielokrotnej regresji liniowej i wyniosła $p = 0,01$. W grupach, w których implementowane intencje odnosiły się tylko do jednego rodzaju informacji (np. tylko do przetwarzania informacji tekstowych) wyniki w teście mierzącym efekty uczenia się były wyższe niż w grupie kontrolnej, lecz niższe w porównaniu do grupy osób implementujących łącznie intencje odnoszące się do przetwarzania tekstu, ilustracji i integracji tekstu z ilustracjami.

Podsumowanie

Zaprezentowane wyniki badań skłaniają do sformułowania wniosku, że implementacja intencji może znaleźć szerokie zastosowanie we współczesnej edukacji. Należy oczekiwać, że powinna się okazać szczególnie przydatna do przezwycięzania różnych trudności związanych z uczestnictwem w zajęciach, organizowaniem, podejmowaniem i kontynuowaniem aktywności edukacyjnej i do osiągnięcia lepszych efektów kształcenia. Przy pomocy krótkiego instruktażu uczestnicy zajęć mogą samodzielnie implementować odpowiednio sformułowane intencje, kształtując zachowania ważne dla procesu uczenia się. Stwarza to duże możliwości stosowania implementacji intencji w formach edukacji opartych na samokształceniu i w nauczaniu zdalnym wykorzystującym komunikację elektroniczną w trybie synchronicznym i asynchronicznym. Łatwość zastosowania, prostota, mała czasochłonność i szybkość działania są niewątpliwymi atutami tej techniki.

Należy zatem zdecydowanie zarekomendować prezentację techniki implementacji intencji i jej zastosowań w kształceniu przygotowującym do pracy w edukacji i prowadzeniu szkoleń oraz uwzględnienie jej w doskonaleniu zawodowym osób pracujących w tym sektorze. Warto także zachęcić praktyków edukacji do rozwijania własnych form interwencji opartych na tej technice, uwzględniających specyfikę ich pracy oraz trudności występujące przy jej wykonywaniu. Stosowanie techniki implementacji intencji przez osoby zajmujące się pracą edukacyjną i prowadzeniem szkoleń może wzbogacić ich warsztat zawodowy o wartościowe i skuteczne narzędzie.

Jednocześnie biorąc pod uwagę niewielką liczbę prac eksperymentalnych dotyczących zastosowania implementacji intencji w aktywności edukacyjnej, należy zauważyć potrzebę zintensyfikowania dalszych prac badawczych w tym zakresie. Szczególnie obiecującym obszarem dalszych badań wydaje się testowanie przydatności implementacji intencji w zwiększeniu efektywności nauczania zdalnego i innych form kształcenia opartych na wykorzystaniu technologii informacyjnej.

Bibliografia

Gollwitzer, P.M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American Psychologist*, 54(7), 493–503. <http://doi.org/10.1037/0003-066X.54.7.493>

Gollwitzer, P.M., Brandstatter, V. (1997). Implementation Intentions and Effective Goal Pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(1), 186–199.

Gollwitzer, P.M., Sheeran, P. (2006). Implementation Intentions and Goal Achievement: A Meta-analysis of Effects and Processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 38, 69–119. [http://doi.org/10.1016/S0065-2601\(06\)38002-1](http://doi.org/10.1016/S0065-2601(06)38002-1)

Hagger, M.S., Luszczynska, A., de Wit, J., Benyamini, Y., Burkert, S., Chamberland, P.E., ... Gollwitzer, P.M. (2016). Implementation intention and planning interventions in Health Psychology: Recommendations from the Synergy Expert Group for research and practice. *Psychology and Health*, 31(7), 814–839. <http://doi.org/10.1080/08870446.2016.1146719>

Kachgal, M.M., Hansen, L.S., Nutter, K.J. (2001). Academic procrastination prevention/intervention: Strategies and recommendations. *Journal of Developmental Education*, 25(1), 2–12.

Kadzikowska–Wrzosek, R. (2011). Subiektywna ocena postępu w realizacji celów. Wpływ implementacji intencji oraz różnic indywidualnych w sposobie formułowania celów i w sile woli. *Psychologia Społeczna*, 6(1), 49–66. Pobrane z: http://www.spoleczna.psychologia.pl/pliki/2011_1/Kadzikowska-Wrzosek_1_2011.pdf

Parks–Stamm, E.J., Gollwitzer, P.M., Oettingen, G.

(2010). Implementation intentions and test anxiety: Shielding academic performance from distraction. *Learning and Individual Differences*, 20(1), 30–33. <http://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.09.001>

Scent, C.L., Boes, S.R. (2014). Acceptance and Commitment Training: A Brief Intervention to Reduce Procrastination Among College Students. *Journal of College Student Psychotherapy*, 28, 144–156. <http://doi.org/10.1080/87568225.2014.883887>

Sheeran, P., Webb, T.L., Gollwitzer, P.M. (2005). The Interplay Between Goal Intentions and Implementation Intentions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 31(1), 87–98. <http://doi.org/10.1177/0146167204271308>

Sommer, L., Haug, M. (2012). What Influences Implementation Intentions in an Academic Learning Context – The roles of Goal Intentions, Procrastination, and Experience. *International Journal of Higher Education*, 1(1), 32–61. <http://doi.org/10.5430/ijhe.v1n1p32>

Stalbovs, K., Scheiter, K., Gerjets, P. (2015). Implementation intentions during multimedia learning: Using if–then plans to facilitate cognitive processing. *Learning and Instruction*, 35, 1–15. <http://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.09.002>

Webb, T.L., Christian, J. i Armitage, C.J. (2007). Helping students turn up for class: Does personality moderate the effectiveness of an implementation intention intervention? *Learning and Individual Differences*, 17(4), 316–327. <http://doi.org/10.1016/j.lindif.2007.03.001>

Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64–70. http://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

Perspectives of using the techniques of implementation intentions in education

The students' ability to handle their educational behaviours is an essential precondition for effective knowledge acquisition. However, widespread difficulties in organizing their own activities reduce effectiveness of education and lead to educational failures. One of the methods that supports effective achievement of educational goals is implementation intentions. So far, this method has been used mainly in health furtherance and disease prevention. Such intentions take the format of "If (I find myself in situation x)... – then (I will perform action y) ...". The aim of this article is to present the results of experimental studies demonstrating effectiveness of implementation intentions approach in different areas of educational practice. Its use allowed increasing attendance in classes and improvement of self-governed student educational activity, including on-time delivery of written work and increase in the amount of time spent on self-study. Furthermore, it allowed enhancing the efficiency of educational methods based on information technology tools. It has been shown that efficiency of solving a series of difficult computer tasks was improved due to the use of implementation intentions. The outcomes of learning based on the presentation of multimedia educational materials were also improved. Discussed results demonstrate that implementation intentions has a wide range of educational applications. Attention was paid to the vast possibilities of using this technique in forms of education based on self-learning and in distant education using electronic communication in synchronous and asynchronous mode. It was recommended to include implementation intentions into programs of training and raising qualifications of educational staff.

Radosława Herzog-Krzywoszańska jest psychologiem, doktorem nauk humanistycznych, adiunktem w Katedrze Psychologii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Jej zainteresowania naukowe dotyczą mózgowych podstaw procesów poznawczych i emocjonalnych, ze szczególnym uwzględnieniem utajonego uczenia się oraz funkcjonowania poznawczego pacjentów cierpiących na choroby neurodegeneracyjne. Jest autorką książki „Ukryta wiedza. Rola jąder podstawy w utajonym uczeniu się”. Publikuje także prace z zakresu psychologii różnic indywidualnych, jakości życia i zachowań zdrowotnych.

Łukasz Krzywoszański jest psychologiem, doktorem nauk humanistycznych. Pełni funkcję Kierownika Pracowni Psychologii Neurokognitywnej w Katedrze Psychologii Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Od kilkunastu lat prowadzi zajęcia z kursów psychologicznych dla studentów kierunków nauczycielskich w ramach psychologicznego–pedagogicznego kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, a także wykłada podstawy biopsychologii i neuropsychologii dla studentów psychologii i pedagogiki specjalnej. W pracy naukowej zajmuje się głównie psychologią różnic indywidualnych ujmowanych z perspektywy neurokognitywnej oraz funkcjonowaniem poznawczym i psychospołecznym osób z uszkodzeniami mózgu powstałymi wskutek chorób neurologicznych. Publikuje również prace z psychologii sportu i rekreacji, jakości życia oraz zachowań zdrowotnych.

Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego w kształceniu księgowych w świetle obecnych wymagań kompetencyjnych i prawnych



Magdalena Chomuszko

Głównym celem artykułu jest zbadanie metod stosowanych w nauczaniu rachunkowości poprzez przegląd literatury polskiej i światowej. Autorka identyfikuje ponadto obszar edukacji księgowych, który jest nieadekwatny do wymogów kompetencyjnych stawianych obecnie pracownikom działów księgowości. Fakt ten uzasadnia badaniem ankietowym, z którego wnioski potwierdzają zaobserwowaną rzeczywistość. Oprócz wskazania problemu, autorka proponuje również autorską metodykę, której wdrożenie może wesprzeć nauczanie studentów rachunkowości, stwarzając lepsze środowisko dla zdobywania kompetencji potrzebnych w zawodzie księgowego. Zaproponowane rozwiązanie zostało wstępnie przetestowane przez autorkę podczas prowadzonych przez nią zajęć z rachunkowości.

Dzisiejsza rzeczywistość, silnie związana z nowoczesnymi technologiami, gruntownie zmienia wymagania dla zawodów wykonywanych w XXI wieku. Oprócz kompetencji wynikających ze specyfiki danego zawodu pracownik musi posiadać również umiejętności związane z obsługą komputera oraz aplikacji wykorzystywanych w danej profesji. Ponadto, w ślad za wykorzystywaniem technologii IT w życiu gospodarczym, następuje dynamiczny rozwój wymiany danych, nie tylko wewnątrz firm, ale również między podmiotami biznesowymi oraz w otoczeniu biznes – urzędy. Coraz więcej informacji jest przekazywanych w formie elektronicznej, co wymusza intensywną informatyzację przedsiębiorstw. Zwiększa się również na rynku oprogramowania oferta systemów komputerowych wykorzystywanych w księgowości. Stąd konkluzja, że w ślad za zmieniającymi się oczekiwaniami dla kompetencji zawodowych pracowników, powinny również ewaluować programy i narzędzia nauczania. Niniejszy artykuł zwraca uwagę na nieprzystosowane metody nauczania księgowych do wymienionych powyżej uwarunkowań oraz zachęca do zastosowania arkusza kalkulacyjnego jako skutecznego narzędzia nauczania rachunkowości.

Nauczanie rachunkowości na świecie – przegląd literatury

Punktem wyjścia do rozwinięcia tematu niniejszego artykułu był przegląd literatury omawiającej

nauczanie rachunkowości na świecie, opracowanej przez zespół autorów Apostolou, Dorminey, Hessel i Rebele (2016). Autorzy przygotowali opracowanie w oparciu o 97 artykułów opublikowanych w 2015 roku w sześciu czasopismach związanych z edukacją w rachunkowości. Wszystkie zaprezentowane publikacje zostały podzielone na pięć grup:

- I. Programy nauczania oraz instruktaże.
- II. Instrukcje według obszaru treści.
- III. Technologia edukacyjna.
- IV. Studenci.
- V. Wydziały.

W ramach grup dokonano podziału na podgrupy:

- I: (i) Proces zmiany programów nauczania, (ii) Zagadnienia dotyczące kursów, (iii) Zapewnienie uczenia się i oceny, (iv) Główne kompetencje, (v) Metody nauczania.
- II: (i) Etyka i profesjonalna odpowiedzialność, (ii) Rachunkowość finansowa, (iii) Rachunkowość zarządcza.
- III: (i) Systemy zarządzania kursami online, (ii) Oferta kursów, (iii) Ocena technologii.
- IV: (i) Kwestie akademickie i zagadnienia kariery, (ii) Umiejętności i cechy studenta, (iii) Perspektywy i podejścia do uczenia się i oceny.
- V: (i) Badania, (ii) Nauczanie, (iii) Inne kwestie wydziałów (Apostolou et al., 2016).

Patrząc na powyższy podział, można uznać, że uwzględnione w przeglądzie publikacje dotyczące nauczania rachunkowości w 2015 roku odnosiły się do wielu obszarów związanych z tematem. W tym bogatym materiale znalazły się również kwestie istotne dla treści niniejszego artykułu. W części pierwszej przeglądu I(i), został wymieniony artykuł (Spraaakman et al., 2015), w którym autorzy mówią o konieczności przebudowywania kursów rachunkowości oraz wyznaczają dwa cele:

- zwiększenie sukcesu w zakresie zasad rachunkowości,
- zwiększenie przygotowania potrzebnego do osiągnięcia sukcesu w szkoleniach z zakresu rachunkowości i biznesu.

Autorzy tego artykułu podają również sposób osiągnięcia tych celów, poprzez zdefiniowanie trzech kroków postępowania:

1. Sporządzenie listy podstawowych kompetencji oraz opracowanie programu ich osiągnięcia.
2. Zaprojektowanie wieloaspektowego procesu ciągłego rozwoju, który będzie sprzyjał studentom w głębokim zrozumieniu kluczowych kompetencji.
3. Określenie typów i sekwencji odpowiednich elementów technologicznych, które poprawią środowisko nauczania.

Autorzy zwracają również uwagę na dostarczanie treści dostosowanych do współczesnych metod i stylów uczenia się. Wymieniają: pakiet MS Office, filmy, kursy online itp. (Spraaakman et al., 2015).

Inni autorzy wymienieni w przeglądzie literatury traktującej o nauczaniu rachunkowości (Spiceland et al., 2015), opublikowali wyniki wywiadów, które przeprowadzili z 39 głównymi urzędnikami finansowymi, kontrolerami oraz księgowymi ds. spraw zarządzania w 20 nowozelandzkich firmach zajmujących się technologią informacyjną. Wywiady te ujawniły, że Excel jest najważniejszym wymaganiem technologii informacyjnej na stanowisku księgowym w zarządzaniu.

Autorzy przeglądu literatury zwracają uwagę m.in. na fakt, że programy większości kursów rachunkowych pozostają niezmienniane przez dekady, co budzi duży niepokój. Dalej w podsumowaniu autorzy stwierdzają, że tylko dobre programy nauczania rachunkowości mogą stać się skuteczną strategią przyciągania do zawodu najlepszych i najzdolniejszych osób (Apostolou et al., 2016).

O nowoczesnych technologiach w edukacji księgowych, a zwłaszcza o Excelu, mówi się coraz szerzej, ale głównie w kontekście rachunkowości zarządczej. Amerykańskie Stowarzyszenie Rachunkowości (American Accounting Association), Stowarzyszenie Rozwoju Studenckich Szkół Biznesu (Association to Advance Collegiate Schools of Business) oraz Amerykański Instytut Biegłych Księgowych (American Institute of Certified Public Accountants) wydały wytyczne, które kładą większy nacisk na zaangażowanie nowoczesnych technologii w nauczaniu rachunkowości, dając studentom możliwość zdobycia podstawowych umiejętności w trakcie studiów. Amerykański Instytut Biegłych Księgowych przedstawił ramy podstawowych kompetencji dla zawodu księgowego, które zawierają funkcjonalne, osobiste oraz biznesowe aspekty. Ponadto dla tych trzech obszarów wskazano, że osoba wchodząca do zawodu księgowego musi nabyć umiejętności niezbędne do efektywnego i skutecznego wykorzystania narzędzi nowoczesnych technologii (American Institute of Certified Public Accountants). Ten wymóg z punktu widzenia dzisiejszej rzeczywistości biznesowej jest oczywisty i nie powinien podlegać dyskusji.

Odpowiedzią na wytyczne Amerykańskiego Instytutu Biegłych Księgowych jest artykuł prezentujący propozycję projektu włączenia Excela do programu nauczania na licencjackich studiach AIS (*Accounting Information Systems*) na uniwersytecie w USA (Willis, 2016). Projekt ma za zadanie naukę Excela w środowisku rachunkowości oraz wyrównywanie poziomów zaawansowania znajomości arkusza wśród studentów.

Istotą projektu jest realizowanie różnych zadań rachunkowych za pomocą podstawowej funkcjonalności Excela w grupach studentów.

Innym przykładem zastosowania Excela w nauczaniu rachunkowości zarządczej jest publikacja opisująca, w jaki sposób przygotować algorytm przetwarzający dane, który pozwałaby na określenie kosztów dla zleceń. Artykuł ten może być potraktowany jako case study bądź tutorial dla studentów (Kes, 2011).

Temat zastosowania nowoczesnych technologii w nauczaniu rachunkowości jest bardzo ważny, ponieważ narzędziami księgowego są dzisiaj księgowe programy komputerowe. Trzeba również zwrócić uwagę na fakt, że oprogramowanie wykorzystywane w księgowości jest bardzo różnorodne. Nauczanie studentów na konkretnym programie z praktycznego punktu widzenia jest mało przydatne, ponieważ absolwent, podejmując pracę, może się zetknąć z zupełnie innym systemem informatycznym niż ten, który poznał na studiach. Poza tym księgowe programy komputerowe mają precyzyjnie określoną funkcjonalność i nie inspirują twórczo studentów, więc jako narzędzie edukacyjne niewiele wnoszą do procesu dydaktycznego. Dlatego pojawia się sugestia, aby w programach nauczania zostały wykorzystane takie narzędzia, które pobudzą kreatywność studentów, rozwiną umiejętności, za pomocą których absolwent będzie mógł w intuicyjny sposób podchodzić do każdego programu wykorzystywanego w księgowości. Arkusz kalkulacyjny wydaje się być narzędziem najlepiej nadającym się do wykorzystania w takich celach – jest powszechnie stosowany w biznesie oraz może świetnie symulować funkcjonalności oprogramowania finansowo-księgowego.

Obecna edukacja księgowych w kontekście wymagań dla zawodu

Warto zastanowić się nad standardowymi wymaganiami stawianymi osobom ubiegającym się o pracę w księgowości. Przeglądając oferty pracy dla księgowych, można zestawiać listę oczekiwanych kompetencji:

- doświadczenie w zawodzie (często podawany jest konkretny sektor, np. budowlany, transportowy, edukacyjny),
- biegła znajomość zagadnień księgowych i przepisów podatkowych, ustawy o rachunkowości, MSR (międzynarodowe standardy rachunkowości), MSSF (międzynarodowe standardy sprawozdawczości finansowej), standardy US GAAP (amerykańskie standardy rachunkowości),
- znajomość programów finansowo-księgowych (podawane są konkretne przykłady popularnych programów komputerowych),
- bardzo dobra znajomość pakietów biurowych, w tym arkusza kalkulacyjnego Excel,
- swobodne posługiwanie się językami obcymi (najczęściej wymieniany jest język angielski).

Przytoczone wymagania wydają się oczywiste w świetle zglobalizowania gospodarki, swobodnego przepływu biznesu pomiędzy krajami oraz powszech-

Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego w kształceniu...

nie stosowanych narzędzi rachunkowości, jakimi są księgowe programy komputerowe. Można również spodziewać się, że za sprawą Jednolitego Pliku Kontrolnego (elektroniczna wymiana danych pomiędzy podatnikami a organami podatkowymi za pośrednictwem zestandaryzowanych plików w formacie xml) wprowadzonego przez Ministerstwo Finansów w lipcu 2016 roku, informatyzacja przedsiębiorstw będzie postępowała dynamicznie. Implikuje to powszechnie stosowaną elektroniczną wymianę danych, a co za tym idzie, niezbędne jest posługiwanie się narzędziami nowoczesnych technologii. W przytoczonych okolicznościach dziwi zatem, że w nauczaniu rachunkowości są wciąż wykorzystywane metody i techniki sprzed wielu lat. Co prawda podczas szkoleń związanych z przygotowaniem do pracy w księgowości są również prowadzone warsztaty przy użyciu systemów informatycznych wykorzystywanych w działach księgowych, jednak mają one jedynie charakter instruktażowy. Ponadto różnorodność programów w obszarze finansowo-księgowym sprawia, że nauka obsługi jednego konkretnego oprogramowania nie podnosi specjalnie kompetencji absolwenta. Trzeba również dodać, że nie wszystkie uczelnie i ośrodki szkoleniowe oferują praktyczną naukę księgowania w finansowo-księgowym programie komputerowym ze względu na wysokie ceny tych produktów bądź brak odpowiednio przygotowanych wykładowców i trenerów.

Przeglądając podręczniki wykorzystywane w nauczaniu rachunkowości (tabela 1), można stwierdzić, że niemal we wszystkich wyjaśnianie zasad księgowania odbywa się za pomocą konta teowego, które ma ponad 500 lat. Ponadto nomenklatura związana z kontem teowym również znacząco odbiega od

praktyki, która bazuje na słownictwie wynikającym z obsługi księgowych programów komputerowych. Przykładem na to może być pojęcie „otwarcie kont” oznaczające wprowadzenie salda początkowego do konta teowego, podczas gdy w pracy księgowego w takiej sytuacji mówi się o „bilansie otwarcia”, rzadziej o „obrotach rozpoczęcia”. Obie te formy prezentacji stanu początkowego powinny się bilansować (strona Wn = strona Ma), a przy korzystaniu z kont teowych nie zawsze zwraca się na to uwagę (wprowadzanie tzw. sald początkowych „SP” w zadaniach z rachunkowości). Podobnie jest z zamykaniem kont teowych oraz ustalaniem ich sald zamknięcia. W praktyce księgowej mowa jest o zamykaniu okresów obrachunkowych, a nie kont. Wydaje się, że są to drobiazgi, ale mogą wprowadzić zamęt w obszarze pojęciowym osoby dopiero wchodzącej w zagadnienia księgowe. Nie umniejszając walorów dydaktycznych konta teowego, które sprawdzało się przez setki lat, warto wziąć pod uwagę fakt, że obecne narzędzia pracownika działu księgowości to przede wszystkim księgowe programy komputerowe oraz arkusz kalkulacyjny. Istotne znaczenie przypisane rachunkowości jako systemowi informacyjnemu przedsiębiorstwa sprawia, że skuteczne nauczanie zasad i reguł księgowości powinno być traktowane priorytetowo. Mimo że dopracowano się rygorystycznego systemu oceny efektów kształcenia księgowych, poprzez różnego rodzaju certyfikaty i egzaminy dopuszczające do wykonywania zawodu, to jednocześnie w nauczaniu zasad rachunkowości wciąż są wykorzystywane techniki i metody niezmiennie od lat.

W świetle powyższych rozważań rodzą się następujące pytania: czy obecne metody i techniki kształcenia

Tabela 1. Przykładowa lista podręczników do nauczania rachunkowości

Lp.	Autor	Tytuł	Prezentowanie księgowia
1	Kołączyk Z.	Rachunkowość finansowa	konta teowe
2	Gmytrasiewicz M., Karmańska A.	Rachunkowość finansowa	konta teowe
3	Cicha A. (red.)	Rachunkowość finansowa z elementami rachunku kosztów i sprawozdawczości finansowej	konta teowe
4	Messner Z. (red.)	Rachunkowość finansowa z uwzględnieniem MSSF	konta teowe
5	Ossowski M.	Rachunek kosztów	konta teowe
6	Dyduch A., Sawicka J., Stronczek A.	Rachunkowość finansowa – wybrane zagadnienia	konta teowe
7	Gierusz B.	Podręcznik samodzielnej nauki księgowania	konta teowe
8	Gierusz B.	Zbiór zadań z rozwiązaniami	konta teowe
9	eksperti z PortalFK.pl	Księgowanie zdarzeń gospodarczych – 30 porad	opisowe
10	Kalwasińska E., Maciejowska D.	Rachunkowość finansowa w teorii i praktyce	konta teowe
11	Seredyński R., Krupa M., Stawowy A., Jałowicka-Madeja S.	Międzynarodowe Standardy Rachunkowości	konta teowe
12	Micherda B.	Podstawy rachunkowości. Aspekty teoretyczne	konta teowe
13	Trzepioła K.	Środki Trwałe i Wartości Niematerialne w MSSF/MSR	konta teowe
14	Styło W., Niedospiał J.	Zasady rozliczania kosztów i zamówień	konta teowe

Źródło: opracowanie własne.

księgowych w pełni odpowiadają potrzebom przygotowania studentów rachunkowości do pracy? Czy wyjaśnianie zasad księgowania na kontach teowych jest wystarczającym sposobem prezentowania wiedzy o dekretacji operacji gospodarczych? Poszukując na nie odpowiedzi, przygotowano badanie skierowane do osób, które zawodowo zajmują się zagadnieniami związanymi z rachunkowością. Na portalu Survio.com, który służy do zbierania opinii respondentów za pomocą ankiet, w ramach badania umieszczono ankietę: *Ocena skuteczności kształcenia księgowych w świetle wymaganych kompetencji dla zawodu*. W badaniu wzięły udział 83 osoby. W grupie w większości znaleźli się uczestnicy szkoleń na temat zmian, które spowoduje wdrożenie przez Ministerstwo Finansów Jednolitego Pliku Kontrolnego, oraz inne osoby związane z księgowością bezpośrednio poproszone o wypełnienie ankiety. Największą grupą zawodową wśród respondentów byli pracownicy działów księgowości (42,7 proc.) i osoby zarządzające działami finansowymi (34,1 proc.). Uczestników badania poproszono o udzielenie odpowiedzi na 14 pytań (aneks na końcu artykułu). We wszystkich pytaniach, które rozpoczynały się od zwrotu „czy zgadza się Pan/Pani ze stwierdzeniem...”, odpowiedziami były warianty pięciostopniowej skali Likerta. Na podstawie odpowiedzi na pierwsze pytanie ustalono, że zdecydowana większość osób, które wzięły udział w badaniu, uczestniczyła w szkoleniach z rachunkowości (94 proc.), co pozwala domniemywać, że odpowiedzi są wynikiem ich bezpośredniego doświadczenia.

Rolą drugiego pytania ankiety (*Czy prowadzący zajęcia (szkolenia) z rachunkowości korzystali z metody prezentacji księgowania na kontach teowych?*) była ocena popularności kont teowych na zajęciach z rachun-

kowości. Odpowiedzi („zawsze” 39 proc. i „często” 47,6 proc.) potwierdzają wykorzystywanie kont teowych jako podstawowej metody (86,6 proc.) na tego typu zajęciach.

Odpowiedzi na pytania: czwarte, piąte i szóste stanowiły próbę uszczegółowienia informacji, która została uzyskana w wyniku zadania pytania trzeciego (*Czy zgadza się Pan/Pani ze stwierdzeniem: metoda prezentowania księgowania na kontach teowych pomaga zrozumieć system informacyjny rachunkowości?*). Chodziło głównie o to, aby respondenci doprecyzowali, w jakiego rodzaju księgowaniach konta teowe są dobrym narzędziem prezentacji dekretacji. Tabela 2 przedstawia subiektywną ocenę respondentów w tej kwestii.

Kolejne pytanie, siódme, dotyczyło kwestii znajomości innych niż konto teowe narzędzi wykorzystywanych w nauczaniu rachunkowości. Odpowiedzi na nie jasno nakreśliły sytuację w tym obszarze: tylko 26 proc. respondentów zadeklarowało znajomość innych metod. Wśród wymienianych innych metod głównie powtarzały się dwie: metoda opisowa oraz wykorzystanie księgowych programów komputerowych. Tylko w jednym przypadku został podany arkusz kalkulacyjny Ms Excel.

Dalsze pytania ankiety (od dziewiątego do dwunastego) dotyczyły wykorzystania arkusza kalkulacyjnego podczas zajęć z nauczania zasad rachunkowości. Analiza odpowiedzi na te pytania pozwala sądzić, że arkusz kalkulacyjny, pomimo że jego znajomość jest bardzo wskazana w pracy księgowego, nie jest popularnym narzędziem w szkoleniach dla księgowych.

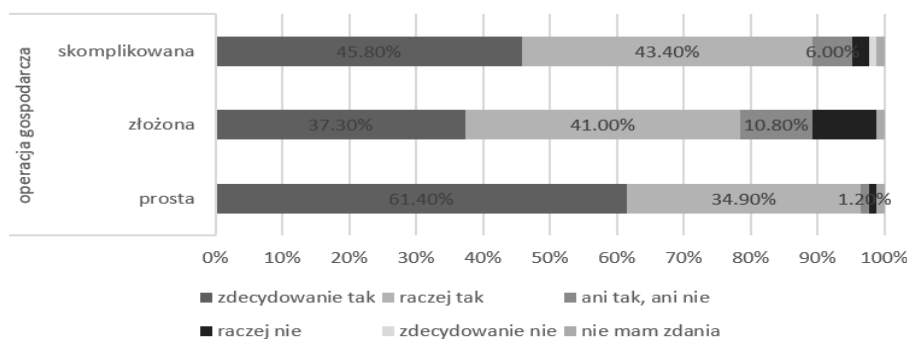
W tabeli 3 zostało przedstawione zestawienie odpowiedzi na pytanie 9 ankiety, dotyczące wykorzystania arkusza kalkulacyjnego na zajęciach z rachunkowości.

Tabela 2. Opinie respondentów na temat skuteczności stosowania technik konta teowego

Precyzyjna prezentacja za pomocą kont teowych		Zdecydowanie tak	Raczej tak	Ani tak, ani nie	Raczej nie	Zdecydowanie nie	Nie mam zdania
Operacja gospodarcza	Prosta	61,40 proc.	34,90 proc.	1,20 proc.	1,20 proc.	0 proc.	1,20 proc.
	Złożona	37,30 proc.	41 proc.	10,80 proc.	9,60 proc.	0 proc.	1,20 proc.
	Skomplikowana	45,80 proc.	43,40 proc.	6 proc.	2,40 proc.	1,20 proc.	1,20 proc.

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 1. Graficzna prezentacja danych z tabeli 2



Źródło: opracowanie własne.

Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego w kształceniu...

Tabela 3. Odpowiedzi na pytanie dziewiąte ankiety

Pytanie	Zawsze	Często	Rzadko	Nigdy
Czy na zajęciach z rachunkowości wykorzystywany był arkusz kalkulacyjny?	3,7 proc.	28 proc.	50 proc.	18,3 proc.

Źródło: opracowanie własne.

Ostatnie trzy pytania zadano w celu oceny stosunku do arkusza kalkulacyjnego jako narzędzia wspomagającego nauczanie rachunkowości.

Podsumowując odpowiedzi na ostatnie pytania, należy stwierdzić, że widoczny jest brak mocnego przekonania o potrzebie włączenia arkusza kalkulacyjnego do zajęć z rachunkowości. Odpowiedzi, które wskazywałyby na konieczność zaangażowania arkusza kalkulacyjnego jako elementu edukacji przyszłych księgowych stanowiły 61 proc., zaś 42,7 proc. respondentów widziało w arkuszu kalkulacyjnym dobre narzędzie wyjaśniające zasady księgowania. 59,7 proc. osób biorących udział w badaniu stwierdziło, że Excel jest rzadko stosowany na zajęciach z rachunkowości. Niewielka aprobata dla zaangażowania arkusza kalkulacyjnego do edukacji studentów rachunkowości może wynikać z faktu słabej znajomości możliwości, jakie oferuje to narzędzie, oraz braku doświadczeń związanych z edukacją księgową za pomocą arkusza kalkulacyjnego. Taki wniosek sugeruje znaczny odsetek odpowiedzi „raczej tak”, „ani tak, ani nie”, „nie mam zdania”, wynoszący odpowiednio: 43,9 proc., 21,9 proc. oraz 34,2 proc.

Podsumowując wyniki badania, można stwierdzić, że księgowi wyedukowani na narzędziu, jakim jest konto teowe, nie widzą specjalnej potrzeby włączenia arkusza kalkulacyjnego do współczesnej edukacji księgowych. Uważają przy tym, że konto teowe jest dobrym narzędziem do wyjaśnienia zasad księgowania (tabela 2). Zjawisko to jest o tyle niepokojące, że potrzeba korzystania z arkusza kalkulacyjnego (np. Excela) w pracy księgowego jest obecnie niekwestionowana. Znacząco wzrasta zatem rola uczelni oraz ośrodków szkoleniowych, aby obowiązkowo włączyć do nauki rachunkowości również obsługę arkusza kalkulacyjnego.

Nauczanie rachunkowości za pomocą arkusza kalkulacyjnego – Metodyka AND

Wcześniejsze rozważania przede wszystkim podkreślały rolę arkusza kalkulacyjnego w księgowości oraz umiejętności jego obsługi jako niezbędnej kompetencji współczesnego księgowego. Wskazywały również na fakt pomijania go na zajęciach z rachunkowości oraz na brak odczuwania potrzeby zaangażowania arkusza kalkulacyjnego w prezentacji zasad rachunkowości. Kolejną ważną rzeczą, na jaką należałoby zwrócić uwagę, jest fakt, że narzędzia do ewidencji księgowej, które były wykorzystywane przed zastosowaniem księgowych programów komputerowych, takie jak amerykańka czy metoda prebitkowa, były kompatybilne z kontem teowym. Oznaczało to, że osoba ucząca się księgowania mogła ze zrozumieniem wykorzystać swoją wiedzę w praktyce. Na czym polegała ta kompatybilność? Na ujęciu wertykalnym kont księgowych w tych narzędziach konto (jego określenie), na którym realizowany był zapis, było prezentowane u góry i konta te były umieszczone obok siebie (rysunek 2). Obecne narzędzia, jakimi są księgowe programy komputerowe, mają orientację horyzontalną, ponieważ zapisy odbywają się w postaci tzw. rekordów danych (rysunek 3). Zidentyfikowanie tej zasadniczej różnicy jest istotne do zrozumienia procesu księgowania przez studentów.

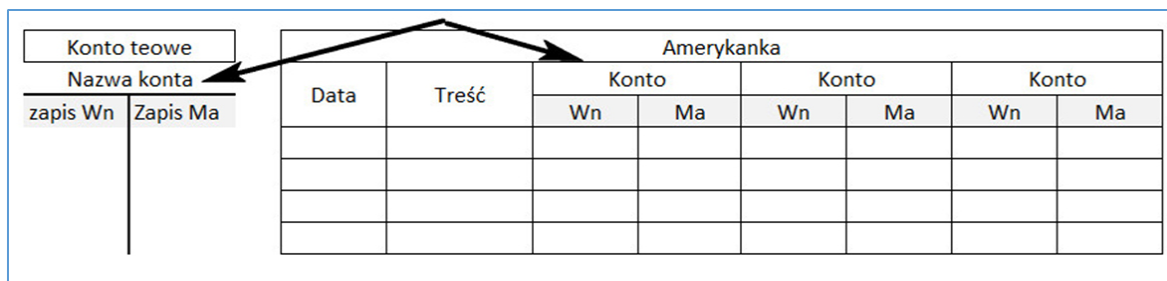
Nauczenie księgowości przy wykorzystaniu techniki (konto teowe), które wyjaśniają jedynie zasady rachunkowości (np. podwójny zapis), a nic nie mówią o zapisach danych w postaci rekordów, gdzie wszystkie informacje są obok siebie w jednym wierszu, sprawia że studentowi później trudno powiązać to, czego nauczył się podczas zajęć z rachunkowości, z praktyką.

Tabela 4. Poziom wykorzystania arkusza kalkulacyjnego do prezentacji zagadnień z rachunkowości

Pytania	Odpowiedzi					
	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Ani tak, ani nie	Raczej nie	Zdecydowanie nie	Nie mam zdania
Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego na zajęciach z rachunkowości ułatwia zrozumienie zasad księgowania	13,4 proc.	29,3 proc.	26,8 proc.	12,2 proc.	1,2 proc.	17,1 proc.
Arkusz kalkulacyjny jest rzadko stosowany na zajęciach z rachunkowości	19,5 proc.	40,2 proc.	13,4 proc.	15,9 proc.	2,4 proc.	8,5 proc.
Arkusz kalkulacyjny powinien być częściej wykorzystywany na zajęciach z rachunkowości	25,6 proc.	35,4 proc.	23,2 proc.	4,9 proc.	0 proc.	11 proc.

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 2. Kompatybilność pomiędzy kontem teowym a narzędziem „amerykanka”



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 3. Wprowadzanie księgowości w księgowym programie komputerowym, poprzez tworzenie rekordów



Źródło: opracowanie własne.

Często osoby po zakończonej nauce rachunkowości na zajęciach na uczelni lub podczas kursów, zaczynając swoją pracę zawodową w księgowości, zastanawiają się, gdzie są konta teowe. Nie mogąc ich odnaleźć w księgowych programach komputerowych, muszą w pewnym sensie od początku uczyć się zasad księgowania. W tej nowej, skomputeryzowanej rzeczywistości koniecznością jest nauczanie młodych księgowych za pomocą narzędzi nowoczesnych technologii.

Wnioskiem z powyższych rozważań jest stwierdzenie, że narzędzia do nauki księgowości nie odpowiadają tym, które obecnie są używane w działach księgowych. By wypełnić lukę, jaka została tutaj zidentyfikowana, autorka proponuje narzędzie do nauki rachunkowości, które jest odpowiednio zaprojektowanym skoroszytem Excela (narzędzie może być zaprojektowane w każdym arkuszu kalkulacyjnym). Intencją połączenia narzędzia do nauki rachunkowości z arkuszem kalkulacyjnym było stworzenie uniwersalnego instrumentu, za pomocą którego student będzie mógł jednocześnie uczyć się zasad rachunkowości oraz poznawać funkcjonalności arkusza kalkulacyjnego. W trakcie testowania użyteczności tego instrumentu okazało się, że ma on więcej zalet od kont teowych, niż wstępnie założono. Zalety te zostały wymienione w podsumowaniu artykułu.

Zaprojektowany instrument, który został nazwany przez autorkę **Asystent Nauki Dekretacji (AND)**, jest elementem autorskiej **Metodyki AND** (narzędzie AND zostało zaprojektowane w Ms Excel).

Metodyka to dział dydaktyki szczegółowej, który zajmuje się poszukiwaniem efektywnych sposobów nauczania określonych przedmiotów. Nie ujawniając

szczególnych aspiracji badawczych, które są typowe dla dydaktyki przedmiotowej, metodyka nauczania (jako dyscyplina praktyczna) sprowadza się do poszukiwania dróg (sposobów) racjonalnego działania poprzez możliwie dokładną analizę treści przedmiotowych oraz rozpoznania metod i środków opartych na doświadczeniu nauczycielskim, umożliwiających uczniom opanowanie nauczanych treści. (Czerwonka, Waszkuć, 2006).

W kontekście wymienionych założeń definicyjnych zostały postawione cele dla **Metodyki AND**:

- Skumulowanie procesu nauczania rachunkowości.
- Efektywne wykorzystanie czasu dydaktycznego.
- Pobudzenie kreatywności analitycznej studentów.
- Wprowadzenie do nowoczesnych narzędzi księgowego, jakimi są księgowe programy komputerowe.
- Usprawnienie pracy wykładowcy.

Sposoby nauczania, które mają pozwolić na osiągnięcie założonych celów **Metodyki AND**, to:

- Wykorzystanie narzędzia pozwalającego na jednoczesną naukę rachunkowości oraz funkcjonalności arkusza kalkulacyjnego.
- Pobudzenie studentów do kreatywności, poprzez zadania, których celem jest poszerzanie funkcjonalności narzędzia AND.
- Wymaganie od studentów korzystania z możliwości arkusza kalkulacyjnego do automatycznego sumowania, sortowania, analizowania danych uzyskanych w zadaniach z rachunkowości.

Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego w kształceniu...

- Wiązanie funkcjonalności narzędzia AND z funkcjonalnościami księgowych programów komputerowych.
 - Wykorzystywanie przez wykładowców formuł pozwalających na szybkie sprawdzenie zadań oraz zminimalizowanie ryzyka błędów.
- Korzyści, jakich można się spodziewać przy zastosowaniu zaproponowanej Metodyki AND, to m.in.:
- Poznawanie w tym samym czasie dwóch obszarów, co umożliwia zrealizowanie większej partii materiału.
 - Oszczędzanie czasu dzięki korzystaniu z arkusza kalkulacyjnego jako narzędzia nauki rachunkowości, zautomatyzowanie obliczeń poprzez formuły arkusza, zmniejszenie ryzyka pomyłek, usprawnienie analizowania zapisów księgowych.
 - Dzięki wykorzystaniu arkusza kalkulacyjnego do zadań z rachunkowości, studenci mogą samodzielnie wzbogacać narzędzie AND o nowe funkcjonalności, które sprawią, że będzie ono bardziej efektywne, a przy okazji rozwinię umiejętności analityczne studentów, co da twórczy wstęp do raportowania i analiz finansowych.
 - Narzędzie AND, które jest zaprojektowane zgodnie z filozofią księgowych systemów informatycznych, realizuje wprowadzanie zapisów poprzez rekordy, a dzięki temu praktycznie przygotowuje studentów do intuicyjnego korzystania z różnorodnych księgowych programów komputerowych.
 - Wykładowca, sprawdzając zadania wykonane w arkuszu kalkulacyjnym, może swoją pracę wykonać szybciej, sprawniej i bez ryzyka pomyłki.
- Podczas projektowania Metodyki AND, zostały zrealizowane następujące kroki:

1. Lista podstawowych kompetencji: (i) swobodne korzystanie z nowoczesnych technologii, (ii) znajomość języków obcych,
 2. Zaprojektowanie wieloaspektowego procesu ciągłego rozwoju: projekt jednolitego, otwartego narzędzia, (i) pozwalającego na twórcze korzystanie z jego funkcjonalności, (ii) jednoczesną naukę rachunkowości, arkusza kalkulacyjnego oraz słownictwa branżowego (rachunkowość) w języku angielskim.
 3. Poprawa środowiska nauczania: (i) poprawienie techniki prezentacji zasad rachunkowości, (ii) uporządkowanie sposobu realizacji, przechowywania i sprawdzania zadań z rachunkowości.
- W efekcie zaprojektowano trzy wersje narzędzia AND (Chomuszko, 2017):
- Podstawowa, prezentacyjna.
 - Rozbudowana, egzaminacyjna.
 - Międzynarodowa.

Narzędzie AND – wersja podstawowa, prezentacyjna

Skoroszyt Excela, w którym przygotowano narzędzie AND w wersji podstawowej, składa się z czterech arkuszy (zakładek):

- dekretacje,
- ZOiS,
- zapisy,
- plan kont.

W zakładce dekretacje student rejestruje księgowania wynikające z zadania z rachunkowości. Prezentowane mogą być w niej także dekretacje pozwalające wykładowcy na omówienie księgowania konkretnej operacji gospodarczej (rysunek 4).

Rysunek 4. Zakładka dekretacje w narzędziu AND

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1		Dekretacje							dekret
2		O	konto	Nazwa konta	Wn	Ma		ok	
3		BO	010-5	Inne środki trwałe	17 680,00				
4		BO	070-5	Umorzenie innych środków trwałych		2 432,50			
5		BO	130	Środki pieniężne na rachunku bankowym PLN	41 543,50				
6		BO	800	Kapitał podstawowy		50 000,00			
7		BO	860	Wynik finansowy		6 791,00			
8		1	730-1	Przychody ze sprzedaży towarów - Towar A		3 750,00			
9		1	221-1	Podatek należny		86,50			
10		1	201-2	Odbiorca 2	4 612,50				
11		2	730-2	Przychody ze sprzedaży towarów - Towar B		5 99,00			
12		2	221-1	Podatek należny		1 378,85			
13		2	201-1	Odbiorca 1	7 373,85				
14		3	730-3	Przychody ze sprzedaży towarów - Towar C		3 510,00			
15		3	221-1	Podatek należny		807,30			
16		3	201-1	Odbiorca 1	4 317,30				
17		4	130	Środki pieniężne na rachunku bankowym PLN		10,00			
18		4	403-2	Usługi bankowe	10,00				

Źródło: opracowanie własne.

Tabela umieszczona w arkuszu dekretacji składa się z pięciu kolumn:

1. Operacja [O], która jest oznaczeniem kolejnej operacji gospodarczej w zadaniu lub przykładzie.
2. Symbol konta [konto], wybieranego z listy i połączonego z arkuszem [plan kont].
3. Opis konta [Nazwa konta], pobierany automatycznie poprzez odpowiednią formułę z arkusza [plan kont].
4. Kwota księgowana po stronie winien [Wn] – pole edycyjne.
5. Kwota księgowana po stronie ma [Ma] – pole edycyjne.

Tabela w arkuszu ZOiS (zestawienie obrotów i sald) składa się z siedmiu kolumn (rysunek 5):

1. Konto.
2. BO Wn.
3. BO Ma.
4. Obroty Wn.
5. Obroty Ma.
6. Saldo Wn.
7. Saldo Ma.

Tabela ZOiS (zestawienie obrotów i sald) za pomocą formuł Excela automatycznie przejmie kwoty wprowadzone w zakładce dekrety i wstawia

je w odpowiednie pola tabeli, tworząc w ten sposób podstawowy raport księgowy – zestawienie obrotów i sald. Oba arkusze: dekretacji oraz ZOiS posiadają kontrole bilansowania się zapisów wynikającą z zasady podwójnego zapisu.

Kolejna zakładka – zapisy, to tabela, która jest kopią tabeli z arkusza dekretacji. Wprowadzone w niej formuły również mają za zadanie kopiowanie zapisów z tabeli dekretacji. Ponadto w tym arkuszu jest dodana możliwość filtrowania, co pozwala oglądać wszystkie zapisy na wybranym koncie, podobnie jak to było w przypadku konta teowego (rysunki 6 i 7).

Ideą włączenia arkusza zapisy do narzędzia AND było dodanie możliwości oglądania dekretów z perspektywy podobnej do takiej, jaka jest na kontaktach teowych.

Na rysunku 7 przedstawiono zapisy konta 130 z podanymi numerami operacji oraz odpowiadającymi im kwotami. Odpowiednia formuła podaje saldo konta.

Tabela umieszczona na ostatnim arkuszu plan kont, składa się z dwóch kolumn:

1. Symbolu konta [Symbol].
2. Nazwy konta [Opis konta].

Tabela ta jest podłączona za pomocą formuł Excela do komórek w kolumnie konto na arkuszu dekretacji, tworzy w ten sposób listę wybieralną

Rysunek 5. Tabela ZOiS narzędzia AND

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1										
2		Zestawienie obrotów i sald							BO	Obroty
3		konto	BO Wn	BO Ma	Obroty Wn	Obroty Ma	Saldo Wn	Saldo Ma	ok	ok
115		601	-	-	-	-	-	-		
116		620	-	-	-	-	-	-		
117		640	-	-	-	-	-	-		
118		641	-	-	-	-	-	-		
119		701	-	-	-	-	-	-		
120		711	-	-	-	-	-	-		
121		730	-	-	-	13 255,00	-	13 255,00		
122		730-1	-	-	-	3 750,00	-	3 750,00		
123		730-2	-	-	-	5 995,00	-	5 995,00		
124		730-3	-	-	-	3 510,00	-	3 510,00		
125		751	-	-	-	-	-	-		
126		755	-	-	-	-	-	-		
127		761	-	-	-	-	-	-		
128		765	-	-	-	-	-	-		
129		771	-	-	-	-	-	-		
130		775	-	-	-	-	-	-		
131		800	-	50 000,00	-	-	-	50 000,00		
132		810	-	-	-	-	-	-		
133		820	-	-	-	-	-	-		
134		830	-	-	-	-	-	-		
135		840	-	-	-	-	-	-		
136		860	-	6 791,00	-	-	-	6 791,00		
137		870	-	-	-	-	-	-		
138		Σ	59 223,50	59 223,50	16 313,65	16 313,65	75 527,15	62 272,15		

kontrola

Źródło: opracowanie własne.

Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego w kształceniu...

Rysunek 6. Tabela zapisy narzędzia AND

						G	H
						Wn	Ma
						-	-
1	A	B	C	D	E	F	
2							
3							
4							
5	BO	010-5	Inne środki trwałe		17 680,00		
6	BO	070-5	Umorzenie innych środków trwałych			2 432,50	
7	BO	130	Środki pieniężne na rachunku bankowym PLN		41 543,50		
8	BO	800	Kapitał podstawowy			50 000,00	
9	BO	860	Wynik finansowy			6 791,00	
10	1	730-1	Przychody ze sprzedaży towarów - Towar A			3 750,00	
11	1	221-1	Podatek należny			862,50	
12	1	201-2	Odbiorca 2		4 612,50		
13	2	730-2	Przychody ze sprzedaży towarów - Towar B			5 995,00	
14	2	221-1	Podatek należny			1 378,85	
15	2	201-1	Odbiorca 1		7 373,85		
16	3	730-3	Przychody ze sprzedaży towarów - Towar C			3 510,00	
17	3	221-1	Podatek należny			807,30	
18	3	201-1	Odbiorca 1		4 317,30		
19	4	130	Środki pieniężne na rachunku bankowym PLN			10,00	
20	4	403-2	Usługi bankowe		10,00		
21							

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 7. Filtrowanie danych z tabeli zapisy w narzędziu AND

						G	H
						Wn	Ma
						41 533,50	-
1	A	B	C	D	E	F	
2							
3							
4							
5							
6							
7	BO	130	Środki pieniężne na rachunku bankowym PLN		41 543,50		
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19	4	130	Środki pieniężne na rachunku bankowym PLN			10,00	
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							
49							
50							
51							
52							
53							
54							
55							
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							
72							
73							
74							
75							
76							
77							
78							
79							
80							
81							
82							
83							
84							
85							
86							
87							
88							
89							
90							
91							
92							
93							
94							
95							
96							
97							
98							
99							
100							
101							
102							
103							
104							
105							
106							
107							
108							
109							
110							
111							
112							
113							
114							
115							
116							
117							
118							
119							
120							
121							
122							
123							
124							
125							
126							
127							
128							
129							
130							
131							
132							
133							
134							
135							
136							
137							
138							
139							
140							
141							
142							
143							
144							
145							
146							
147							
148							
149							
150							
151							
152							
153							
154							
155							
156							
157							
158							
159							
160							
161							
162							
163							
164							
165							
166							
167							
168							
169							
170							
171							
172							
173							
174							
175							
176							
177							
178							
179							
180							
181							
182							
183							
184							
185							
186							
187							
188							
189							
190							
191							
192							
193							
194							
195							
196							
197							
198							
199							
200							
201							
202							
203							
204							
205							
206							
207							

Rysunek 9. Rozbudowana tabela dekretacji w narzędziu AND

Dekretacje Bilans Otwarcia i styczeń					Dekretacje luty				
	konto	Nazwa konta	Wn	Ma	konto	Nazwa konta	Wn	Ma	
7 BO	010-4	Środki transportu	85,690.00		1 330	Magazyn towarów		8,500.00	
8 BO	010-5	Inne środki trwałe	7,900.00		1 711	Koszt własny sprzedaży	8,500.00		
9 BO	070-4	Umorzenie środków transportu		28,182.00	2 701	Przychody ze sprzedaży		10,933.29	
10 BO	070-5	Umorzenie innych środków trwałych		1,725.00	2 201-4	Odbiorca 4	10,933.29		
11 BO	100	Środki pieniężne w kasie	1,290.33		3 403-1	czynsz	2,700.00		
12 BO	130	Środki pieniężne na rachunku bankowym PLN	98,235.67		3 221-2	Podatek naliczony	621.00		
13 BO	202-1	Dostawca 1		1,550.00	3 202-5	Dostawca 5		3,321.00	
14 BO	201-1	Odbiorca 1	1,290.50		3 490	Rozliczenie kosztów		2,700.00	
15 BO	230	Rozrachunki z pracownikami z tyt. wynagrodzeń		19,924.92	3 501	Koszty działalności podstawowej	2,444.56		
16 BO	310	Magazyn materiałów	13,908.00		3 520	Koszty sprzedaży	79.65		
17 BO	330	Magazyn towarów	29,088.00		3 550	Koszty zarządu	175.79		
18 BO	800	Kapitał podstawowy		50,000.00	4 100	Środki pieniężne w kasie	2,000.00		
19 BO	820	Wynik finansowy poprzednich okresów		107,349.00	4 149	Środki pieniężne w drodze		2,000.00	
20 BO	860	Wynik finansowy		28,671.58	5 234-1	Inne rozrachunki z pracownikami - Kowalski	1,000.00		
21	1 330	Magazyn towarów		4,900.00	5 100	Środki pieniężne w kasie		1,000.00	
22	1 711	Koszt własny sprzedaży	4,900.00		6 601	Magazyn wyrobów gotowych	56,000.00		
23	2 701	Przychody ze sprzedaży		6,100.00	6 580	Rozliczenie produkcji		56,000.00	
24	2 221-1	Podatek należny		1,403.00	7 130	Środki pieniężne na rachunku bankowym PLN		2,000.00	

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 10. Narzędzie AND – wersja rozbudowana

lp	KŚT	numer inwentarzu	nazwa środka trwałego	wartość początkowa	wartość netto	stawka amortyzacyjna
1	741	1/2014/T	samochód osobowy	49 500,00	8 300,00	20,00
2	741	2/2015/T	samochód osobowy	36 190,00	25 333,00	20,00
3	491	1/2015/K	zestaw komputerowy	3 600,00	2 520,00	30,00
4	491	2/2015/K	Laptop	4 300,00	3 655,00	30,00
5	491	3/2016/K	serwer	7 880,00	7 880,00	30,00
6			oprogramowanie	10 050,00	10 050,00	50,00
7					-	
				111 520,00	57 738,00	

doty	1/2014/T	41 200,00
chcz	S/7/2014	10 857,00
asow	A/1/2015	1 080,00
e	A/3/2016	645,00
umo		-
rzeni		-
e		-

rozbudowane narzędzie AND

start
dekrety
ZOIS
TA
LP
RMK
Bilans
plan kont

Źródło: opracowanie własne.

Zastosowanie arkusza kalkulacyjnego w kształceniu...

Przygotowanie przez studentów narzędzia AND w arkuszach Excela może być również elementem zajęć z rachunkowości, ponieważ wszystkie użyte formuły zawierają zasady, które wykorzystuje się w księgowości. Celami Metodyki AND są m.in. równoczesne nauczanie rachunkowości oraz umiejętności korzystania z arkusza kalkulacyjnego, a także pobudzanie kreatywności studentów.

Narzędzie AND – wersja międzynarodowa

Wersja międzynarodowa narzędzia AND może łączyć w sobie zarówno elementy AND podstawowego (prezentacyjnego), jak i rozbudowanego (egzaminacyjnego). Jej cechą charakterystyczną jest to, że można w niej zmieniać język oraz plany kont. Zmiana języka następuje poprzez jego wybór na pierwszej zakładce skoroszytu (rysunki 11 i 12). Po ustawieniu wybranego języka wszystkie opisy w narzędziu AND będą wyświetlane w tym języku, a w zakładce dekrety w komórce konto na liście wybieralnej będzie podpowiadany odpowiedni plan kont. Wyjściowo w narzędziu AND są zdefiniowane dwa języki: polski i angielski, oraz dwa plany kont: polski i brytyjski.

Możliwość przełączania wersji językowej w narzędziu AND pozwala na równoległe poznawanie międzynarodowego słownictwa związanego z rachunkowością, a także innych planów kont niż polskie, co

jest cenne w kontekście oczekiwanych kompetencji w zawodzie księgowego.

W najbliższym czasie jest planowana współpraca z księgowymi z Irlandii i przygotowanie narzędzia AND na potrzeby specyfiki rachunkowości tego kraju.

Zajęcia prowadzone za pomocą Metodyki AND – case study

Od października 2016 roku do lutego 2017 roku autorka niniejszego artykułu prowadziła zajęcia „Certyfikowany samodzielny księgowy bilansista” w Instytucie Rachunkowości i Podatków w Warszawie. Szkolenie obejmowało zagadnienia podstawowe z rachunkowości. Na zajęciach nie było komputerów, a jedynie rzutnik, więc słuchacze wykonywali zadania na tablicy i w swoich zeszytach, obserwując prezentacje wykładowcy. Przykłady na zajęciach wykonywane były przy użyciu kont teowych, natomiast wszystkie zadania domowe uczestnicy kursu przygotowywali przy użyciu narzędzia AND.

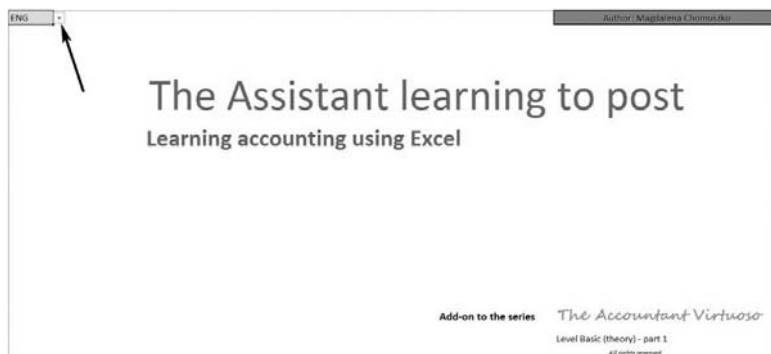
Egzamin końcowy został przygotowany w narzędziu AND – wersja rozbudowana (rysunki 9 i 10). Z uwagi na brak czasu, osoby biorące udział w szkoleniu pracowały na gotowym narzędziu AND, przygotowanym przez wykładowcę, jednak podczas zajęć wymieniane były konstruktywne uwagi na temat jego poprawy i rozwoju.

Rysunek 11. Narzędzie AND w wersji polskiej



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 12. Narzędzie AND w wersji angielskiej



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 13. Tabela oceny narzędzia AND przez słuchaczy kursu IRIP

lp		Narzędzie teowe	Narzędzie tabelaryczne (PND)
	(1)	(2)	(3)
1	Wygoda użycia		
2	Przejrzystość zapisów		
3	Użyteczność narzędzia		
4	Walory edukacyjne		
5	Walory prezentacyjne		
6	inne		

Źródło: opracowanie własne.

Na zakończenie zajęć, uczestnicy szkolenia zostali poproszeni o wyrażenie swojej opinii o narzędziu AND przez umieszczenie ocen w tabeli (rysunek 13).

Wszystkie opinie o narzędziu AND były pozytywne, otrzymało ono wysokie oceny. Jedną z uczestniczek szkolenia, absolwentka wyższej uczelni na kierunku rachunkowość, w swojej opinii napisała, że podczas krótkiego szkolenia nauczyła się więcej, niż podczas zajęć z rachunkowości na studiach. Wszyscy uczestnicy wyrazili zadowolenie z faktu, że niejako przy okazji nauki rachunkowości, poznali również lepiej Excela.

Podsumowanie i wnioski końcowe

Z punktu widzenia wymagań stawianych księgowym należy wskazać potrzebę wypracowania nowego sposobu nauczania rachunkowości, który będzie uwzględniał uwarunkowania stawiane księgowym przez obecne wyzwania prawne, organizacyjne i technologiczne. W artykule przedstawiono argumenty,

które powinny przekonać do rozpoczęcia takiej ścieżki edukacyjnej dla księgowych. Tabela 5 prezentuje zalety nauczania rachunkowości za pomocą arkusza kalkulacyjnego.

Autorka proponuje dalsze badania nad zagadnieniem. Pierwsze, które warto przeprowadzić, to sprawdzenie poziomu umiejętności analitycznych, poznawczych, zawodowych u studentów dwóch grup: uczonych za pomocą kont teowych oraz narzędzia AND. Inne badanie, które mogłoby potwierdzić celowość wdrażania arkusza kalkulacyjnego jako narzędzia nauczania rachunkowości, to analiza poziomu zadowolenia z użytkowania narzędzia AND oraz badanie jego efektywności w nauczaniu. Temat jest bardzo szeroki, ale w odczuciu autorki wart podjęcia i wdrażania. Stosowanie kont teowych w dzisiejszym cyfrowym świecie jest coraz mniej uzasadnione i nadszedł czas, aby zostały zastąpione narzędziami adekwatnymi do aktualnej rzeczywistości, a edukacja księgowych lepiej przygotowywała studentów rachunkowości do pracy.

Tabela 5. Porównanie narzędzi wykorzystywanych w nauce rachunkowości

Asystent Nauki Dekretacji	Konto teowe
Zapisy realizuje w uporządkowany sposób	Zapisy są tworzone ad hoc według wytycznych w zadaniach
Prosta i czytelna ewidencja księgowania	Konieczność odszukiwania założonego konta teowego – ryzyko dwukrotnego założenia tego samego konta
Zrozumiałe zobrazowanie istoty kont analitycznych (podział poziomy)	Trudna prezentacja zależności pomiędzy kontami syntetycznymi a kontami analitycznymi
Wykorzystuje nowoczesne technologie	Konta tworzone są ręcznie, od setek lat niezmiennie
Automatyczne generowanie zestawienia obrotów i sald.	Mozolne zamykanie kont i przenoszenie do zestawienia obrotów i sald
Łatwe sprawdzanie zadań	Zadania realizowane przy pomocy kont teowych są trudne do sprawdzenia
Uporządkowane przechowywanie rozwiązanych zadań, szybkie wyszukiwanie informacji	Zadania wykonywane tylko ręcznie, przechowywane jedynie w formie papierowej, uciążliwe wyszukiwanie informacji
Niemal zerowe ryzyko pomyłki w obliczeniach (sumowanie obrotów, wyliczanie sald)	Spore ryzyko pomyłki w obliczeniach
Pobudza kreatywność studentów	Jest narzędziem odtworzeniowym, nie inspiruje do twórczego myślenia
Jest wprowadzeniem do zaawansowanych zagadnień raportowych przy użyciu nowoczesnych technologii	Wprowadzanie zapisów na kontach teowych ma nikle odbicie w realnej pracy dzisiejszego księgowego i jest słabym (praktycznie żadnym) źródłem raportowania (nawet prostego)

Źródło: opracowanie własne.

Bibliografia

Apostolou, B., Dorminey, J.W., Hessel, J.M., Rebele, J.E. (2016). Accounting education literature review (2015). *Journal of Accounting Education*, 35, 20–55. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccedu.2016.03.002>

Chomuszek, M. (2017). *Nowoczesny księgowy – nauczanie rachunkowości przy użyciu Excela*. Kraków: Wydawnictwo Ridero.

Cicha, A. (red.). (2014). *Rachunkowość finansowa z elementami rachunku kosztów i sprawozdawczości finansowej*. Warszawa: Wydawnictwo SKwP.

Czerwonka, E., Waszkuć, E. (2006). *Metodyka nauczania przedmiotów, materiały szkoleniowe*. Kielce: Wyższa Szkoła Handlowa w Kielcach.

Dyduch, A., Sawicka, J., Stronczek, A. (2014). *Rachunkowość finansowa wybrane zagadnienia*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.

Gierusz, B. (2008). *Podręcznik samodzielnej nauki księgowania*. Gdańsk: Wydawnictwo ODDK.

Gierusz, B. (2008). *Zbiór zadań z rozwiązaniami*. Gdańsk: Wydawnictwo ODDK.

Gmytrasiewicz, M., Karmańska, A. (2010). *Rachunkowość finansowa*. Warszawa: Wydawnictwo Difin.

Kalwasińska, E., Maciejowska, D. (2011). *Rachunkowość finansowa w teorii i praktyce*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego.

Kes, Z. (2011). Przykład wykorzystania programu MS Excel w nauczaniu rachunkowości zarządczej. *Folia Pommeranae Universitatis Technologiae Stetinensis. Oeconomica*, 287(63), 73–79.

Kołaczyk, Z. (1999). *Rachunkowość finansowa*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.

Renata Ziółkowska (red.). (b.d.). *Księgowanie zdarzeń gospodarczych – 30 porad ekspertów*. PortalFK.pl. Warszawa: Wydawnictwo Wiedza i Praktyka.

Messner, Z. (2016). *Rachunkowość finansowa z uwzględnieniem MSSF*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Micherda, B. (2005). *Podstawy rachunkowości Aspekty teoretyczne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Ossowski, M. (2014). *Rachunek kosztów*. Gdańsk: Wydawnictwo ODDK.

Seredyński, R., Krupa, M., Stawowy, A., Jałowicka-Madeja, S. (2009). *Międzynarodowe Standardy Rachunkowości*. Warszawa: Wydawnictwo Poltext.

Spiceland, C.P., Spiceland, J.D., Schaeffer, S.J., III (2015). Using a course redesign to address retention and performance issues in introductory accounting. *Journal of Accounting Education*, 33(1), 50–68. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccedu.2014.12.001>

Spraakman, G., O'Grady, W., Askarany, D., Akroyd, C. (2015). Employers' perceptions of information technology competency requirements for management accounting graduates. *Accounting Education*, 24(5), 403–422.

Styło, W., Niedośpiał, J. (2002). *Zasady rozliczania kosztów i zamówień*. Kraków: Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne „VESALIUS”.

Trzeptioła, K., (2007). *Środki Trwałe i Wartości Niematerialne w MSSF/MSR*. Warszawa: Wydawnictwo Fundacja Rozwoju Rachunkowości.

Willis, V.F. (2016). A model for teaching technology: Using Excel in an accounting information system course. *Journal of Accounting Education*, 36, 87–99. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccedu.2016.05.002>

American Institute of Certified Public Accountants (AICPA). (2014). *Core Competency Framework*. Pobrane z http://www.aicpa.org/interestareas/accountingeducation/resources/pages/corecompetency.aspx_

ANEKS

Ankieta

1. Czy uczestniczył(a) Pan/Pani w szkoleniach (zajęciach) z rachunkowości?
2. Czy prowadzący zajęcia (szkolenia) z rachunkowości korzystali z metody prezentacji księgowani na kontach teowych?
3. Czy zgadza się Pan/Pani ze stwierdzeniem: metoda prezentowania księgowani na kontach teowych pomaga zrozumieć system informacyjny rachunkowości?
4. Czy zgadza się Pan/Pani ze stwierdzeniem: metoda prezentowania księgowani na kontach teowych wyjaśnia w sposób precyzyjny dekretację prostych operacji gospodarczych (np. wydanie towaru z magazynu)?
5. Czy zgadza się Pan/Pani ze stwierdzeniem: metoda prezentowania księgowani na kontach teowych wyjaśnia w sposób precyzyjny dekretację złożonych operacji gospodarczych (np. import towaru)?
6. Czy zgadza się Pan/Pani ze stwierdzeniem: metoda prezentowania księgowani na kontach teowych wyjaśnia w sposób precyzyjny dekretację skomplikowanych operacji gospodarczych (np. księgowanie wynagrodzeń)?
7. Czy zna Pan/Pani inne metody nauki zasad rachunkowości?
8. Jeżeli w poprzednim pytaniu została podana odpowiedź „TAK”, proszę podać jakie.
9. Czy prowadzący warsztaty (zajęcia praktyczne) z rachunkowości korzystali z arkusza kalkulacyjnego?
10. Czy zgadza się Pan/Pani ze stwierdzeniem: zastosowanie arkusza kalkulacyjnego w zajęciach (szkoleniach) z rachunkowości ułatwia zrozumienie zasad księgowania?
11. Czy zgadza się Pan/Pani ze stwierdzeniem: arkusz kalkulacyjny jest rzadko stosowany na zajęciach z rachunkowości?
12. Czy zgadza się Pan/Pani ze stwierdzeniem: arkusz kalkulacyjny powinien być częściej wykorzystywany na zajęciach z rachunkowości?
13. Jaki jest Pana/Pani status zawodowy?
14. Wiek.

The use of worksheets in education of accountants in view of current legal and competency requirements

The main goal of this publication is pointing to the significance of Excel to be included in accounting educational programs. The author identifies areas in teaching of accountancy, which are inadequate to the competency requirements of the employees of the present accounting units. She supports this thesis with the results of the questionnaire that she conducted, and which proved the earlier hypothesis. Aside from showing the problem, the author also introduces her own methodology; its implementation may further support teaching accountancy in college. It should help create better conditions to acquiring competences needed to perform the accountant's job. The proposed solution has been pre-tested by the author during her classes on accountancy. In view of the considerations from the article, the conclusion can be derived that a new paradigm concerning teaching of accountancy should be worked out, which would take into account the circumstances and conditioning imposed by the current legal, organizational and technological challenges. This publication focuses on the subject, which seems to be overlooked by scholars, authors of different manuals on accountancy or practitioners, despite the high significance of herein discussed topics, in the current computerized business environment.

Autorka jest doktorem nauk ekonomicznych w dyscyplinie zarządzania, konsultantem (ekspertem) w firmie Sage sp. z o.o., autorką i współautorką wielu publikacji o zastosowaniach IT w biznesie.

POLECAMY



2017 Digital Literacy Impact Study: An NMC Horizon Project Strategic Brief¹

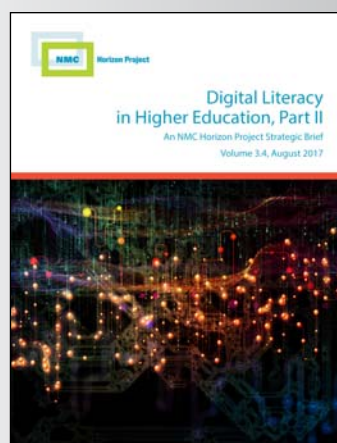
Opublikowany w listopadzie 2017 roku raport jest ostatnim opracowanym przez, nieistniejące już, New Media Consortium (NMC)². Organizacja ta kojarzy się przede wszystkim z projektem Horizon, którego efektem były roczne raporty na temat obecności i roli nowoczesnych technologii w edukacji szkolnej (K-12) oraz akademickiej (HE). Obecności rozpatrywanej w krótszej i dłuższej perspektywie (roku, 2–3 lat, 4–5 lat).

Tym razem twórcy dokumentu skupili się nie na technologii, lecz na skutkach jej powszechnej obecności, co oznacza konieczność posiadania określonych kompetencji, które pozwolą nie tylko efektywnie korzystać z dostępnych rozwiązań, ale przede wszystkim umożliwią odnalezienie się na coraz bardziej wymagającym rynku pracy.

O ile w dokumencie bezpośrednio poprzedzającym omawiany raport, zatytułowanym *Digital Literacy in Higher Education* (<https://cdn.nmc.org/media/2017-nmc-strategic-brief-digital-literacy-in-higher-education-II.pdf>), przedstawiono wyniki badań przeprowadzonych wśród studentów, to w opisywanym tutaj badaniu dane zbierano wśród absolwentów uczelni, pytając w jakim zakresie kompetencje cyfrowe nabyte przez nich podczas studiów okazały się przydatne w pracy zawodowej.

Zwraca uwagę zastosowany przez NMC podział analizowanych kompetencji na trzy kategorie: ogólne (*universal literacy*), twórcze (*creative literacy*) oraz interdyscyplinarne (*cross discipline literacy*). Znaczące zróżnicowanie wyników w odniesieniu do poszczególnych kategorii nie jest szczególnie zaskakujące, ale warto przyjrzeć się, jakich szczegółowych umiejętności oczekiwano w poszczególnych kategoriach.

Podstawą prezentowanych analiz były dane zebrane w formie odpowiedzi na ankietę NMC, w której wzięło udział ponad 700 osób z 36 instytucji – głównie z USA, ale także z Kanady, Australii, Brazylii, Malezji i Ukrainy. Oba wspomniane dokumenty mogą stanowić wartościową lekturę zarówno dla dydaktyków, jak i dla osób odpowiedzialnych za opracowanie programów studiów i sylabusów przedmiotów.



¹ Dokument jest dostępny pod adresem: <https://www.nmc.org/publication/2017-digital-literacy-impact-study-an-nmc-horizon-project-strategic-brief/>.

² W grudniu 2017 roku New Media Consortium ogłosiło bankructwo, a dwa miesiące później sąd wyraził zgodę na wykupienie jego aktywów przez Educause, inną globalną organizację zajmującą się badaniem roli technologii w nauczaniu.

E-learning wczoraj i dziś

*z profesorem Ryszardem Tadeusiewiczem
rozmawia Maria Zajęc*



Maria Zajęc: Panie Profesorze, 2017 rok był znaczącym rokiem w pańskiej karierze akademickiej. Obchodził Pan jubileusz 70-lecia urodzin, ale jakoś trudno mi sobie wyobrazić, że przestanie pan „zajmować się nauką”, prawda?

Prof. Ryszard Tadeusiewicz: Mimo ukończenia 70 lat nadal wykładam na AGH, co więcej – właśnie w 2017 roku zlecono mi prowadzenie zupełnie nowego wykładu, który nigdy wcześniej nie był prowadzony na AGH (i chyba na żadnej innej uczelni). Mianowicie Wydział Humanistyczny AGH uruchomił w tym roku nowy kierunek studiów pod nazwą Informatyka Społeczna. W pierwszym semestrze tego nowego kierunku studiów przewidziano przedmiot „Wprowadzenie do systemów informatycznych”. Jednak nikt z informatyków nie chciał się podjąć prowadzenia tego przedmiotu dla studentów humanistyki, bo z takim audytorium inżynierowi jest trudno nawiązać „wspólny język”. No więc dziekan Wydziału Humanistycznego zwrócił się do mnie, wiedząc, że prowadziłem podobne przedmioty na AGH, na Uniwersytecie Ekonomicznym i Uniwersytecie Pedagogicznym. A ja zgodziłem się przygotować taki wykład „od zera”, opracować sylabus, przygotować prezentacje multimedialne – no i prowadzić ten wykład przez cały zimowy semestr aż do końca stycznia 2018 roku. Niezależnie od tego prowadziłem w zimie mój „standardowy” wykład z biocybernetyki na kierunku studiów Inżynieria Biomedyczna, a latem będę miał wykład na temat inteligencji obliczeniowej na kierunku Informatyka oraz Techniki Obrazowania Medycznego, a także sieci neuronowe dla kierunku Inżynieria Biomedyczna. Całkiem sporo, jak na jubilata!

Opowiedział pan o prowadzonych wykładach, ale co z pracą naukową?

Jak sama Pani powiedziała – mimo upływu lat nie przestaję się zajmować nauką. Prowadzę nadal badania w kilku obszarach, opublikowałem w 2017 roku dwie książki, których byłem współautorem, w trzech książkach wydanych u Springera pełniłem rolę redaktora, opublikowałem 33 artykuły w różnych czasopiśmie i materiałach konferencyjnych... Co

więcej, jako inżynier kierowałem zespołem, który zbudował automat do skaryfikacji i komputerowej oceny zdrowotności żołądki. Automat ten zdobył już dwa złote medale na międzynarodowych wystawach i targach, w tych dniach walczy o trzeci złoty medal. I to wszystko zrobiłem w roku, w którym byłem jubilatem!

Znane są też Pańskie felietony od trzech lat ukazujące się w każdą środę w „Gazecie Krakowskiej”, a przedtem w „Dzienniku Polskim”, oraz pogadanki/prelekcje w Radiu Kraków. Jest też cykl krótkich dwuminutowych felietonów zatytułowany „Technika dla laika”, nadawanych dwa razy w tygodniu – we wtorki i czwartki – na antenie RFM Classic. Tylko nieliczni naukowcy decydują się mówić o trudnych tematach naukowych w sposób popularyzatorski, większość ludzi nauki woli używać bardzo hermetycznego języka specjalistycznego. Do kogo adresuje Pan swoje prelekcje i felietony?

Jestem zdania, że jeśli naprawdę zna się jakiś problem naukowy, to można na jego temat wygłosić zarówno dwugodzinny wykład plenarny na dużej międzynarodowej konferencji, jak i dwuminutową pogadankę radiową, którą wysłucha (i zrozumie) tak-sówkarz czekający na klienta, pani domu szykująca obiad i robotnik układający flizy. I powiem Pani coś: wykład na specjalistycznym naukowym kongresie bywa łatwiejszy! Wiem co mówię, bo wygłaszałem wiele takich wykładów, zwykle na zaproszenie komitetów naukowych różnych konferencji. Mówienie do specjalistów jest łatwe, bo mamy ustaloną płaszczyznę porozumienia: odwołujemy się do tych samych „klasyków”, napotykamy te same problemy, znamy metody, których można użyć i wyniki, które można uzyskać. Po prostu się rozumiemy. Natomiast powiedzenie przez radio czegoś, co będzie ciekawe i co każdy zrozumie, przy założeniu, że mam do dyspozycji tylko dwie minuty czasu antenowego – to jest wyzwanie! W ciągu tych 120 sekund muszę powiedzieć coś, co będzie zawierało postawienie jakiegoś ciekawego pytania na początku, jakiś zrozumiały wniosek na końcu i jeszcze odrobinę sensu w środku. To jest naprawdę trudne. Ale za to jaka jest satysfakcja, kiedy się uda!

Sięgnijmy jednak myślą wstecz. Z tego co wiem, już w latach siedemdziesiątych ubiegłego wieku interesowały pana możliwości wykorzystania komputerów w nauczaniu. Ale czy faktycznie można mówić o edukacyjnych zastosowaniach komputerów w czasach, gdy istniał jeden komputer dla całego środowiska akademickiego Krakowa – słynny Cyber 72, a poszczególne uczelnie dysponowały co najwyżej komputerami Riad lub Odra, dla których kod programu trzeba było perforować na długiej taśmie papierowej?

Moje pierwsze próby stworzenia na tych taśmach czy kartach perforowanych programów, które umożliwiałyby realizację tak zwanego (dzisiaj) e-learningu wynikały z fascynacji możliwościami tych pierwszych ogromnych i trudno dostępnych maszyn. Z USA docierały wiadomości o wykorzystaniu komputerów (także wielkich i trudnych w obsłudze!) do nauczania w szkole średniej. Zafascynował mnie zwłaszcza zapomniany już dzisiaj system PLATO (Programmed Logic for Automatic Teaching Operations), zbudowany przez Donalda Bitzera na Uniwersytecie Illinois. System PLATO działał na komputerze tej samej firmy CDC, która sprzedawała nam do Krakowa owego Cybera, o którym Pani wspomniała, a pierwsze programy do e-nauczania pisane były w języku FORTRAN, którym ja biegle operowałem. Były więc podstawy do tego, żeby spróbować!

Na czym polegała koncepcja eksperymentalnego systemu nauczania komputerowego podstaw logiki, który opracował pan wspólnie z dr. Wiluszem na Akademii Ekonomicznej w Krakowie pod koniec lat siedemdziesiątych?

Nie znaliśmy szczegółów programu PLATO, bo literatura amerykańska była wtedy dostępna w Polsce wyłącznie w rosyjskich tłumaczeniach. Oryginalna książka amerykańskiego wydawcy kosztowała więcej niż moja półroczna pensja. Dostępne były rosyjskie tłumaczenia, wydawane na bardzo cienkim i szarym papierze, ale za to bardzo tanie. Rosyjska książka naukowa kosztowała mniej niż tabliczka czekolady, więc kupowaliśmy wszystkie książki, jakie Rosjanie wydali na temat prac CERL (Computer-Based Education Research Laboratory) i staraliśmy się zrozumieć, co właściwie ci Amerykanie robią. No a potem napisaliśmy własne oprogramowanie, zaprosiliśmy młodzież z kilku krakowskich szkół średnich i obserwowaliśmy, jak przebiega uczenie wspomagane komputerem. Nawiasem mówiąc, młodzież garnęła się do tych eksperymentów, bo możliwość obcowania z komputerem to była w tamtych czasach prawdziwa egzotyka!

W poście *E-learning z epoki „komputera lupanego”* na swoim blogu (<http://ryszardtadeusiewicz.natemat.pl/215293,e-learning-z-epoki-komputera-lupanego>) napisał pan, że ów superkomputer Cyber umożliwił pracę w trybie konwersacyjnym, a urządzeniem, które pozwalało na taką zdalną

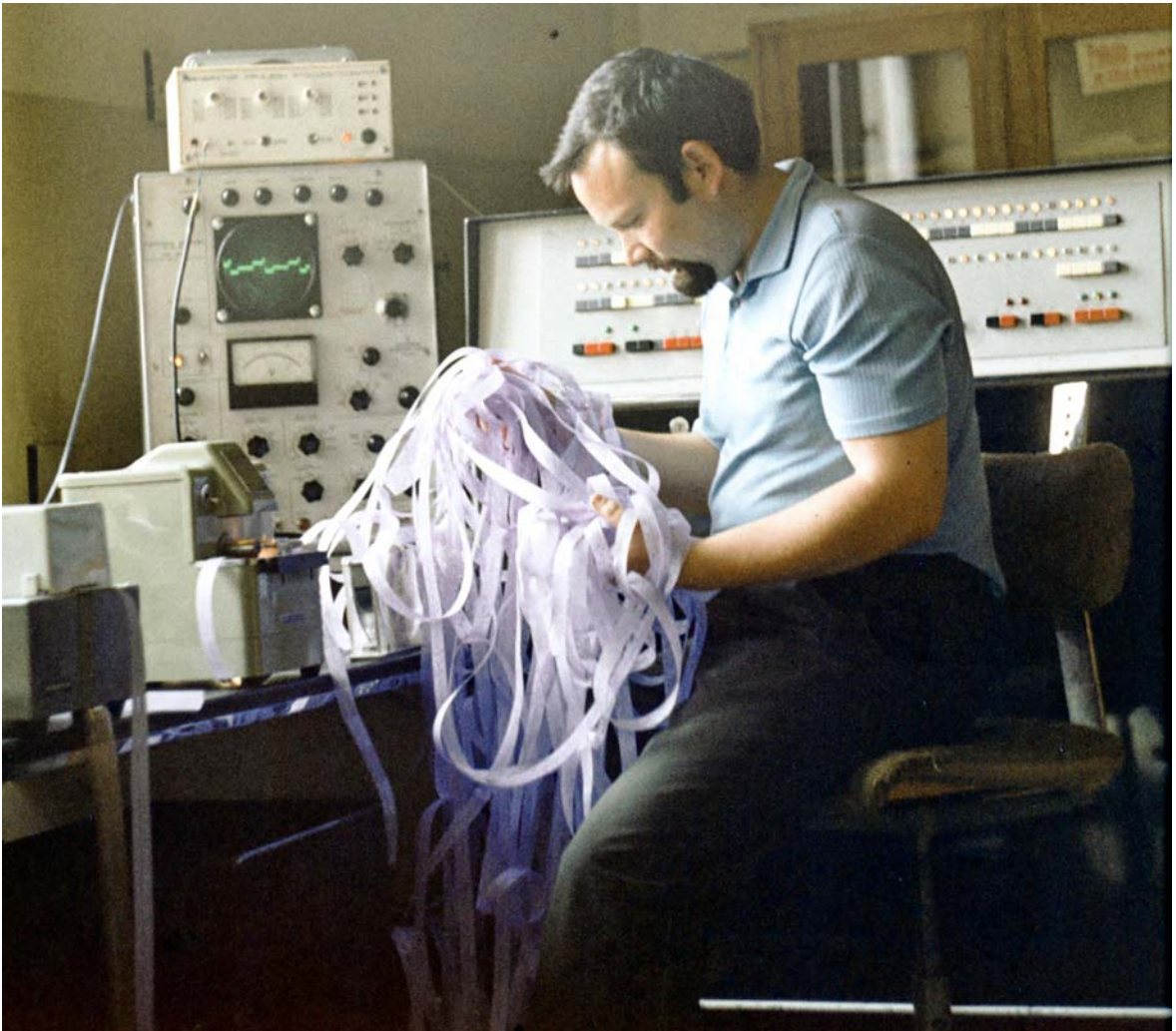
konwersację był dalekopis. Czy ta możliwość miała istotne znaczenie dla wykorzystania komputera w dydaktyce?

Praca z dalekopisem to był luksus! Większość użytkowników korzystała z komputera wsadowo, to znaczy przynosiło się do centrum obliczeniowego napisany program oraz dane, dla których miały być wykonane obliczenia, w postaci plików kart dziurkowanych. Najpierw oczywiście trzeba było te karty wydziurkować na specjalnych maszynach, potem poukładać we właściwej kolejności, następnie zanieść do centrum obliczeniowego, gdzie personel odbierał te pliki kart (czasem były to wielkie pudła pełne kart dziurkowanych, gdyż jednej linii kodu odpowiadała jedna karta!) i przekazywał je do pomieszczenia, w którym znajdował się komputer. Do tego pomieszczenia, klimatyzowanego i wyposażonego w podwójną podłogę, pod którą wiły się setki kabli, użytkownik komputera wstępu nie miał. Po pewnym czasie, zwykle dopiero na drugi dzień, otrzymywało się wyniki w postaci wydruku z drukarki wierszowej na szerokim papierze z boczną perforacją. Taki tryb pracy wykluczał zastosowanie go w komputerowo wspomaganym nauczaniu!

Dalekopis dawał możliwość natychmiastowego odczytania generowanego przez komputer tekstu (fragmentu nauczanych wiadomości albo pytania tekstowego) oraz pozwalał na bieżąco wysyłać do komputera odpowiedzi na pytania i ewentualne komendy sterujące pracą programu. Wprawdzie używany przez nas dalekopis (jeden na całą uczelnię!) hałasował i trząsł się niemiłosiernie podczas pracy, ale miało się wrażenie, że ma się ten komputer do własnej wyłącznej dyspozycji, co wprawiało wielu ludzi w prawdziwą euforię!

Na czym polegały pierwsze eksperymenty z TEL, które przeprowadzał pan wspólnie z dr. Wiluszem?

Staraliśmy się sprawdzić, czy uczniowie po krótkim przeszkoleniu potrafią z tym systemem współpracować. Jak łatwo się domyślić – radzili sobie z tym „spiewająco”. Po drugie sprawdzaliśmy, czy pracując wyłącznie z programem nauczającym (bez dodatkowych wyjaśnień czy komentarzy nauczyciela), uczniowie zdołają opanować mentalnie całkiem trudny materiał związany z elementami logiki. Po trzecie porównywaliśmy bezpośrednio po nauce oraz po upływie pół roku, jak dobrze uczniowie opanowali studiowany materiał i jak trwale są ich wiadomości. Podczas obu sprawdzianów grupę kontrolną stanowili ich koledzy, którzy ten sam zakres materiału poznawali w sposób tradycyjny, w klasie z nauczycielem, metodami „kredy i tablicy” oraz „wrywania do odpowiedzi”. Wyniki pokazały zdecydowaną przewagę e-nauczania, chociaż zapewne duży wpływ na ten wynik miał fakt, że uczniowie eksperyment z e-nauczaniem traktowali jak wspaniałą przygodę, co miało także wpływ na ich motywację.



Czytając Pańskie wnioski z eksperymentu, zastanawiałam się, jak to jest możliwe, że po 40 latach od tamtych prac nadal zadawane są te same pytania – o efektywność, atrakcyjność (czy ogólniej zalety tej metody) i o koszty. Jak pan myśli, z czego wynika ten ciągle brak przekonania do proponowanych metod?

Wydaje mi się, że jedną z przyczyn jest fakt, iż przedstawiciele starszego pokolenia, a więc w znacznej części nauczyciele i osoby zarządzające nauczaniem, na ogół mają do komputerów mniej entuzjastyczne nastawienie, niż młodzież. Uczniowie, którzy sprawność korzystania z elektronicznych gadżetów ćwiczą prawie „od kołyski”, poruszają się w internecie i w świecie teleinformatyki z ogromną łatwością. Natomiast nauczyciele, którzy w większości są wciąż „imigrantami” w cyberprzestrzeni napotykają na wiele trudności i przeszkód. To jest częste podłoże ich sceptycznego, czy wręcz krytycznego nastawienia do e-learningu.

Musimy zdać sobie sprawę, że żyjemy na przełomie epok. Wyrazem tego, żartobliwym, ale mającym w sobie ziarno prawdy, jest propozycja, by podział

er na BC i AC (*Before Christ* i *After Christ*) odczytywać obecnie jako *Before Computer* i *After Computer*. Czy się to nam podoba, czy nie – obszar e-kształcenia to miejsce spotkania „dinozaurów” z ery BC z „młodymi wilkami” ery AC. Różnice zdań i polaryzacje ocen są w tej sytuacji nieuchronne!

Wróćmy jeszcze do samego systemu komputerowego nauczania podstaw logiki. Jego cechą była możliwość automatycznego sterowania przebiegiem uczenia się w zależności od czynionych postępów lub ich braku. W jaki sposób system rozpoznawał osiągnięcie przez studenta pożądanego poziomu wiedzy?

Stosowaliśmy najprostszą możliwą technikę bieżącego kontrolowania rozwoju wiedzy ucznia, poprzez zadawanie mu (przez komputer) pytań testowych i ocenę odpowiedzi w kategoriach:

- nie przyswoił wiadomości,
- nie zrozumiał wiadomości,
- nie potrafi skorzystać z wiadomości,

wreszcie to, o co nam chodziło: uczeń posiada wiedzę, rozumie ją i umie jej użyć.

Na podstawie takiej „diagnozy” kierowaliśmy ucznia – prostą instrukcją skoku w programie – do odpowiedniej partii dalszego tekstu lekcji:

- obszerniejszego i prostszego wyjaśnienia,
- przykładów wyjaśniających istotę rzeczy,
- zadań z rozwiązaniami wskazującymi na sposób użycia wiedzy,

albo po pozytywnym wyniku testu do następnej, nowej partii materiału.

W efekcie takiego sterowania przebiegiem lekcji, wynikami procesu edukacji obserwowaliśmy bardzo duże zróżnicowanie czasu potrzebnego różnym uczniom do przebycia całej drogi od początku do końca komputerowo sterowanej lekcji. Najzdolniejsi szli od sukcesu do sukcesu i opanowywali całość materiału w kilkanaście minut. Mniej zdolni, którzy musieli studiować dodatkowe wyjaśnienia, analizować przykłady, wracać do wiadomości pozornie już znanych, ale nie do końca zrozumianych itp. – potrzebowali znacznie więcej czasu.

Teraz to się wydaje oczywiste, ale gdy prowadziliśmy nasze eksperymenty w latach 70. ubiegłego wieku, to przychodzący z uczniami nauczyciele zwykle mieli grafik: *o 17:00 wchodzi Kasia, o 17:20 jej miejsce zajmuje Jacek, o 17:40 wpuszczamy Marka* itp. I bardzo się dziwili, czemu się tego nie da tak właśnie realizować.

A dalekopis był tylko jeden...

Od kilku lat bardzo dużo się mówi o systemach umożliwiających tzw. adaptive learning, znane firmy, takie jak IBM czy Pearson, inwestują w rozwój systemów nauczania opartych na wykorzystaniu sztucznej inteligencji, a Pan przecież zajmował się badaniami i rozwojem sztucznej inteligencji przez kilkadziesiąt minionych lat. Jak Pan sądzi, czy faktycznie nadchodzi epoka dominacji AI w nauczaniu? Czy czeka nas rewolucja w obszarze edukacyjnych zastosowań komputerów?

W obszarze e-kształcenia oczekuję raczej ewolucji, a nie rewolucji. Rewolucje za dużo kosztują i w dodatku niczego nie rozwiązują do końca. Dlatego potwierdzając, że istotnie sztuczna inteligencja zostanie na pewno na różne sposoby wykorzystana w nowych generacjach programów do e-nauczania – zdecydowanie odcinam się od wizji rewolucji w tej dziedzinie. Nie chcę i nie oczekuję rewolucji – czy to następującej za sprawą sztucznej inteligencji, czy z innych powodów. Natomiast jest możliwe, że przyszłe systemy e-nauczania będą w większym stopniu nastawione na indywidualizację procesu kształcenia wraz z rozpoznawaniem (właśnie za pomocą narzędzi sztucznej inteligencji) cech osobowych każdego indywidualnego ucznia. Zresztą ten temat Pani zna bardzo dobrze, bo tego dotyczył przecież Pani doktorat!

Innym obszarem, w którym sztuczna inteligencja może się przyczynić do usprawnienia e-kształcenia, jest zastosowanie różnych form gier edukacyjnych. Żeby przezwyciężyć nudę, która jest od zawsze

przeciwnikiem nauczyciela, myśli się i mówi obecnie o tym, żeby zastąpić tradycyjne formy nauczania odpowiednią grą komputerową. Nabywanie wiedzy odbywałoby się jako efekt uboczny zaangażowania ucznia w formę odpowiednio skonstruowanej gry, gdzie warunkiem wygrania jest zdobycie i użycie odpowiedniej wiedzy. Pomysł ten został zaproponowany wiele lat temu w książce Clarka C. Abta zatytułowanej *Serious games*, ale obecnie ma szansę na realizację właśnie za sprawą odpowiedniego wykorzystania sztucznej inteligencji.

Zapewne jest jeszcze wiele do zrobienia w zakresie doskonalenia e-learningu. Nowe szanse i nowe wyzwania wiążą się z wykorzystaniem multimediów czy nawet wirtualnej rzeczywistości. Z pewnością tu także narzędzia sztucznej inteligencji mogą pomagać w optymalizacji takiego multimedialnego procesu komputerowo wspomaganego kształcenia.

Jednak chcę wyrazić pogląd, że przy e-kształceniu najbardziej liczy się systematyczność korzystania przez ucznia z udostępnionych mu cyfrowych zasobów, a także jakość merytorycznej zawartości lekcji. Zawartości – co warto podkreślić – formowanej aktualnie przez ludzi. I to nie zwykłych ludzi, tylko dobrych specjalistów w obszarze nauczanych treści i doświadczonych dydaktyków, znających metody skutecznego przekazywania potrzebnej wiedzy.

Sztuczna inteligencja może tu być cennym dodatkiem, ale nie głównym czynnikiem sprawczym ilościowych czy jakościowych zmian.

W 2016 roku profesor Ashok Goel z Georgia Tech w Atlancie ogłosił pierwsze wyniki eksperymentu, w ramach którego rolę jednego z tzw. teaching assistants pełniła Jill Watson – algorytm/program komputerowy wykorzystujący sztuczną inteligencję. Rolą Jill było udzielanie odpowiedzi na często powtarzające się pytania studentów, dotyczące głównie spraw organizacyjnych związanych ze studiami. Środowiskiem wykorzystanym do utworzenia Jill była platforma Watson firmy IBM. Podobno zdecydowana większość studentów, kontaktując się z Jill online, nie zorientowała się, że nie jest ona człowiekiem. Jak z perspektywy swoich wieloletnich doświadczeń ze sztuczną inteligencją ocenia pan przydatność rozwiązań takich jak Jill? Czy to jest faktycznie przełom, czy tylko kolejna nowinka techniczna, która szybko odejdzie w zapomnienie?

Według mojej oceny tak zwane *chatboty*, czyli programy prowadzące inteligentny dialog z człowiekiem – mogą i powinny znaleźć zastosowanie w e-nauczaniu. Będzie to korzystne psychologicznie, ponieważ z punktu widzenia ucznia po stronie prowadzącego nauczanie komputera nie będzie wyłącznie bezdusznego serwera tekstów i testów, ale wystąpi pozornie spersonalizowany podmiot nauczający, którego cechy wizualne, akustyczne i ... charakterologiczne można będzie dobrać do preferencji konkretnego ucznia.

Trzeba dodać, że programy prowadzące dialog z człowiekiem w języku naturalnym są przedmiotem intensywnych badań i prac wdrożeniowych w obszarze sztucznej inteligencji od wielu lat. W kontekście tak zwanego Testu Turinga zagadnienie to traktowane jest w sztucznej inteligencji bardzo emocjonalnie. W efekcie rozdział sztucznej inteligencji określane jako NLP (Natural Language Processing) jest bardzo rozbudowany, zarówno od strony teoretycznej (badania informatycznych właściwości komunikacji językowej), jak i od strony praktycznej (liczne, coraz bardziej udane implementacje *chatbotów*).

Wprowadzenie *chatbotów* jako elementu interfejsu użytkownika w programach do e-nauczania

z pewnością uczyni te programy bardziej przyjaznymi i chętniej stosowanymi. Natomiast czy przyczyni się to znacząco do zwiększenia efektywności e-nauczania? Osobiście wątpię...

Panie Profesorze bardzo dziękuję za rozmowę. Myślę, że takie spojrzenie wstecz, które pokazuje, że e-nauczanie stosowano znacznie wcześniej niż pojawiły się komputery osobiste i internet jest ciekawą lekcją dla pokolenia AC, które nie zna rzeczywistości bez smartfonów i Facebooka, ale i dla tych z pokolenia BC, którym wydaje się, że e-learning to chwilowa moda, która prędkiej czy później przeminie. Jak wynika z Pańskich wypowiedzi ta „moda” trwa już ponad 40 lat...

Ryszard Tadeusiewicz, profesor AGH, były trzykrotny rektor, członek PAN i PAU, doktor h.c. mult.

Dorobek naukowy: książki, których był autorem lub współautorem – 113; książki, dla których pełnił funkcję redaktora – 58; publikacje (artykuły w czasopiśmie i w recenzowanych materiałach konferencyjnych) – 1161; popularyzacja (artykuły w prasie) – 58; popularyzacja (artykuły w internecie) – 186; Publicystyka (artykuły w prasie) – 160

Cytowania według Web of Science: 580, h = 16

Cytowania według Google Scholar: 6775, h = 32

Prace w zakresie kształcenia kadr naukowych: promotor 72 obronionych rozpraw doktorskich; recenzent 314 doktoratów, 160 habilitacji i 149 wniosków o tytuł profesorski

Pełne dane wraz z wykazami publikacji i książek oraz odnośnikami do ich pełnych tekstów dostępne na stronie: www.Tadeusiewicz.pl

POLECAMY

Sen Alicji



czyli jak działa mózg

Jerzy Vetulani Maria Mazurek
Marcin Wierzchowski

MANDA

Jerzy Vetulani, Maria Mazurek, Marcin Wierzchowski
Sen Alicji, czyli jak działa mózg
Wydawnictwo WAM, Kraków 2017

Książka napisana dla dzieci, ale z zaciekawieniem przeczyta ją wielu dorosłych. Należy do kategorii książek obrazkowych – każda strona to ilustracja, na której w formie „dymków” przedstawione są kolejne fragmenty snu Alicji, a sen ten jest bardzo nietypowy. Jego istotę oddaje następujące, krótkie streszczenie, dostępne na stronie wydawcy: *Gdy Alicja śpi, budzą się neurony. Prawdę mówiąc, one nigdy nie śpią, co najwyżej potrzebują nieco odpocząć. Tym razem mózg Alicji postanowił wyprodukować nietypowy sen, podczas którego opowie, w jaki sposób dowodzi całym organizmem.*

Jeżeli ktoś chciałby, bez studiowania naukowych dzieł medycznych, dowiedzieć się jak działa mózg, to ta lektura naprawdę jest godna polecenia. Prof. Stanisław Kwiatkowski, neurochirurg, konsultant medyczny omawianej pracy, rekomenduje ją jednym krótkim zdaniem: *Kto ma mózg, powinien przeczytać tę książkę!*

Więcej informacji oraz nagranie wideo fragmentu książki: <https://wydawnictwowam.pl/prod.sen-alicji-czyli-jak-dziala-mozg.10894.htm?sku=76746>



Model oceny poziomu jakości przedmiotów realizowanych w trybie nauczania komplementarnego (blended learning)

Adam Stecyk

Mechanizmy doskonalenia jakości w nauczaniu komplementarnym zmieniają się wraz z rozwojem społeczeństwa informacyjnego. Ewolują w kierunku budowania funkcjonalnych zależności opartych na nowych paradygmatach nauczania, rozwoju technologii ICT i społecznych aspektach kształcenia akademickiego. Z tego punktu widzenia do kluczowych komponentów w projekcyjnym podejściu do budowania wartościowych procesów edukacyjnych należy zaliczyć metodyczne i społeczne aspekty projektowania ścieżek dydaktycznych oraz ich realizację z wykorzystaniem nowoczesnych technologii w ramach przyjętego paradygmatu kształcenia.

Opracowanie spójnego mechanizmu oceny i doskonalenia jakości usług edukacyjnych jest złożonym i skomplikowanym zadaniem. Wynika to przede wszystkim z podstawowych cech usług edukacyjnych, takich jak niematerialność, nietrwałość czy heterogeniczność, dlatego budowa narzędzi służących ocenie poziomu jakości ma najczęściej wymiar subiektywny. Główne trudności wynikają z indywidualnego charakteru podmiotów realizujących określone procesy dydaktyczne oraz z braku uniwersalnych metod, które mogłyby służyć integracji i porównaniu celów społecznych, edukacyjnych i ekonomicznych.

W literaturze przedmiotu dotyczącej badania jakościowych problemów w edukacji trwa dyskurs nad jakościowymi i ilościowymi metodami, które w najlepszy sposób służą analizie i doskonaleniu procesów dydaktycznych (Paluchowski, 2010, 7–22; Tarka, 2017, 16–27). Pomijając szczegóły sporu akademickiego na temat „wyższości” jednego z metod nad drugimi, należy zauważyć, że wybór sposobu analizowania usług edukacyjnych powinien być uwarunkowany istotą i przedmiotem analizowanego zjawiska. Nie ma metod lepszych lub gorszych, są tylko lepiej lub gorzej dopasowane do analizy, interpretacji i zrozumienia określonych procesów dydaktycznych. *Każdy dobry badacz wie, że wybór metody nie powinien być z góry narzucony. Należy raczej wybrać metodę, która odpowiada temu, czego badacz pragnie się dowiedzieć* (Silverman, 2009, 18). W tym miejscu należy także dodać, że jakościowe i ilościowe podejścia różnie rozumieją sens procesu badawczego. *W podejściu jakościowym za jego cel nie uważa się – jak w ilościowym – wyjaśnienia i kontroli, lecz zrozumienie badanego zjawiska, do którego dochodzi się poprzez odtworzenie wewnętrznej perspektywy uczestniczą-*

cych w nim osób. Uzyskana wiedza z pewnością nie jest więc obiektywna – przeciwnie, uznaje się ją za wartościową, jeśli adekwatnie oddaje subiektywne sensory i punkty widzenia, co w idealnym przypadku powinni potwierdzić sami uczestnicy badania (Denzin i Lincoln, 1994, 8).

Abstrahując od dyskusji na temat różnic pomiędzy metodami ilościowymi i jakościowymi, można zauważyć, że istota analizy i doskonalenia poziomu jakości w usługach polega między innymi na poszukiwaniu przez usługodawców technik gromadzenia i interpretacji subiektywnych wrażeń, ocen i sugestii dokonywanych przez usługobiorców. Literatura przedmiotu wskazuje, że do najczęściej wykorzystywanych metod opisu i analizy jakościowych problemów w edukacji stosuje się:

- wybrane elementy podejścia systemowego (badany obiekt jako całość [Stecyk, 2016, 86–91]),
- fenomenologiczne rozumienie problematyki dydaktycznej (doświadczenie fenomenologiczne i redukcja, czyli zaangażowanie świadomości badacza w proces poznawania fenomenu, zjawiska czy obiektu [Duraj-Nowakowa, 2006, 12–20]),
- bardziej szczegółowe, wielowymiarowe metody takie jak SERVQUAL i jej zmodyfikowaną wersję SERVPERF.

Szczegółowy opis założeń metodologicznych w odniesieniu do wymienionych podejść wykracza poza ramy niniejszego artykułu, dlatego należy jedynie przypomnieć odniesienia metod SERVQUAL/SERVPERF do teoretycznego modelu jakości usług, opracowanego przez A. Parasuramana, V. Zeithaml i L.L. Berry'ego, zwanego także modelem luk (modelem GAP). Piąta, ostatnia luka modelu charakteryzuje różnice pomiędzy oczekiwaniami usługobiorcy, a faktycznym postrzeganiem produktu lub usługi. Ocena oczekiwań jest oparta na doświadczeniu klienta, jego wiedzy, strukturze potrzeb i związanych z nimi nadziei, które w przypadku usług edukacyjnych dotyczą przede wszystkim zdobycia określonej wiedzy i umiejętności praktycznych, a w przypadku szkolnictwa wyższego wiążą się z nadzieją na dużą konkurencyjność na rynku pracy. Ocena jakości zrealizowanej usługi opiera się na subiektywnych odczuciach, wrażeniach, poziomie satysfakcji i zadowolenia, a w przypadku procesów dydaktycznych na subiektywnej ocenie treści i formy kształcenia oraz wartości przyswojonej wiedzy (Parasuraman, Zeithaml, Berry, 1988, 12–39; Cronin,

Taylor, 1994, 26).

Założenia metodologiczne i budowa modelu

Przeprowadzone badania literaturowe, analiza istoty procesów edukacyjnych oraz głównych koncepcji i metod analitycznych, a także doświadczenia związane z realizacją określonych projektów e-learningowych i dydaktycznych pozwoliły na budowę autorskiego modelu oceny i doskonalenia poziomu jakości przedmiotów realizowanych w trybie nauczania komplementarnego. Do głównych etapów budowy i wykorzystania modelu zaliczyć zatem należy:

1. Analizę metod badawczych z obszaru jakości usług i wykorzystanie ilościowych i jakościowych metod opisu i analizy badanego zjawiska: podejścia systemowego, doświadczenia fenomenologicznego, metod heurystycznych, metod badania poziomu jakości usług SERVQUAL/SERVPERF, metod statystycznych.
2. Systemowe wyodrębnienie kluczowych obszarów jednostki edukacyjnej w procesie nauczania komplementarnego w postaci wymiarów: infrastrukturalnego, organizacyjnego, metodycznego i społecznego.
3. Wstępną identyfikację kluczowych czynników

determinujących poziom jakości w zaproponowanych obszarach.

4. Weryfikację listy czynników poprzez zastosowanie metod heurystycznych i opracowanie zamkniętej listy determinant, wraz z ich szczegółowym opisem.
5. Aplikację i weryfikację modelu poprzez ścisłe określenie determinant oraz ich pomiar za pomocą zastosowania metod statystycznych (metoda sondażu diagnostycznego uzupełniona interpretacją jakościową).

Podstawowym problemem zaplanowanej architektury modelu była identyfikacja kluczowych czynników jakości w czterech zaproponowanych obszarach analizowanego problemu. Wstępna analiza zagadnienia umożliwiła wyodrębnienie 37 determinant jakości zgrupowanych w wymiarze organizacyjnym, infrastrukturalnym, metodycznym i społecznym. W kolejnym etapie zaproponowana lista została poddana weryfikacji poprzez analizę wszystkich czynników za pomocą grupy metod heurystycznych, między innymi takich jak: metoda transferu pojęć, metoda definicji, metoda niekompetencji, metoda macierzy odkrywczej, czy metoda analogii. W ten sposób pierwotna lista została ograniczona do 23 pozycji i stanowiła podstawę do zbudowania narzędzia badawczego. Listę czynników determinujących poziom jakości przedmiotów rea-

Rysunek 1. Lista czynników determinujących poziom jakości dla przedmiotów realizowanych w trybie blended learning

Wymiar infrastrukturalny

- I₁ – laboratoria i sale dydaktyczne – dostępność, ergonomia, oświetlenie, wygoda
- I₂ – zasoby biblioteczne – ilość i dostępność zasobów, elektroniczne bazy danych
- I₃ – wyposażenie i narzędzia – urządzenia multimedialne, sprzęt IT
- I₄ – system drukowania – nieodpłatnie 5 stron
- I₅ – sieć bezprzewodowa – niezawodność połączeń i szybkość transferu danych
- I₆ – usługi ICT – dostęp do aplikacji i usług typu e-mail i FTP
- I₇ – oprogramowanie – aktualność i adekwatność aplikacji

Wymiar organizacyjny

- O₁ – terminowość realizacji zajęć – spóźnienia, przekładanie zajęć, kończenie przed czasem
- O₂ – konsultacje – dostępność, zaangażowanie, motywacja
- O₃ – procedury administracyjne – otwartość, przejrzystość, dostępność, elastyczność
- O₄ – usługi online – elektroniczny dostęp do usług administracyjnych
- O₅ – narzędzia mobilne – wykorzystanie w procesie dydaktycznym

Wymiar metodyczny

- M₁ – treści merytoryczne – efektywność, użyteczność, skuteczność, wartość
- M₂ – tryb nauczania – użyteczność, skuteczność, organizacja
- M₃ – narzędzia prezentacji – efektywność, użyteczność, skuteczność, wartość
- M₄ – narzędzia komunikacji – efektywność, użyteczność, skuteczność, wartość
- M₅ – narzędzia weryfikacji – efektywność, użyteczność, skuteczność, wartość
- M₆ – gry i symulacje – dostępność, użyteczność

Wymiar społeczny

- S₁ – wiedza – przygotowanie merytoryczne prowadzącego
- S₂ – przekaz – efektywność kształcenia
- S₃ – etyka i kultura osobista – zaangażowanie, motywacja, stosunek do studentów
- S₄ – praktyka – doświadczenia praktyczne prowadzącego, przełożenie teorii na praktykę
- S₅ – prestiż – pozycja wydziału, ocena wydziału, ocena istotności przedmiotu

Źródło: Opracowanie własne.

lizowanych w trybie nauczania komplementarnego zaprezentowano na rysunku 1. Szczegółową charakterystykę poszczególnych determinant zawarto w kwestionariuszu ankietowym w postaci określonych pytań/twierdzeń, tak aby skrócone nazwy czynników były precyzyjne i zrozumiałe dla respondentów. Przykładem może być wymiar infrastrukturalny, w którym wskazano na czynnik I_5 – Sieci bezprzewodowe, który oznacza dostęp studentów do sieci wi-fi na terenie Wydziału Zarządzania i Ekonomiki Usług, niezawodność połączeń przy wykorzystaniu różnych urządzeń mobilnych (smartfony, laptopy) i szybkość transferu danych. Ocenie respondentów podlegała zatem jakość sieci bezprzewodowej w powyższym rozumieniu. Podobnie doprecyzowane zostały czynniki I_3 – wyposażenie i narzędzia (wyposażenie sal dydaktycznych w urządzenia multimedialne, takie jak: tablice interaktywne, rzutnik, określone narzędzia w laboratoriach dedykowanych, np. w laboratorium logistycznym) oraz I_4 – system drukowania (nieodpłatny dostęp do urządzeń drukujących do pięciu stron tekstu).

Analogicznie zostały sformułowane pytania w pozostałych wymiarach. Ich deskryptywny charakter umożliwił precyzyjne odniesienie się respondentów do analizowanego czynnika jakości (np. w wymiarze społecznym czynnik S_5 – prestiż, został scharakteryzowany jako świadomość studentów na temat pozycji wydziału w rankingach zewnętrznych i świadomość ocen działalności edukacyjnej uczelni przez innych interesariuszy edukacji – pracodawców, znajomych, rodzinę, studentów innych uczelni itp.). Szczegółowa prezentacja deskryptywnych charakterystyk poszczególnych czynników wykracza poza ramy artykułu, należy jedynie podkreślić, że kluczową rolą w przeprowadzonym badaniu było jak najbardziej precyzyjne opisanie zidentyfikowanych czynników, tak aby wszyscy respondenci dokładnie rozumieli, jakich elementów jakości dotyczą poszczególne determinanty.

Zgodnie z przyjętą koncepcją badawczą aplikacja modelu polegała na przeprowadzeniu właściwych badań ankietowych i statystycznej analizie danych na poziomie ogólnym (statystyka opisowa) i szczegółowym (analiza poszczególnych determinant). W tym celu wybrano grupę trzech przedmiotów informatycznych realizowanych w trybie nauczania komplementarnego na Wydziale Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego (technologie informatyczne, zastosowanie informatyki

w zarządzaniu oraz systemy informatyczne w logistyce) w trzech następujących po sobie okresach:

- semestr letni w roku akademickim 2015/2016,
- semestr zimowy w roku akademickim 2016/2017,
- semestr letni w roku akademickim 2016/2017.

Aplikacja i weryfikacja modelu

Badania ankietowe przeprowadzono trzykrotnie (pod koniec semestru) na grupach studentów, których łączna liczba wyniosła 289 osób, a którzy w określonym czasie realizowali wybrane przedmioty informatyczne w trybie nauczania komplementarnego przy wykorzystaniu platformy e-learningowej MOODLE. Wykorzystane narzędzie analityczne w postaci kwestionariusza ankietowego zawierało twierdzenia o pozytywnych konotacjach, odpowiadające poszczególnym determinantom, wraz ze szczegółowym opisem w zaproponowanych wymiarach. Do oceny twierdzeń dokonywanej przez studentów zastosowano skalę porządkową w postaci pięciostopniowej skali R. Likerta, w której poszczególnym czynnikom przypisuje się punkty od 1 do 5 (zgodnie z założeniami metody analitycznej SERVPERF).

Zebrane dane empiryczne pozwoliły na zastosowanie analizy statystycznej do agregacji danych i wstępnej oceny zebranego materiału. W badaniu wykorzystano powszechnie znane i często stosowane parametry opisowe (średnia arytmetyczna, odchylenie standardowe, klasyczny współczynnik zmienności, miara skośności i klasyczny typowy obszar zmienności), pozwalające opisać strukturę badanej zbiorowości. Zastosowano miary klasyczne, które dotyczą wszystkich badanych jednostek statystycznych i są oparte na średniej arytmetycznej.

Średnia ocena analizowanego zjawiska w zaproponowanych wymiarach wyniosła 3,85. Oznacza to, że studenci ocenili jakość realizacji przedmiotów informatycznych w trybie nauczania komplementarnego na poziomie zbliżonym do 4. Najwyżej został oceniony wymiar społeczny – 4,17, najniżej natomiast wymiar organizacyjny – 3,49. Odchylenie standardowe wskazuje, że we wszystkich czterech wymiarach odpowiedzi respondentów różniły się od średniej, w zależności do wymiaru od 1,13 do 1,34, co spowodowało, że klasyczny współczynnik zmienności dla wszystkich wymiarów jest na poziomie 30 proc. lub nieco wyższym. Świadczy to o średnim

Tabela 1. Elementy statystyki opisowej

Wymiar	Średnia	Odchylenie standardowe	Klasyczny współczynnik zmienności	Klasyczno-pozycyjna miara asymetrii	Klasyczny typowy obszar zmienności	
Infrastrukturalny	3,84	1,34	34,91 proc.	0,85	2,50	5,18
Organizacyjny	3,49	1,13	32,41 proc.	-0,05	2,36	4,62
Metodyczny	3,89	1,17	30,09 proc.	0,47	2,72	5,06
Społeczny	4,17	1,25	29,95 proc.	0,97	2,92	5,42

Źródło: Opracowanie własne.

Model oceny poziomu jakości przedmiotów...

zróznicowaniu analizowanych ocen. Klasyczny typowy obszar zmienności wskazuje, że zakres udzielanych odpowiedzi kształtował się w przedziale od 2 do 5. Z kolei klasyczno-pozycyjna miara asymetrii wykazuje dla większości wymiarów kierunek prawostronny (dla infrastrukturalnego i społecznego wysoki poziom, a dla metodycznego – średni) asymetrii, co oznacza, że najczęściej było odpowiedzi poniżej średniej arytmetycznej. Z kolei wymiar organizacyjny charakteryzuje się rozkładem zbliżonym do symetrycznego.

Interpretacja zastosowanych parametrów opisowych pozwoliła opisać w sposób ogólny strukturę analizowanego problemu badawczego. Jednak dopiero szczegółowa analiza poszczególnych determinant w wybranych obszarach umożliwia ocenę wyników i propozycje podjęcia działań doskonalących poziom jakości kształcenia w ramach analizowanych wymiarów.

W zaproponowanej analizie przyjęto określone przedziały poziomów jakości: poziom określany jako bardzo dobry dla wartości powyżej 4,5, poziom dobry dla wartości w przedziale od 4,0 do 4,5, poziom dostateczny dla wartości w przedziale od 3,5 do 4,0 i poziom niedostateczny dla wartości poniżej 3,5.

Na rysunku 2 zaprezentowano średnią ocenę czynników determinujących poziom jakości kształcenia w wymiarze infrastrukturalnym. Graficzna i empiryczna analiza tego obszaru wskazuje, że żaden z czynników nie osiągnął poziomu bardzo dobrego, choć jakość sieci bezprzewodowej (4,47) oraz zasobów bibliotecznych (4,43) została oceniona na poziomie zbliżonym do pożądanego. Najgorzej według respondentów funkcjonują dwa elementy wymiaru infrastrukturalnego: dostęp do systemu drukowania (2,27) i zakres usług ICT (3,13), rozumiany jako dostęp online przez studentów do wykorzystywanych podczas zajęć aplikacji (np. do narzędzi arkusza kalkulacyjnego w ramach usługi Office 365 lub narzędzi BI [business intelligence], a także podstawowych usług ICT takich jak e-mail

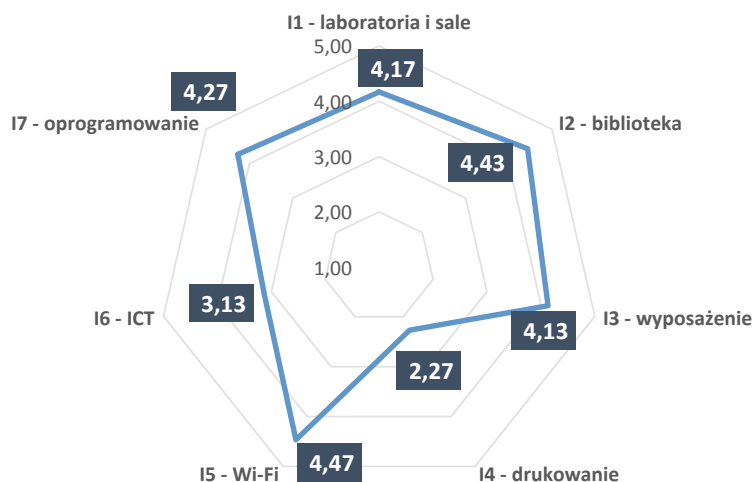
czy FTP). Pozostałe czynniki zostały ocenione na poziomie określanym jako dobry.

Doskonalenie poziomu jakości kształcenia poprzez zmiany w wymiarze infrastrukturalnym wymaga niezbędnych środków finansowych umożliwiających inwestycje w nieruchomości, sale i laboratoria, sprzęt audiowizualny oraz oprogramowanie (aktualne wersje programów i dostęp do darmowych, edukacyjnych wersji dla studentów). W warunkach ograniczonych możliwości finansowych, zmiany w krótkim okresie wydają się mało prawdopodobne. Analiza czynników ocenianych przez studentów powinna więc zostać włączona do prac związanych z budowaniem potencjału infrastrukturalnego w kolejnych latach. Nie oznacza to braku możliwości doskonalenia wybranych elementów. Analizowany przypadek wskazuje na zbyt mały dostęp studentów do systemu drukowania na wydziale. Należy zatem zastanowić się, czy w ramach dostępnych zasobów istnieje możliwość rekonfiguracji sprzętu komputerowego i zmian procedur umożliwiających zapewnienie określonego limitu drukowania bez nadmiernych nakładów finansowych.

Drugim obszarem poddanym ocenie, jak się wydaje bardziej elastycznym przy szybkich zmianach w zakresie podnoszenia poziomu jakości kształcenia, jest wymiar organizacyjny. Rysunek 3 prezentuje ocenę pięciu czynników, które zostały poddane ocenie. Na uwagę zasługują dwa z nich: narzędzia mobilne, czyli wykorzystanie w procesie kształcenia przez nauczyciela narzędzi typu smartfon/laptop (1,73) oraz usług online (2,97), czyli elektroniczny dostęp do takich tradycyjnych usług, jak: konsultacje z wykładowcą, składanie podań i zapytań w administracji itp.

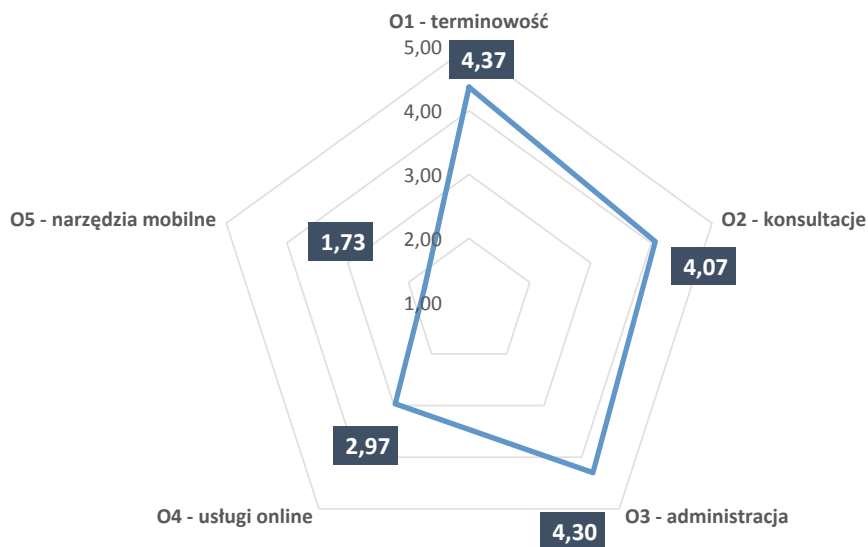
Niska ocena poziomu jakości i dostępności usług edukacyjnych i administracyjnych w formie internetowej i mobilnej, wskazuje na konsekwentny rozwój kompetencji z zakresu społeczeństwa informacyjnego i technologii ICT wśród studentów

Rysunek 2. Średnia ocena czynników w wymiarze infrastrukturalnym



Źródło: Opracowanie własne.

Rysunek 3. Średnia ocena czynników w wymiarze organizacyjnym



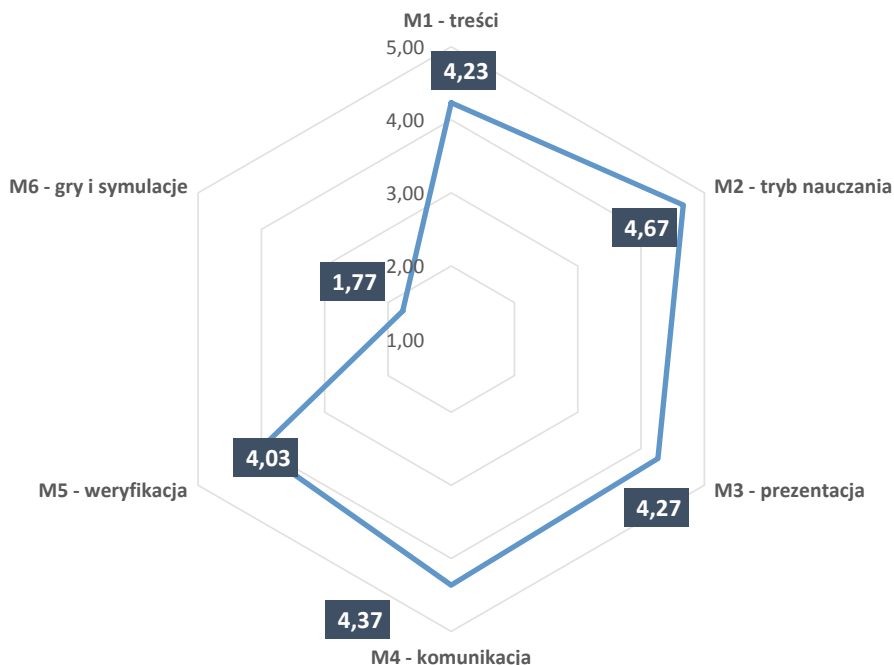
Źródło: Opracowanie własne.

oraz wzrost wymagań w zakresie systematycznego zwiększania dostępności określonych usług w formie elektronicznej. Odnosząc zaprezentowane wyniki do organizacji przedmiotów nauczanych w trybie komplementarnym, należy wskazać konieczność takiego budowania materiałów dydaktycznych, aby było to zgodne z powszechnymi standardami technicznymi i technologicznymi. Należy zastanowić się nie tylko nad budowaniem wersji mobilnej kursu blended learningowego, ale także nad możliwościami integracji platformy e-learningowej i kursów z powszechnie

wykorzystywanym przez studentów oprogramowaniem komunikacyjnym lub społecznościowym.

Kolejnym elementem umożliwiającym podniesienie poziomu jakości jest szczególne zwrócenie uwagi na dostępność i terminowość działalności konsultacyjnej (4,07), a więc nie bezpośrednio związanej z realizacją przedmiotu, ale istotnej z punktu widzenia studentów i traktowanej jako ważny, uzupełniający element procesu dydaktycznego. Zapropionowany model oceny umożliwia analizę poszczególnych determinant według różnych

Rysunek 4. Średnia ocena czynników w wymiarze metodycznym



Źródło: Opracowanie własne.

Model oceny poziomu jakości przedmiotów...

kryteriów, np. kryterium osobowego, które może stanowić narzędzie autokontroli dla pracowników dydaktycznych umożliwiające zwrócenie większej uwagi na wrażliwe kwestie organizacyjne.

Analiza wymiaru metodycznego wskazuje na właściwe rozłożenie proporcji pomiędzy zadaniami realizowanymi podczas zajęć laboratoryjnych i pracą własną studenta. Świadczy o tym ocena trybu kształcenia na poziomie bardzo dobrym (4,67). Ponadto dobrze zostały ocenione narzędzia prezentacji (4,27), komunikacji (4,37) i weryfikacji materiału dydaktycznego (4,07), a także wartość merytoryczna przekazywanych treści (4,23). Graficzną reprezentację uzyskanych wyników przedstawia rysunek 4.

Szczegółowa analiza wykorzystywanych narzędzi w procesie kształcenia została wykonana na podstawie pogłębionego badania wybranych czynników z tego obszaru. Przykładem może być analiza narzędzi prezentacji w kontekście jakości graficznej (wykonanie materiałów), merytorycznej (treść) i dydaktycznej (efektywność, skuteczność). Szczegółowe wyniki zostały zaprezentowane na rysunku 5.

Z punktu widzenia efektywności dydaktycznej, czyli skutecznego przyswajania wiedzy, najwyższej (powyżej poziomu 4) zostały ocenione narzędzia prezentacji bezpośrednio (wykład „na żywo”) lub pośredniej (wykłady online), prezentacje graficzne w postaci przewodników animowanych, plików programu Power Point oraz zewnętrznych lub utworzonych na platformie Moodle stron internetowych. Pozostałe narzędzia (przewodniki tekstowe i słownik) zostały ocenione na poziomie dostatecznym, natomiast forum dyskusyjne określono jako nieskuteczne w kontekście prezentacji treści merytorycznych. Z przeprowadzonych badań jasno wynika, że studenci najwyższą ceną sobie wykładnie treści w sposób bezpośredni podczas zajęć laboratoryjnych, a w przypadku pracy własnej najwyższą oceniają animowane przewodniki i prezentacje programu Power Point. Szczegółowa analiza poszczególnych elementów

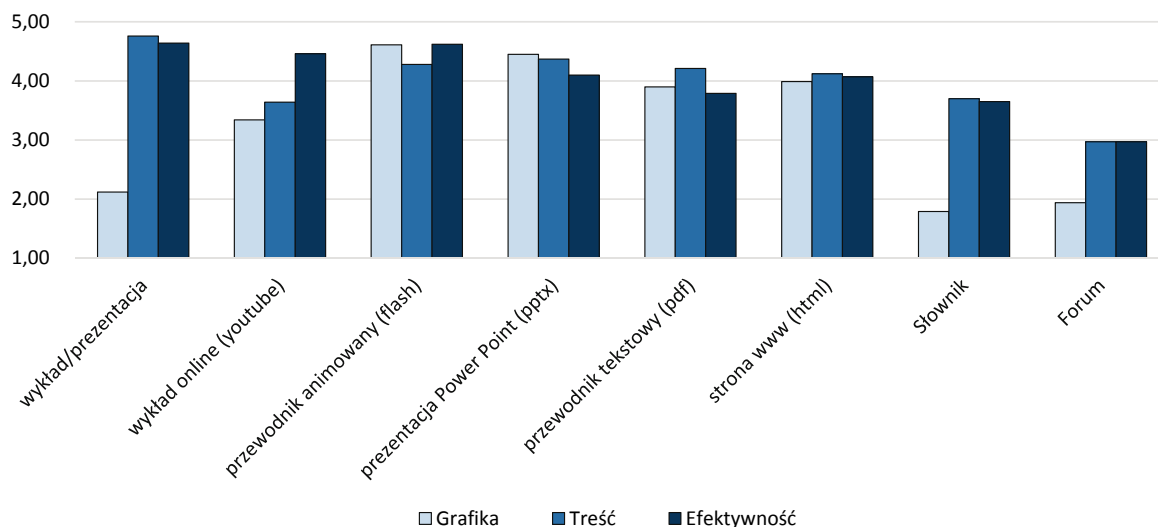
składających się na wybrane czynniki determinujące poziom jakości (np. narzędzia prezentacji lub komunikacji), wskazuje na możliwości doskonalenia kursów blended learningowych i dostosowania określonych narzędzi do preferencji studentów.

Na koniec analizy obszaru metodycznego należy odnotować bardzo niską ocenę czynnika określanego jako M_6 – gry i symulacje (1,77). Przedmioty informatyczne objęte badaniem, były pozbawione elementów interaktywnych (poza animowanymi przewodnikami) w postaci elementów grywalnych; opierały się na zadaniach wykonanych w aplikacjach analitycznych (MS Excel, Power Pivot, Power BI) oraz na przedstawionych wcześniej narzędziach prezentacji. Oznacza to, że twórcy kursów blended learningowych powinni rozważyć wzbogacenie treści dydaktycznych o nowe formy aktywności. Należy zastanowić się nad zasadnością wykorzystania narzędzi interakcji i odpowiednio je zaadaptować do procesu dydaktycznego. Wymaga to znajomości zarówno e-learningowych narzędzi do tworzenia prostych elementów grywalnych (np. kahoot), jak i bardziej zaawansowanych rozwiązań służących do budowania profesjonalnych gier i symulacji (np. Stencil, GameMaker lub Unreal Engine – narzędzie wymagające znajomości kodowania).

Ostatnim wymiarem podlegającym badaniu był wymiar społeczny. Literatura przedmiotu dotycząca jakości usług zwraca szczególną uwagę na relacje pomiędzy usługodawcą a usługobiorcą. W tym miejscu należy wyraźnie wskazać dwie główne grupy czynników, które odgrywają istotną rolę w kontekście jakości usług edukacyjnych.

Pierwszą grupę stanowią wszystkie te czynniki, które są związane z szeroko pojętą wiedzą oraz kompetencjami i które można sklasyfikować jako kapitał intelektualny jednostki. Do drugiej grupy zaliczyć należy elementy związane z osobowością i naturą ludzi realizujących procesy dydaktyczne, a więc takie, które można nazwać cechami psychofizycznymi. Wymiar

Rysunek 5. Średnia ocena narzędzi prezentacji



Źródło: Opracowanie własne.

społeczny jest szczególnie wrażliwy na psychofizyczne czynniki oddziałujące na jakość: postawy optymistyczne i pesymistyczne, zaangażowanie, kreatywność, wyrozumiałość, elastyczność i gotowość do zmiany, inicjowanie lub sabotowanie zmian. Z tego punktu widzenia ważnym elementem wpływu na poziom jakości kształcenia jest precyzyjne określenie roli, funkcji i odpowiedzialności prowadzących zajęcia, a także wskazanie pożądanych (etycznych) postaw.

W przeprowadzonym badaniu najwyższej oceniony został czynnik odpowiadający za etykę i kulturę osobistą (4,50), natomiast wiedza (4,20), efektywność przekazu (4,27) i odniesienia do praktyki gospodarczej (4,10) zostały ocenione na zadawalającym, dobrym poziomie. Najniżej sklasyfikowano czynnik charakteryzujący prestiżowe elementy związane z przedmiotem, rozumiane jako zdobycie nowych, innowacyjnych kompetencji praktycznych i teoretycznych (3,80). Szczegóły zostały zaprezentowane na rysunku 6.

Przeprowadzone badania kończą pewien etap analizy określonych przedmiotów realizowanych w trybie blended learning i jednocześnie rozpoczynają proces ewaluacji wybranych elementów dydaktycznych, kursów, modeli i trybów nauczania, określonych narzędzi i treści dydaktycznych. Powstaje zatem pytanie o weryfikację zaproponowanej koncepcji i słuszność doboru wybranych metod. Odpowiedź na tak zarysowany problem nie jest prosta, gdyż zależy od osiąganego poziomu jakości procesów dydaktycznych w przyszłości. Można jednak zauważyć, że przy założeniu odpowiedniego (to znaczy jak najlepiej opisującego charakter i istotę kształcenia) doboru charakterystyk opisowych i przekształceniu ich w realne determinanty jakości, zaproponowana koncepcja może zostać wykorzystana do doskonalenia jakości w wybranych obszarach edukacyjnych.

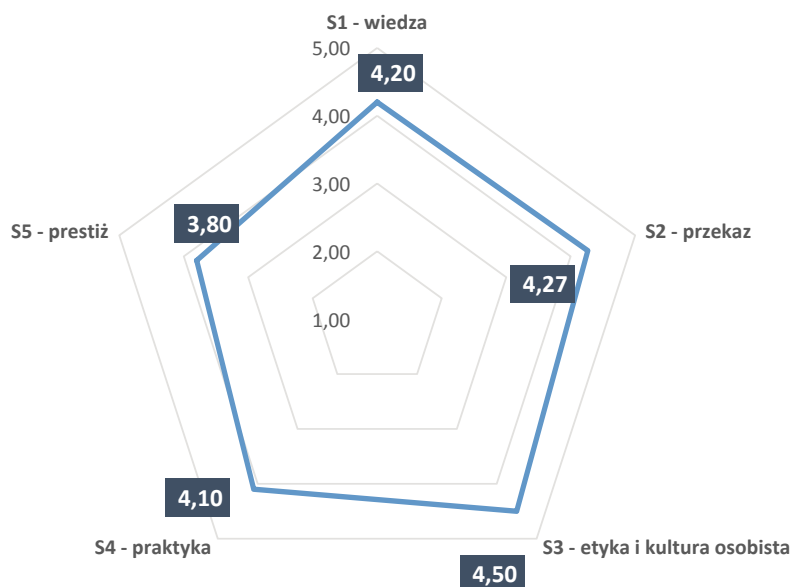
Osobnym problemem jest kwestia bezpośredniego

wpływu poszczególnych czynników na efekty kształcenia, czyli poziom przyswojonej wiedzy teoretycznej i praktycznych umiejętności. Ponieważ odbiór poziomu jakości procesów dydaktycznych ma zawsze charakter indywidualny i czasowy, szukanie ogólnych, statystycznych wniosków dla całej populacji, dla pozostałych przedmiotów i przyszłych okresów nie zawsze może być uprawniony. Wydaje się jednak, że poszukiwania precyzyjnych charakterystyk dla wybranych czynników jakości oraz ich odbiór i ocena przez usługobiorców stanowią ważny element w podnoszeniu poziomu jakości w kształceniu akademickim, ze szczególnym uwzględnieniem nauczania blended learning.

Podsumowanie

Zaprezentowany model oceny poziomu jakości przedmiotów realizowanych w trybie nauczania kompleksarnego znajduje zastosowanie jako narzędzie służące doskonaleniu zidentyfikowanych czynników determinujących jakość procesów dydaktycznych w analizowanym obszarze badawczym. W modelu uwzględniono cztery wymiary, które wraz z elementami składowymi łączą w sobie cele edukacyjne, społeczne i gospodarcze procesów kształcenia. Budowa modelu ma charakter subiektywny, tzn. jest oryginalnym pomysłem dostosowanym do specyfiki badanego podmiotu edukacyjnego. Natomiast wyniki uzyskane dzięki zastosowaniu modelu mają charakter obiektywny i reprezentują ocenę jakości poziomu kształcenia wybranych przedmiotów w określonym przedziale czasowym. Powstaje zatem pytanie o uniwersalność modelu i możliwości jego wykorzystania do oceny innych podmiotów edukacyjnych lub jednostek dydaktycznych. Odpowiedź na tak zarysowany problem musi uwzględniać konieczność indywidualnego podejścia do badanego obiektu, tak aby zaproponowany czterowymiarowy podział

Rysunek 6. Średnia ocena czynników w wymiarze społecznym



Źródło: Opracowanie własne.

i wskazane czynniki w jak najlepszy sposób oddawały istotę jakości realizowanych procesów kształcenia.

Przeprowadzona analiza zagadnienia wskazała, że mechanizmy doskonalenia jakości w nauczaniu komplementarnym zmieniają się wraz z rozwojem społeczeństwa informacyjnego, ewoluując w kierunku budowania funkcjonalnych zależności, opartych na nowych paradygmatach nauczania (Lubina, 2005), rozwoju technologii ICT i społecznych aspektach kształcenia akademickiego. Z tego punktu widzenia do kluczowych komponentów w projakościowym podejściu do budowania wartościowych procesów edukacyjnych zaliczyć należy: metodyczne i społeczne aspekty projektowania określonych ścieżek dydaktycznych oraz ich realizację z wykorzystaniem nowoczesnych technologii ICT (e-learning) w ramach przyjętego paradygmatu kształcenia, a także nowoczesne podejście do budowania aspektów strukturalnych, wspierające zrównoważony rozwój i wzrost kapitału intelektualnego. Bezpośrednim beneficjentem poziomu jakości kształcenia są usługobiorcy, czyli studenci poddani procesowi dydaktycznemu. Od jakości, skuteczności, efektywności i użyteczności usług edukacyjnych zależy poziom wiedzy i umiejętności przyszłych absolwentów, a tym samym ich możliwości rozwojowe i wartość,

jaką mogą wnieść do rozwoju społeczno-gospodarczego państwa.

Bibliografia

- Cronin, J., Taylor, S.A. (1994). SERPVERF Versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions – Minus-Expectations Measurement of Service quality. *Journal of Marketing*, 58(1), 26.
- Denzin, N., Lincoln, Y. (1994). *Handbook of qualitative research*. New York: Thousand Oaks.
- Duraj-Nowakowa, K. (2006). Fenomenologiczne rozumienie problematyki pedagogicznej: szkic tej alternatywy. *Nauczyciel i Szkoła*, 3–4(32–33), 12–20.
- Lubina, E. (2005). Konstruktywistyczne i behavioralne aspekty kształcenia zdalnego. *e-mentor*, 1(8), 29–33.
- Paluchowski, W.J. (2010). Spór metodologiczny czy spór koncepcji – badania ilościowe vs. jakościowe. *Roczniki Psychologiczne*, XIII(1), 7–22.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Silverman, D. (2009). *Prowadzenie badań jakościowych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Stecyk, A. (2016). *Doskonalenie jakości usług edukacyjnych w szkolnictwie wyższym. Podejście metodyczne*. Szczecin:

Assessment model of quality of subjects realized in blended learning mode – case study

The strategic importance of education in the national economy, the emergence of new demands with regard to the effects of education, use of information and communication technology to collect and distribute knowledge and teaching paradigms, they all determine the nature and ways of functioning of Polish educational entities. The article presents a pro-quality approach to blended learning issues, with particular emphasis on the integration of educational, social and economic objectives. The aim of the article is to identify the key factors determining the level of quality of teaching within four dimensions: infrastructural, organizational, methodical and social. Proposed model was built based on a systemic approach to teaching processes, that takes into account the methods of analyzing issues of quality and using statistical tools. The tests on quality level in blended learning mode carried out in years 2015 to 2017 for the three selected subjects taught at the Faculty of Management and Economics of Service at the University of Szczecin can serve as an implementation example of the model. Presented results, on the one hand are the characterization of the quality of educational services in the selected area, on the other hand, are the starting point for implementation of the evaluation procedure for continuous improvement of quality factors for individual learning processes. Positive review of the proposed model can be a starting point for its use in other educational entities or educational units. Flexibility of the model, which comes from the possibility to select dimensions and factors that best reflect the essence and nature of the present educational problems is its real strength.

Autor jest doktorem habilitowanym, kierownikiem Katedry Efektywności Innowacji na Wydziale Zarządzania i Ekonomiki Usług Uniwersytetu Szczecińskiego. Zajmuje się szeroko rozumianym wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych w ekonomii i zarządzaniu, a w szczególności narzędziami e-learningu i doskonaleniem poziomu jakości usług edukacyjnych w szkolnictwie wyższym.

POLECAMY

IV Ogólnopolska Konferencja Academia On-line. *Człowiek w kształceniu i funkcjonowaniu online*, 11–12 kwietnia 2018, AHE, Łódź

IV edycja konferencji została zaprojektowana jako prezentacja różnych elementów e-rewolucji. Podczas wydarzenia poruszone zostaną następujące obszary: edukacja online, oświata i kształcenie na poziomie akademickim, badania naukowe z wykorzystaniem sieci, kultura i sztuka w sieci, nowe zjawiska, które powstały dzięki sieci (e-marketing, bloggerzy, YouTuberzy, techmark).

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://www.akademiaonline.puw.pl/>

Skuteczność działań edukacyjnych w obszarze finansów na przykładzie projektu „Finanse dla młodych, czyli jak zarabiać, inwestować i oszczędzać pieniądze w przyszłości”¹



Dariusz
Piotrowski



Anna Iwona
Piotrowska

Wyniki wielu badań naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym wskazują na niski poziom świadomości finansowej Polaków. Deficyt wiedzy w obszarze finansów osobistych, niezadawalający poziom umiejętności oraz niewłaściwe zachowania i postawy wskazywane są jako istotne przeszkody w świadomym i odpowiedzialnym korzystaniu z produktów finansowych. Obraz społeczeństwa, jaki wyłania się z badań, sugeruje potrzebę realizowania działań w obszarze edukacji finansowej obejmujących różne grupy odbiorców. W szczególności ich adresatami powinny być osoby młode, które niebawem będą podejmowały swoje pierwsze poważne decyzje finansowe.

Nagłaśniane w mediach przypadki utraty znacznych kwot oszczędności ulokowanych w polisłokatach oraz piramidach finansowych, czy też problemy z tytułu zaciągania kredytów w walutach obcych lub pożyczek w parabankach, w pewnym stopniu świadczą mogą o występowaniu nadużyć bądź przypadków łamania prawa na rynku finansowym, przede wszystkim jednak są przejawem niskiego poziomu świadomości finansowej Polaków. Wielu ludzkich dramatów można byłoby uniknąć, dzięki prowadzeniu na szerszą skalę skutecznych działań w obszarze edukacji finansowej. Klienci instytucji finansowych mający wiedzę na temat konstrukcji i sposobu działania produktów finansowych, umiejętności ich zastosowania, oraz przejawiający właściwe postawy i zachowania mogą łatwiej ocenić ich ryzyko, i w wielu przypadkach uniknąć negatywnych skutków błędnych decyzji finansowych.

Wielość i złożoność produktów finansowych funkcjonujących na rynku sprawia, że współczesny świat finansów trudno nazwać przyjaznym dla klientów. W pewnym stopniu wynikający z tego faktu niski w skali globalnej poziom znajomości tematyki finansów skłonił rządy do podjęcia działań edukacyjnych, mających na celu zwiększenie świadomości konsumentów (Grinstein-Weiss, Guo, Reinertson, Russell, 2015, s. 156–185). W 2015 roku OECD raportowało, że ponad 30 państw wdrożyło narodowe strategie edukacji finansowej, niestety nie było wśród nich naszego kraju (*National strategies for financial education. OECD/INFE policy handbook*, 2015, s. 11).

W Polsce formalna edukacja w obszarze finansów rozpoczyna się w gimnazjum, gdzie wybrane treści

ekonomiczne przekazywane są w ramach przedmiotu wiedza o społeczeństwie. W szkołach ponadgimnazjalnych, kiedy uczniowie wykazują lepsze zrozumienie mechanizmów rynkowych i przejawiają pierwsze znaczące potrzeby finansowe, edukacja ekonomiczna realizowana jest przede wszystkim na przedmiocie podstawy przedsiębiorczości.

Nowoczesne podejście w kwestii zwiększania poziomu świadomości finansowej uczniów wymaga łączenia działań edukacyjnych realizowanych w szkole z edukacją równoległą. W zależności od jakości kształcenia formalnego, edukacja równoległa może być sposobem na uzupełnienie braków wiedzy bądź atrakcyjną formą prezentowania treści omawianych w ramach zajęć szkolnych. Celem pracy jest określenie poziomu skuteczności edukacji pozaszkolnej realizowanej w formie szkolenia z zakresu świadomego i odpowiedzialnego oszczędzania i inwestowania adresowanego do uczniów szkół ponadgimnazjalnych z województwa kujawsko-pomorskiego. W pracy przyjęto następującą hipotezę badawczą: uczestnictwo w szkoleniu prowadzi do wzrostu przeciętnego poziomu wiedzy w obszarze finansów osobistych. Realizacja założonego celu oraz weryfikacja przyjętej hipotezy badawczej nastąpi na podstawie wyników badania przeprowadzonego na potrzeby projektu edukacyjnego Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego Oddział w Bydgoszczy, kierowanego do uczniów szkół ponadgimnazjalnych województwa kujawsko-pomorskiego.

Formy edukacji finansowej młodzieży

Edukacja finansowa może zostać zdefiniowana jako proces, dzięki któremu następuje poprawa zrozumienia przez konsumentów (inwestorów) produktów, pojęć i ryzyka finansowego. Pozyskane w ramach tego procesu informacje, instrukcje lub obiektywne porady korzystnie oddziałują na rozwój umiejętności w obszarze rozpoznawania zagrożeń oraz podejmowania świadomych decyzji finansowych (*Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. Recommendation of the council*, 2005, s. 4). Edukacja finansowa prowadzi do wzrostu poziomu wiedzy i umiejętności

oraz kreowania zachowań i postaw niezbędnych do podejmowania trafnych decyzji finansowych (OECD INFE, 2011, s. 3). Zgodnie z zaleceniami OECD i Komisji Europejskiej edukacja finansowa powinna być ujmowana w programach na możliwie wczesnym etapie nauczania (*Recommendation on Principles...*, 2005, s. 5), a programy edukacji finansowej powinny być dostosowane do potrzeb poszczególnych grup społecznych oraz skoncentrowane na podstawowych aspektach finansów osobistych (Komisja Wspólnot Europejskich, 2007, s. 9–10).

Edukacja finansowa realizowana jest zasadniczo w ramach edukacji formalnej, czyli w sposób zorganizowany, w szkole, w ramach programu nauczania (Świecka, 2016, s. 92). Jest to jeden z najbardziej skutecznych sposobów dotarcia na szeroką skalę do społeczeństwa (*Recommendation on Principles...*, 2005, s. 5), jednak ma także słabe strony. Jak wskazano w raporcie przygotowanym dla UNESCO przez Międzynarodową Komisję ds. Edukacji dla XXI w. pod przewodnictwem J. Delorsa, szkoła nie jest w stanie samodzielnie sprostać rosnącym potrzebom edukacyjnym wynikającym z transformacji życia społecznego oraz postępu wiedzy i technologii (Delors, 1998, s. 103). Istotny problem stanowi przeciążenie programów nauczania oraz niewystarczający poziom wiedzy specjalistycznej kadry nauczycielskiej (OECD INFE, 2012, s. 3). Diagnoza postawiona w raporcie, zdaniem autorów, trafnie odnosi się także do sytuacji występującej w Polsce, na co wskazuje między innymi przeprowadzona przez nich analiza treści nauczania dla przedmiotu podstawy przedsiębiorczości zawartych w podstawie programowej dla szkół ponadgimnazjalnych. Autorzy zauważają także, iż w naszym kraju treści ekonomiczne wprowadzane są na relatywnie późnym etapie nauczania. Mając to na uwadze, ważnym dopełnieniem edukacji finansowej realizowanej przez szkołę jest edukacja pozaformalna, zwana też równoległą. Należy ją rozumieć jako każdą zorganizowaną aktywność edukacyjną odbywającą się poza ustalonym systemem formalnym, która niezależnie, czy działa oddzielnie, czy też jako ważna część szerszego systemu, służy określonym odbiorcom i celom kształcenia (Coombs, Prosser, Ahmed, 1973, za: <http://www.unevoc.unesco.org/go.php?q=education&context=>), przy czym nie jest istotną częstotliwością prowadzonych w jej ramach działań (*Guidelines for TVET Policy Review*, 2010, s. 6).

Świadomość finansowa Polaków – przegląd badań

Świadomość finansowa Polaków była przedmiotem wielu badań naukowych, realizowanych zarówno w skali światowej, jak i krajowej. Badania o zasięgu międzynarodowym pozwalają na obiektywną ocenę skuteczności edukacji finansowej realizowanej w Polsce poprzez porównanie efektów działań z wynikami uzyskanymi w innych krajach. W toku studiów literaturowych zwrócono uwagę na badanie dotyczące

znajomości finansów zrealizowane przez działającą w ramach OECD Międzynarodową Grupę ds. Edukacji Finansowej (International Network on Financial Education – INFE) [OECD INFE, 2016]. Badaniem tym objęto 51 650 respondentów w wieku od 18 do 79 lat, pochodzących z 30 państw i gospodarek. Ankietowani byli oceniani w kategoriach: wiedza, zachowania i postawy, gdzie mogli maksymalnie uzyskać odpowiednio 7, 9 oraz 5 punktów.

Analiza wyników badań nie napawa optymizmem. Średni poziom uzyskany dla wszystkich badanych krajów to 13,2 pkt, co stanowiło niespełna 63 proc. maksymalnej noty 21 pkt możliwych do uzyskania łącznie w trzech kategoriach. Wynik Polski na poziomie 11,6 pkt był najniższy w badanej grupie. Zastosowane w badaniu modele regresji, zawierające zmienne kontrolne takie jak: wiek, kraj, poziom edukacji oraz płeć, pozwoliły wykazać statystyczną istotność uzyskanych różnic. Najgorsze noty (mniej niż połowa możliwych do uzyskania punktów oraz wynik znacznie poniżej średniej dla ogółu) dorośli Polacy uzyskali w obszarze zachowania. Kategoria ta odnosiła się między innymi do kwestii: terminowego regulowania rachunków, określania i realizacji długoterminowych celów finansowych, korzystania z doradztwa przy wyborze produktów finansowych oraz gromadzenia oszczędności. Niskie oceny uzyskane w kategorii postawy wynikały natomiast ze znacznego udziału odpowiedzi wskazujących na krótkoterminową perspektywę w obszarze zarządzania finansami osobistymi (OECD INFE, 2016). W ocenie autorów niski wynik w kategorii zachowania oraz postawy należy wiązać z niedostatecznym oddziaływaniem otoczenia, czyli rodziny, szkoły, rówieśników i mediów, na kształtowanie świadomości finansowej. Proces ten odbywa się bowiem w określonym kontekście kulturowym, który ma duże znaczenie dla kreowania zachowań i postaw, mniejsze w obszarze zdobywania wiedzy.

Bardziej optymistyczny wydźwięk mają wyniki badania OECD realizowanego w ramach Programme for International Students Assessment. Badaniem tym objęto około 45 tysięcy uczniów w wieku 15–16 lat pochodzących z piętnastu państw, w tym 10 krajów OECD (PISA, 2017, s. 150, 160). Okazuje się, że poziom świadomości finansowej wśród polskiej młodzieży jest zbliżony do średniego dla badanych krajów OECD i nieznacznie różni się od wartości, jakie uzyskali uczniowie z Włoch oraz Stanów Zjednoczonych. Jediną kategorią, w której odnotowano znaczną różnicę w stosunku do poziomu średniego dla badanych krajów OECD (56,4 proc.) oraz liderów zestawienia: Holandii (95 proc.) i Australii (79 proc.), było posiadanie rachunku osobistego. Tylko 27,8 proc. respondentów z Polski deklarowało, że posiada konto bankowe (PISA, 2017, s. 150, 160). Posiadanie rachunku osobistego jest bardzo ważne, gdyż umożliwia korzystanie z innych produktów, przyczyniając się tym samym do wzrostu poziomu wiedzy i umiejętności oraz kształtowania właściwych zachowań na rynku finansowym.

Interesujące dane na temat świadomości finansowej Polaków uzyskano także w badaniu przeprowadzonym pod kierownictwem M. Iwanicz-Drozdowskiej. Badanie to zostało zrealizowane w 2009 roku wśród 837 studentów warszawskich uczelni, głównie trzeciego roku i dalszych lat studiów (Iwanicz-Drozdowska, 2011, s. 181). Szczególną uwagę warto zwrócić na deklarowaną przez respondentów znajomość wybranych produktów finansowych. Na podstawie danych z omawianego badania, autorzy niniejszej pracy obliczyli deklarowany średni poziom znajomości dla każdego produktu finansowego, a następnie średnią wartość dla wszystkich analizowanych produktów (tabela 1). Wynik ten został w dalszej części pracy zestawiony z rezultatami głównego badania zrealizowanego wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych województwa kujawsko-pomorskiego. Porównanie wyników zawartych w tabelach 1–3, a następnie sformułowanie wniosków było możliwe, gdyż przy ich prezentacji zastosowano jednakową skalę ocen 1–6, gdzie 1 oznaczało poziom najniższy, a 6 najwyższy, ponadto w okresie między realizacją obu badań nie nastąpiły istotne zmiany systemowe w zakresie kształcenia młodzieży w Polsce.

Analiza danych zaprezentowanych w tabeli 1 wskazuje na relatywnie niską deklarowaną znajomość podstawowych produktów finansowych w badanej grupie. Średnia wartość dla ogółu produktów na poziomie 3,08 nie jest wynikiem zadowalającym z punktu widzenia skuteczności edukacji finansowej realizowanej w Polsce, tym bardziej że badaniem objęto osoby dorosłe, głównie w wieku 21 lat i więcej, które powinny już dysponować podstawową wiedzą finansową, zwłaszcza że około 25 proc. z nich studiuje na kierunku ekonomicznym. Warto zauważyć, że produkty bankowe, z rachunkiem osobistym na czele, wskazywane były przez studentów jako bardziej znane niż produkty ubezpieczeniowe i rynku kapitałowego. Deklarowanie wysokiej znajomości konta osobistego mogło wynikać z przekonania o łatwości jego użycia, co w znacznej mierze wiązało się z faktem jego posiadania. Studenci objęci badaniem znajdowali się bowiem w grupach wiekowych, w których odnotowywany jest najszybszy przyrost posiadaczy kont lub ich posiadanie deklaruje ponad 90 proc. Polaków (Maison, 2017, s. 21).

Nieformalna edukacja finansowa na przykładzie szkolenia adresowanego do uczniów szkół ponadgimnazjalnych – wyniki badań własnych

Badania służące osiągnięciu celu niniejszej pracy oraz weryfikacji hipotezy badawczej przeprowadzono w okresie od lutego do kwietnia 2016 roku w ramach projektu szkoleniowego „Finanse dla młodych, czyli jak zarabiać, inwestować i oszczędzać pieniądze w przyszłości”, zrealizowanego przez Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Bydgoszcy, dofinansowanego przez Narodowy Bank Polski. Zaproszenie do wzięcia udziału w szkoleniu zostało wysłane do wszystkich szkół ponadgimnazjalnych z obszaru województwa kujawsko-pomorskiego. W badaniu zastosowano celowy dobór próby. Respondentami byli wszyscy uczestnicy szkolenia, czyli 237 uczniów z 45 szkół ponadgimnazjalnych. Pierwotny materiał źródłowy stanowią kwestionariusze samooceny w obszarze przedsiębiorczości oraz testy sprawdzające wiedzę ekonomiczną, wypełniane przez uczniów przed szkoleniem oraz po nim. Szkolenia odbywały się w głównych ośrodkach miejskich województwa – cztery grupy zrealizowały zajęcia w Bydgoszcy, po dwie zaś w Toruniu, Grudziądzu, Inowrocławiu oraz Włocławku. Każda około 20-osobowa grupa składała się z uczniów najczęściej trzech do sześciu różnych szkół ponadgimnazjalnych z terenu województwa kujawsko-pomorskiego, o zróżnicowanych profilach kształcenia, takich jak: ogólnokształcący, budowlany, gastronomiczny, chemiczny, ekonomiczny, elektryczny, samochodowy, rolniczy. Każda grupa realizowała 6 godzin dydaktycznych szkolenia, obejmującego następujące moduły tematyczne: skuteczne inwestowanie oraz bezpieczne korzystanie z usług finansowych, zarabianie pierwszych pieniędzy, podejmowanie trafnych decyzji konsumenckich oraz właściwe zachowania na rynku pracy.

Analiza danych zawartych w tabeli 2 wykazała, że przed szkoleniem uczniowie subiektywnie wysoko oceniali obszary odnoszące się do oczekiwań, predyspozycji i umiejętności, co wiązać można z młodzieńczym optymizmem. Najniższe oceny były

Tabela 1. Deklarowany poziom znajomości produktów finansowych wśród studentów warszawskich uczelni

Produkt finansowy	Deklarowany średni poziom znajomości
Konto osobiste	4,61
Lokaty (depozyty)	3,19
Kredyty i pożyczki	2,99
Ubezpieczenia na życie	2,87
Ubezpieczenia majątkowe (w tym OC)	2,75
Jednostki uczestnictwa funduszy inwestycyjnych	2,52
Wszystkie powyższe produkty	3,08

Źródło: opracowanie własne na podstawie M. Iwanicz-Drozdowska (red.). (2011). *Edukacja i świadomość finansowa. Doświadczenia i perspektywy*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH, s. 190–191.

Skuteczność działań edukacyjnych w obszarze finansów...

Tabela 2. Subiektywna ocena uczniów w wybranych obszarach przedsiębiorczości

Kategoria	Średni poziom przed szkoleniem	Średni poziom po szkoleniu	Średni przyrost
Aspiracje zawodowe	4,83	5,69	17,8 proc.
Motywacja do działania	4,39	5,19	18,2 proc.
Kreatywność i gotowość do zmian	4,12	5,06	22,8 proc.
Zaufanie we własne siły i możliwości	4,00	4,81	20,2 proc.
Wiedza z zakresu praw konsumenckich, optymalizacji wydatków oraz zarządzania budżetem domowym	3,87	4,73	22,2 proc.
Kompetencje związane z planowaniem kariery zawodowej i podstawami prawa pracy	3,63	4,73	30,3 proc.
Przedsiębiorczość	3,53	4,67	32,3 proc.
Wiedza w zakresie inwestowania i planowania swojej przyszłości finansowej	3,30	4,78	44,8 proc.
Wiedza na temat usług finansowych i bezpiecznego korzystania z nowoczesnych usług bankowych	3,18	4,85	52,5 proc.

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektu edukacyjnego „Finanse dla młodych, czyli jak zarabiać, inwestować i oszczędzać pieniądze w przyszłości”.

Tabela 3. Średnia liczba prawidłowych odpowiedzi w testach wiedzy ekonomicznej

Kat.	Badana grupa												ŚWO
	Bydgoszcz				Grudziądz		Inowrocław		Toruń		Włocławek		
	B1	B2	B3	B4	G1	G2	I1	I2	T1	T2	W1	W2	
Pre-test	8,10	9,05	6,95	8,94	8,05	9,63	7,65	8,28	7,90	10,11	6,96	10,45	8,50
Post-test	12,70	12,50	12,00	13,22	12,11	12,63	12,40	12,33	11,70	13,53	12,09	13,64	12,57
Zm. %	56,8	38,1	72,7	47,9	50,4	31,1	62,1	49,0	48,1	33,8	73,7	30,5	47,9
Pre-fin	4,90	5,70	4,32	5,61	4,58	5,79	4,55	5,06	4,05	6,79	3,61	6,36	5,09
Post-fin	8,55	8,20	7,63	8,56	7,58	8,32	8,55	8,00	7,00	9,36	7,87	8,73	8,19
Zm. %	74,5	43,9	76,7	52,6	65,5	43,7	87,9	58,1	72,8	38,0	118,0	37,2	60,9

Pre-fin – pre-test w części obejmującej finanse, Post-fin – post-test w części obejmującej finanse, ŚWO – średnia wartość ogółem.

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektu edukacyjnego „Finanse dla młodych, czyli jak zarabiać, inwestować i oszczędzać pieniądze w przyszłości”.

z kolei deklarowane w zakresie poziomu wiedzy z obszaru finansów osobistych. Po odbyciu szkolenia, we wszystkich kategoriach wystąpił wzrost ocen, przy czym największy odnotowano w zakresie znajomości produktów finansowych oraz świadomego i bezpiecznego korzystania z nich.

Dane znajdujące się w tabeli 3 prezentują średnią liczbę poprawnych odpowiedzi udzielonych przez uczestników szkolenia, z uwzględnieniem podziału na: grupy szkoleniowe i miejsce realizacji szkolenia, czas badania (przed zajęciami i po nich), liczbę uwzględnionych pytań (ogólna wiedza ekonomiczna – wszystkie 15 pytań oraz wiedza z obszaru finansów – 10 wybranych pytań testowych). Rozpatrując wyniki dla ogółu respondentów, można zauważyć, że przed rozpoczęciem szkolenia średnia liczba poprawnie udzielonych odpowiedzi w teście wynosiła 8,5. Natomiast po jego zakończeniu uczniowie udzielali średnio 12,57 poprawnych odpowiedzi na

15 postawionych w teście pytań. Odnotowano zatem średni wzrost o około 48 proc. Jeszcze lepsze rezultaty zaobserwowano w przypadku wiedzy z obszaru finansów. W tym wypadku nastąpił przyrost o około 61 proc., z 5,09 do 8,19 poprawnych odpowiedzi spośród 10 pytań.

Podsumowanie

Uzyskane w badaniu wyniki potwierdzają wysoką skuteczność edukacji pozaszkolnej realizowanej w formie szkolenia z zakresu świadomego i odpowiedzialnego oszczędzania i inwestowania adresowanego do uczniów szkół ponadgimnazjalnych, zrealizowanego przez Polskie Towarzystwo Ekonomiczne Oddział w Bydgoszczy przy wsparciu finansowym Narodowego Banku Polskiego. Subiektywne odczucia uczniów w kwestii poprawy poziomu wiedzy ekonomicznej znalazły swoje odzwierciedlenie w wynikach

post-testów. Zaobserwowana w badaniu szczególnie mocna poprawa średniego poziomu wiedzy z zakresu finansów osobistych, pozwoliła na pozytywną weryfikację hipotezy badawczej.

Badania zrealizowane przed szkoleniem wykazały niski deklarowany poziom wiedzy dotyczącej znajomości i bezpiecznego stosowania produktów finansowych. Wiązać to można z niewystarczającą liczbą godzin przeznaczonych na realizację programu ramowego przedmiotu podstawy przedsiębiorczości, brakiem kompetencji nauczycieli w obszarze finansów osobistych, lub złym rozłożeniem akcentów w nauczaniu tego przedmiotu. Zdaniem autorów znaczne zróżnicowanie respondentów badania własnego (między innymi ze względu na płeć, miejsce zamieszkania, rodzaj szkoły i kierunek kształcenia) sugeruje, że zdiagnozowany wśród uczestników szkolenia problem deficytu wiedzy w obszarze finansów osobistych może być zjawiskiem szerszym. Dlatego też sformułowano poniższe zalecenia.

Wyposażenie uczniów w niezbędną wiedzę w obszarze finansów osobistych powinno nastąpić na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej. Dla części młodzieży jest to bowiem ostatni etap edukacji formalnej lub ostatni etap, na którym realizowana jest formalna edukacja w obszarze finansów. Zastosowanie edukacji pozalekcyjnej realizowanej w formie szkolenia z zakresu finansów jawi się tutaj jako jedno z możliwych rozwiązań. Kolejną rekomendacją adresowaną głównie do rodziców, ale także w pewnym stopniu do mediów i instytucji finansowych, jest kształtowanie od najmłodszych lat właściwych postaw i zachowań w zakresie gromadzenia środków, ich wydatkowania, oszczędzania i inwestowania. Działania te powinny obejmować między innymi zachęcanie młodzieży do korzystania z podstawowych produktów finansowych.

W badaniach obejmujących uczniów szkół ponadgimnazjalnych oraz studentów uzyskano niskie, a zarazem zbliżone, wyniki dotyczące deklarowanej znajomości produktów finansowych. Wskazanie poniżej połowy skali należy uznać za wysoce niezadowolające, zwłaszcza gdy uwzględni się fakt, że w szkoleniu organizowanym przez Polskie Towarzystwo Ekonomiczne brali udział wyłącznie uczniowie wyrażający chęć poszerzenia swojej wiedzy z zakresu finansów, natomiast wśród badanych studentów dużą grupę stanowili studenci kierunków ekonomicznych. Uzyskanie niewiele różniących się wyników świadczy natomiast o tym, że kontynuowanie nauki na studiach (w szczególności poza kierunkami ekonomicznymi) oraz nabywanie doświadczenia życiowego z upływem lat nie musi skutkować przyrostem wiedzy w obszarze finansów osobistych. Pogląd ten potwierdzają również wyniki obu badań o charakterze międzynarodowym, gdzie szczególnie widoczny był deficyt wiedzy oraz niedostatek właściwych zachowań i postaw wśród starszej części społeczeństwa. Wiązać to należy z brakiem w przeszłości powszechnej edukacji finansowej w ramach edukacji formalnej, jak również z procesem stopniowego zaniku nabytej wiedzy. Wnioskować

można zatem, że istnieje potrzeba realizowania nieformalnej edukacji finansowej, która może stanowić w przypadku młodzieży uzupełnienie edukacji szkolnej, a w przypadku osób dorosłych atrakcyjną formę zdobywania wiedzy.

Autorzy mają świadomość, że ocena skuteczności szkolenia dokonana na podstawie testów wiedzy wypełnianych przed szkoleniem oraz po jego zakończeniu posiada pewne ograniczenia. Uzyskana w trakcie zajęć wiedza może bowiem nie przełożyć się na trwałą poprawę znajomości finansów. Nie można także pomijać pozostałych obszarów świadomości finansowej, jak umiejętności, zachowania i postawy. Postulują zatem ich uwzględnianie w ocenie skuteczności szkoleń w obszarze edukacji finansowej, a także wprowadzenie dodatkowej oceny w okresie kilku miesięcy po zakończeniu szkolenia.

Bibliografia

- Coombs, P.H., Prosser, R.C., Ahmed, M. (1973). *New paths to learning for rural children and youth*, Nowy Jork: Prepared for UNICEF by International Council for Educational Development. Pobrane z: <http://www.unevoc.unesco.org/go.php?q=education&context=>
- Delors, J. (red.). (1998). *Edukacja. Jest w niej ukryty skarb. Raport dla UNESCO Międzynarodowej Komisji do spraw Edukacji dla XXI wieku*. Warszawa: Stowarzyszenie Oświatowców Polskich.
- Grinstein-Weiss, M., Guo, S., Reinertson, V., Russell, B. (2015). Financial Education and Savings Outcomes for Low-Income IDA Participants: Does Age Make a Difference? *The Journal of Consumer Affairs*, 49(1), s. 156–185. <http://dx.doi.org/10.1111/joca.12061>
- Guidelines for TVET Policy Review* (2010). UNESCO, ED/ESB/TVET/2010/02.
- Iwanicz-Drozdowska M. (red.). (2011). *Edukacja i świadomość finansowa. Doświadczenia i perspektywy*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Komisja Wspólnot Europejskich (2007). *Komunikat Komisji. Edukacja Finansowa*, KOM (2007) 808. Bruksela.
- Maison, D. (2017). *Postawy Polaków wobec obrotu bezgotówkowego. Raport z badania 2016 i analiza porównawcza z danymi z 2009 i 2013 roku*. Warszawa: NBP.
- OECD (2015). *National strategies for financial education. OECD/INFE policy handbook*
- OECD INFE (2011). *Measuring Financial Literacy: Core Questionnaire in Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for conducting an Internationally Comparable Survey of Financial literacy*. Paryż: OECD.
- OECD INFE (2012). *Guidelines on Financial Education in Schools*. Paryż: OECD.
- OECD INFE (2016) *International Survey of Adult Financial Literacy Competencies*.
- PISA (2017). *PISA 2015 Results (Volume IV): Students' Financial Literacy*. Paris: OECD Publishing.
- Recommendation on Principles and Good Practices for Financial Education and Awareness. Recommendation of the council* (2005).
- Świecka, B. (2016). Wiedza i edukacja finansowa gospodarstw domowych jako determinant rozwoju obrotu bezgotówkowego. W: M. Żukowski, P. Bolibok (red.), *Obrot bezgotówkowy w Polsce – stan obecny i perspektywy* (s. 89–103). Lublin: Wydawnictwo KUL.

Effectiveness of educational activities in the field of finance: a case study of the programme "Finance for the young – how to earn, invest and save money in the future" (project co-sponsored by NBP within the program of economic education)

The diverse and complicated nature of financial products makes it increasingly difficult to view the world of finance as user friendly. The problem of low financial awareness among Poles is important and should be primarily solved at the level of high-school education, which comes directly before adulthood and is the last stage of formal education for a certain part of teenagers. This gives rise to a need to carry out educational activities in the scope of behaviour in the financial markets covering both school-level education and non-formal education. Depending on the quality of formal education, out-of-school education may be a method to mitigate the lack of knowledge or an attractive form of presenting the topics discussed in school.

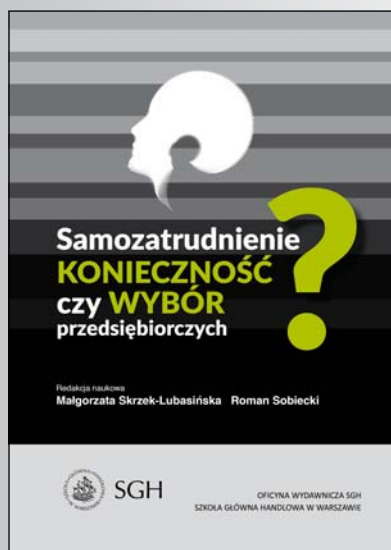
The paper analyses the results of an educational project of the Polish Economic Society, Bydgoszcz Branch, regarding conscious and responsible saving and investing addressed at upper-secondary school students from the Kujawsko-Pomorskie Voivodeship. The authors attempted at determining effectiveness of this form of after-school education in terms of reducing the deficit in teenagers' knowledge in the field of personal finance.

The training programme resulted in an increase in the subjective assessment of knowledge in the field of personal finance. Students' declarations were confirmed by the results of tests of economic knowledge. Therefore, it may be assumed that the programme addressed at students in upper-secondary education was quite efficient.

Dariusz Piotrowski jest doktorem nauk ekonomicznych, adiunktem na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Wiceprezesem Zarządu Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego Oddział w Bydgoszczy. Jego zainteresowania badawcze dotyczą rynku kapitałowego. W tym zakresie prowadzi również szkolenia dla kandydatów na członków rad nadzorczych.

Anna Iwona Piotrowska jest doktorem nauk ekonomicznych, od lat związana z Uniwersytetem Mikołaja Kopernika w Toruniu. Jej zainteresowania badawcze koncentrują się wokół tematyki rynku płatności, w tym kryptowalut oraz biometrii.

POLECAMY



**Małgorzata Skrzek-Lubasińska (red. naukowa),
Roman Sobiecki (red. naukowa),
Samozatrudnienie. Konieczność czy wybór przedsiębiorczych?
Oficina Wydawnicza SGH, Warszawa 2017**

W październiku 2016 r. odbyła się I Konferencja Samozatrudnionych i Freelancerów pt. „Samozatrudnienie – wybór przedsiębiorczych?”. Wzięli w niej udział przedstawiciele wielu ośrodków akademickich, administracji publicznej, organizacji wspierania biznesu oraz samozatrudnieni i freelancerzy – osoby prowadzące działalność gospodarczą i pracujący na podstawie innych form prawnych. Książka pod redakcją naukową Małgorzaty Skrzek-Lubasińskiej i Romana Sobieckiego jest efektem tej właśnie konferencji. Stanowi wprowadzenie do dyskusji nad złożonością i interdyscyplinarnym charakterem pojęcia „samozatrudnienie”. W przygotowanej monografii autorzy podjęli próbę identyfikacji obszarów związanych z tym pojęciem, które wymagają badań i głębszej analizy w warunkach polskich. Stworzono swoistą mapę problemów – zarówno pojęciowych, teoretycznych, jak i praktycznych, odnoszących się do rzeczywistych warunków działania samozatrudnionych.

Książka jest dostępna na stronie: <http://wydawnictwo.sgh.waw.pl/>



Edukacja finansowa jako przejaw społecznej odpowiedzialności banków

Dorota Bednarska-Olejniczak

CSR jest obecnie koncepcją popularną i chętnie wdrażaną przez banki. Posiadając rozległą wiedzę oraz dostarczając ofertę finansową, mogą one odgrywać szczególną rolę w edukowaniu społeczeństwa. Ważna jest bowiem nie tylko odpowiedzialna sprzedaż, ale również ułatwianie ludziom podejmowania decyzji finansowych i rozumienia świata finansów. Edukacji finansowej przypisana jest zatem szczególna rola w realizacji strategii CSR w sektorze bankowym. Znajduje to wyraz w regulacjach wypracowanych na szczeblach krajowych i międzynarodowych, m.in. przez Komisję Europejską i OECD. Celem artykułu jest przybliżenie istoty i specyfiki edukacji finansowej realizowanej przez banki, określenie jej miejsca w koncepcji CSR oraz prezentacja i analiza działań podejmowanych w tym zakresie przez japoński bank Mizuho. Bank ten z uwagi na kompleksowe i strategiczne prowadzenie edukacji finansowej w ramach CSR, z jednoczesnym wyraźnym oddzieleniem edukacji realizowanej w celach biznesowych, stanowić może przykład dobrej praktyki w badanym zakresie. W pracy wykorzystano analizę źródeł zastanych (desk research) obejmującą literaturę przedmiotu z zakresu CSR, bankowości, edukacji finansowej i marketingu oraz materiałów źródłowych prezentowanych na stronach internetowych wybranych organizacji i banków.

Edukacja finansowa – istota, znaczenie, wytyczne

Edukacja finansowa stanowi część edukacji ekonomicznej i jest rozumiana jako proces, w trakcie którego odbiorcy produktów finansowych/inwestorzy poprawiają swoje rozumienie ich funkcjonowania oraz znajomość pojęć finansowych. Dzięki zdobytym informacjom, nauce i/lub obiektywnemu doradztwu rozwijają umiejętności i nabierają pewności, że mają większą świadomość ryzyk i możliwości podejmowania przemyślanych wyborów, a także dowiadują się, gdzie udać się po pomoc i jakie inne skuteczne działania podjąć, aby poprawić swoją sytuację finansową (Orzeszko, 2014, s. 275 za: *Improving Financial Literacy. Analysis of Issues and Policies*, 2005). Edukować można więc zarówno dostarczając informacje, jak i nauczając lub doradzając. Wybrane definicje edukacji finansowej zaprezentowano w tabeli 1.

Edukacja finansowa obejmuje wiedzę finansową, umiejętności finansowe, świadomość finansową, nastawienie do produktów finansowych oraz reakcje na rynku finansowym (Orzeszko, 2014, s. 275 za: *Improving Financial Literacy. Analysis of Issues and Policies*, 2005). Ma przeciwdziałać negatywnym skutkom błędnych

Tabela 1. Wybrane definicje edukacji finansowej

Autor	Definicja
OECD	Proces umożliwiający inwestorom/konsumentom coraz lepsze zrozumienie pojęć finansowych oraz poznanie istoty produktów i usług finansowych. Ułatwiając poznanie i dostęp do informacji, instrukcji i doradztwa, umożliwia rozwijanie umiejętności [...] w celu podejmowania bardziej skutecznych działań, które wpływają na poprawę sytuacji finansowej. Zwiększa świadomość zarówno w zakresie możliwości finansowych, jak i ryzyka, co ułatwia podejmowanie decyzji finansowych.
International Network on Financial Education (INFE)	Połączenie świadomości, wiedzy, umiejętności, postaw i zachowań niezbędnych do podejmowania decyzji finansowych i prowadzących do osiągnięcia indywidualnego finansowego dobrobytu.
M. Iwanicz-Drozdowska	Podejmowanie szeroko zakrojonych działań, mających upowszechnić wiedzę i wykształcić pozytywne nawyki wśród obywateli, prowadzące do podejmowania właściwych decyzji w zakresie zarządzania ich osobistymi finansami oraz efektywnego dysponowania przez nich środkami finansowymi, zgodnie z obecnymi i przyszłymi potrzebami.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: B. Frączek, Obszary badań w zakresie poziomu wiedzy i edukacji finansowej społeczeństwa w Polsce i na świecie. *Studia Ekonomiczne*, 173, s. 119; *Measuring Financial Literacy: questionnaire and Guidance Notes for Conducting an Internationally Comparable Survey of Financial Literacy* (2011). Paris: OECD/INFE; M. Iwanicz-Drozdowska (red.). (2011). *Edukacja i świadomość finansowa. Doświadczenia i perspektywy*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.

decyzji podejmowanych przez konsumentów usług finansowych, takim jak: niekorzystny rozwój sytuacji ekonomicznej konsumentów, narastający problem wykluczenia finansowego, ryzyko nadmiernego zadłużania się konsumentów, możliwość zaburzeń struktury rynku finansowego (Błońska, 2015, s. 10).

Edukacja finansowa jest przedmiotem szczególnej troski wielu instytucji, m.in. Komisji Europejskiej i OECD. W „Zielonej Księdze” Komisja Europejska zwróciła uwagę na konieczność poprawienia znajomości finansów wśród konsumentów, potrzebę wsparcia edukacji finansowej na szczeblu krajowym oraz rozpoczynania jej na wczesnym etapie życia poprzez włączenie do programu szkolnego (Iwanicz-Drozdowska, 2013, s. 187). Komisja sformułowała 8 zasad tworzenia efektywnych programów edukacyjnych (Iwanicz-Drozdowska, 2013, s. 189):

1. edukacja finansowa powinna być aktywnie wspierana i dostępna w sposób ciągły na wszystkich etapach życia,
2. programy powinny być przystosowane do potrzeb osób z nich korzystających, a dostęp do nich łatwy,
3. konsumenci powinni możliwie wcześniej zdobywać wiedzę ekonomiczną i finansową,
4. programy edukacji powinny obejmować ogólne narzędzia uświadamiające uczestnikom konieczność poszerzenia swojej wiedzy na tematy finansowe,
5. wiedza z zakresu finansów przekazywana przez instytucje finansowe powinna być udostępniana w sposób uczciwy, przejrzysty i bezstronny,
6. osoby realizujące program edukacji finansowej powinny otrzymać wystarczające środki finansowe i przeszkolenie,
7. należy wspierać na szczeblu krajowym koordynację między podmiotami oferującymi edukację finansową, aby ułatwić podział zadań, racjonalne wykorzystanie zasobów i wymianę najlepszych praktyk,
8. podmioty oferujące programy edukacji finansowej powinny okresowo poddawać się ocenie, a w razie konieczności aktualizować realizowane programy, tak aby zawsze odpowiadały one najlepszym stosowanym rozwiązaniom.

Podniesienie kompetencji finansowych społeczeństwa przynosi wiele korzyści, m.in.: lepsze zrozumienie usług finansowych, większą ostrożność w stosunku do

niestandardowych usług, lepsze zrozumienie ryzyka i korzyści płynących z usług finansowych (Laskowska, Kurowski, 2016, s. 17). Wytyczne UE i OECD wskazują, że edukacja finansowa powinna być promowana, wspierana i prowadzona przez różne podmioty, w tym banki, które posiadają ku temu właściwy potencjał i mogą w ten sposób zwiększać swoją wiarygodność.

Edukacja finansowa jako element społecznej odpowiedzialności banków

W literaturze przedmiotu można znaleźć wiele definicji CSR. H. Bowden, uznawany za prekursora koncepcji CSR, definiował ją jako obowiązek prowadzenia polityki, podejmowania decyzji oraz realizacji działań, które są zbieżne z oczekiwaniami społecznymi (Rudnicka, 2012, s. 39). Współczesne definicje kładą nacisk nie tyle na oczekiwania społeczne, co na przyjęcie na siebie przez organizacje odpowiedzialności za prowadzone działania i ich skutki społeczne (tabela 2) [Bednarska-Olejniczak, 2017, s. 15].

Wśród kluczowych elementów koncepcji CSR w literaturze przedmiotu najczęściej spotyka się cztery – dotyczące: społeczności, pracowników, środowiska i wydajności rządu (Wojcieszka, 2014, s. 427). Wpisuje się w nie edukacja finansowa, mająca zmniejszać nierówności społeczne i ułatwiać funkcjonowanie ludzi na rynku usług finansowych. W przypadku banków jej realizacja jest o tyle istotna, że są one instytucjami zaufania publicznego, które pełnią w gospodarce rynkowej funkcje komercyjną i służebną (Korenik, 2009, s. 19–20). Funkcja służebna odnosi się do współtworzenia systemu społecznego i działania dla dobra społeczeństwa i jednostek, co wypukla znaczenie społecznej odpowiedzialności banków. Jednocześnie kwestia odpowiedzialnego edukowania społeczeństwa przez banki zyskała na znaczeniu w wyniku kryzysu finansowego z 2008 roku, nieustannego wzrostu poziomu skomplikowania produktów finansowych oraz wzrostu nierówności społecznych.

Banki w Japonii a edukacja finansowa

Bank Mizuho zajmujący się bankowością detaliczną i korporacyjną wchodzi w skład Mizuho Financial Group – jednej z największych firm zajmujących się usługami finansowymi w Japonii. Mizuho jest jednym z trzech

Tabela 2. Wybrane definicje CSR

Autor	Definicja
Komisja Europejska	Odpowiedzialność firm za ich wpływ na społeczeństwo.
Norma PN-ISO 26000	Odpowiedzialność organizacji za wpływ jej decyzji i działań na społeczeństwo i środowisko zapewniana przez przejrzyste i etyczne postępowanie.
Forum Odpowiedzialnego Biznesu	Efektywna strategia zarządzania, która poprzez prowadzenie dialogu społecznego na poziomie lokalnym przyczynia się do wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw na poziomie globalnym i jednocześnie kształtowania korzystnych warunków do rozwoju społecznego i ekonomicznego.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: M. Ziemia, K. Świerszczak (2014). Działalność edukacyjna banków jako forma realizacji idei społecznej odpowiedzialności biznesu. *Ekonomia i Zarządzanie*, 6(3), 317.

twz. japońskich megabanków (dwa pozostałe to Mitsubishi UFJ Financial Group i Sumitomo Financial Group). Oferuje produkty i usługi finansowe szerokiemu gronu klientów, w tym osobom fizycznym, małym i średnim przedsiębiorstwom, korporacjom, instytucjom finansowym oraz podmiotom sektora publicznego. W Japonii działania na rzecz edukacji finansowej podejmuje wiele podmiotów, m.in. banki, które często realizują je w ramach CSR. Celem nadrzędnym jest zapewnienie wszystkim obywatelom podstawowego poziomu znajomości finansów na każdym etapie życia (*Advancing National Strategies for Financial Education 2013*, s. 156). Minimalny pożądaný poziom umiejętności finansowych obejmuje 15 pozycji w ramach 4 kategorii:

- 1) zarządzanie budżetem domowym,
- 2) planowanie życia,
- 3) wiedza finansowa; rozumienie sytuacji finansowej i ekonomicznej oraz wybór i korzystanie z odpowiednich produktów finansowych,
- 4) właściwe korzystanie z wiedzy zewnętrznej (ekspertkiej) [*Advancing National Strategies for Financial Education 2013*, s. 156].

W 2016 r. Bank of Japan przeprowadził badania ankietowe na reprezentatywnej próbie 25 000 Japończyków w wieku 18–79 lat dotyczące poziomu ich umiejętności finansowych (szerzej: Financial Literacy Survey 2016). Badania weryfikowały zarówno wiedzę finansową, jak i zachowania finansowe respondentów. Uzyskane wyniki wskazały, że jedynie ponad połowa ankietowanych znała pojęcia finansowe i prawidłowo identyfikowała problemy z badanego zakresu (55,6 proc.), przy czym najwyższy odsetek poprawnych odpowiedzi udzielany był na pytania dotyczące podstaw transakcji finansowych (72,9 proc.), a najniższy na pytania dotyczące podstaw finansów i ekonomii (48 proc.). Odsetek poprawnych odpowiedzi wzrastał wraz wiekiem badanych. Około 70 proc. respondentów wskazywało na to, że starannie rozważa decyzje zakupowe, biorąc pod uwagę swoje możliwości finansowe. Jedynie 20–30 proc. badanych inwestowało w instrumenty finansowe o podwyższonym ryzyku.

Japońska Rada Centralna w ramach „Programu Edukacji Finansowej” opracowała standard *Contents of Financial Education by Age Group*, wyznaczając standardy edukacji dla każdego pokolenia i wydzielając:

- a) w ramach szkół cztery kategorie – podstawowe, gimnazjalne, średnie i uniwersytety,
- b) w grupie dorosłych trzy kategorie – młodych pracujących dorosłych, pozostałych pracujących dorosłych, osoby starsze.

Wypracowane standardy opierają się na opracowanych przez OECD wytycznych *Financial Education for Youth and the Role of Schools* oraz standardach *Personal Finance Education Standard* opracowanych przez The Japan Association of Financial Planners (*Advancing National Strategies for Financial Education 2013*, s. 156).

Oprócz wcześniej wspomnianej trójki, do największych pod względem wielkości aktywów japońskich banków należą: Japan Post Bank, Norinchukin Bank, Resona Holdings, Concordia FG, Fukuoka FG, Chiba Bank i Hukuhoku Bank (pełny ranking dostępny na

stronie: <https://www.relbanks.com/rankings/largest-japanese-banks>). Na potrzeby artykułu, bazując na danych dostępnych w witrynach internetowych ww. banków, analizie poddano aktywności podejmowane przez nie w zakresie edukacji finansowej. Prawie wszystkie badane banki (z wyjątkiem banku Norinchukin) takie aktywności podejmują, wpisując ich cele i realizację w swoje strategie CSR. Różny jest natomiast ich zakres podmiotowy i formy. Zdecydowana większość banków obejmuje swoimi działaniami grupy dzieci, młodzieży oraz studentów. Działania adresowane do dorosłych występują sporadycznie, głównie w postaci seminariów dla klientów lub seminariów dla rodziców/opiekunów edukowanych dzieci. Wśród działań kierowanych do dzieci i młodzieży w wieku szkolnym przeważają zajęcia edukacyjne realizowane przez pracowników w szkołach lub placówkach banku, organizowanie wycieczek do banku oraz opracowywanie i udostępnianie materiałów szkoleniowych. Ich forma jest bardzo zróżnicowana – od tradycyjnych podręczników, po komiksy o tematyce finansowej, materiały szkoleniowe dostępne online, gry edukacyjne w witrynie internetowej banku i aplikacje edukujące dzieci i rodziców (bank Sumimoto). Inne formy edukacji finansowej młodych ludzi to: udział w organizowaniu popularnego w Japonii konkursu wiedzy ekonomicznej „Economics Koshien” (bank Resona Holdings, Concordia FG, Chiba Bank, Hukuhoku Bank), cykliczny konkurs na projekt skarbanki (Japan Post Bank), letnie szkoły finansów, przykładowa placówka banku stworzona dla dzieci w celu edukacji przez zabawę. Wśród działań kierowanych do studentów znalazły się: praktyki i staże, wykłady realizowane na uczelniach przez pracowników banków, udostępnianie materiałów edukacyjnych oraz programy rozwoju wiedzy i umiejętności finansowych i zawodowych studentów. Analiza dostępnych materiałów źródłowych wykazała, że banki, realizując cele edukacyjne, łączą także swoje siły z innymi instytucjami – nastąpiło to w trzech przypadkach: Mitsubishi UFJ współpracuje z Junior Achievement – międzynarodową organizacją promującą edukację ekonomiczną i finansową, bank Sumitomo Mitsui FG współdziała z Shingawa Finance Park – programem edukacji ekonomicznej uczniów gimnazjów, a bank Resona Holdings współpracuje ze Stowarzyszeniem na Rzecz Promocji Umiejętności Finansowych. Analiza działań z zakresu edukacji finansowej realizowanych przez 10 największych banków japońskich wskazuje, że chętnie podejmują one aktywności z tego zakresu, wpisując je w ramy długofalowej strategii CSR, jednak relatywnie mało uwagi poświęcają segmentowi dorosłych i w małym stopniu wykorzystują wirtualne i mobilne narzędzia edukacyjne.

Dwa oblicza edukacji finansowej banku Mizuho

Edukacja finansowa jako element strategii CSR

Bardzo istotną kwestią dla Mizuho jest rzetelne realizowanie społecznej odpowiedzialności. CSR jest integralną częścią działalności banku i wyraża

się w podejmowaniu wielu aktywności adresowanych do różnych grup odbiorców w ramach jednej spójnej strategii. Bazując na zmianach w otoczeniu zewnętrznym, oczekiwaniach interesariuszy i swoich strategiach, Mizuho sformułował na lata 2016–2018 „Politykę Inicjatyw Społecznych CSR”, która obejmuje 8 priorytetowych inicjatyw, m.in. edukację finansową (<https://www.mizuho-fg.com/csr/mizuhocsr/management/focus.html#initiative>). Obok planu inicjatyw społecznych CSR i celów w zakresie CSR, jest ona jednym z elementów dokumentu *CSR Initiative Policy, Plan, Targets*. Polityka inicjatyw społecznych obejmuje 8 wspomnianych priorytetów, w tym edukację finansową. W planie inicjatyw społecznych CSR edukacja finansowa pojawia się w priorytetach „Promowanie inicjatyw zw. z odpowiedzialnym inwestowaniem i finansowaniem” i „Promowanie ciągłych inicjatyw z zakresu edukacji finansowej”. Wskazane są w nim dwie podstawowe grupy interesariuszy – szkoły podstawowe i średnie oraz szkoły wyższe. W celach z zakresu CSR sformułowany jest cel objęcia edukacją finansową w latach 2016–2018 co najmniej 20 000 osób.

Wśród narzędzi wykorzystywanych do edukacji finansowej szczególną rolę odgrywają (szerzej: <https://www.mizuho-fg.com/csr/education/index.html>):

- 1) dla szkół podstawowych i średnich: wdrażanie efektów badań prowadzonych wspólnie z Uniwersytetem Tokio Gakuei oraz wdrażanie inicjatyw na rzecz kształcenia i doskonalenia umiejętności finansowych, takich jak programy z zakresu doświadczeń zawodowych i kursy na odległość, m.in. poprzez:
 - oferowanie szkołom możliwości wizyt uczniów w placówkach banku w całym kraju, by mogli oni zapoznać się bezpośrednio z jego funkcjonowaniem,
 - organizowanie gościnnych wizyt grup pracowników banku w szkołach w roli instruktorów przekazujących uczniom wiedzę finansową,
 - opracowanie narzędzi edukacyjnych, m.in. w postaci filmów wyjaśniających uczniom funkcje banku; pomagają one pracownikom przekazywać wiedzę finansową w trakcie wizyt w szkołach;
- 2) dla szkół wyższych:
 - od 2006 roku realizowanie wykładów kierowanych do nauczycieli i osób zainteresowanych edukacją finansową,
 - finansowanie wykładów i kursów dla uczelni, w celu wspierania rozwoju nowej generacji wykwalifikowanych pracowników branży finansowej; tematyka kursów to bankowość, ubezpieczenia, zarządzanie aktywami, papiery wartościowe itp.,
 - od 2004 roku prowadzenie przez pracowników banku zajęć z zakresu wiedzy finansowej na uczelniach w całym kraju,
 - od 2007 roku prowadzenie wykładów na Wydziale Edukacji Uniwersytetu Gakuei

w Tokio w ramach wspólnego projektu badawczego. Kursy mają na celu dostarczanie wiedzy na temat planowania kariery (również w kontekście finansowym) i są adresowane do studentów chcących zostać nauczycielami,

- opracowanie podręczników oraz szkoleniowych materiałów wideo z zakresu edukacji finansowej, m.in. podręcznika „Working with Money” wyjaśniającego mechanizmy pieniądza, rolę banków i podstawy systemów ekonomicznych, słowniczka „Money and Our Lives” i podręcznika „Life and Money”,
- opracowanie podręcznika (z płytą DVD) praktycznej edukacji finansowej oraz dedykowanego mu przewodnika dla nauczycieli,
- opracowanie i wydanie materiałów video poświęconych edukacji finansowej. Prezentują one funkcje banków, objaśniają istotę pożyczek, depozytów, przelewów, wymiany walut oraz społeczną rolę banków; materiały te są używane w trakcie rozpoczynania pracy przez studentów w oddziałach banku,
- wspieranie szkoleń dla personelu dydaktycznego – od 2013 roku Mizuho wspiera szkolenia nauczycieli z sektora prywatnego organizowane przez Keizai Koho Centre (Japoński Instytut Spraw Społecznych i Gospodarczych). Podczas szkoleń, oprócz dyskusji na temat treści programu nauczania finansów i ekonomii oraz doświadczeń zawodowych, poruszane są też kwestie dotyczące zarządzania informacjami i etykiety biznesowej.

Oprócz działań krajowych szczególnym obszarem edukacji finansowej są dla banku inne państwa. Działania realizowane poza granicami Japonii obejmują następujące podmioty: zagraniczne szkoły japońskie, podstawowe i średnie szkoły lokalne oraz miejscowe uniwersytety. Działania prowadzone są przede wszystkim w trzech krajach: Indiach, Wielkiej Brytanii i USA (szerzej: <https://www.mizuho-fg.com/csr/education/foreign/index.html>).

W Indiach bank Mizuho realizuje np.:

- regularnie prowadzony przez pięć oddziałów banku „Program literatury finansowej”,
- współpracę z organizacjami pozarządowymi i szkołami w miastach Ahmdabad, Bangalore, Chennai, Bombaj, New Delhi. Ma ona na celu edukowanie młodzieży z podstaw bankowości, otwierania rachunków bankowych, zarządzania budżetem domowym, racjonalnego wydawania pieniędzy i ich oszczędzania,
- organizowanie wycieczek edukacyjnych dla młodzieży do Centrum Inwestowania Finansowego RBI w Bangalore, „Galerii Cyfrowej” w Chennai i Muzeum Monetarnego w Bombaju,
- prowadzenie sesji edukacyjnych dla słabszej społecznie i ekonomicznie części społeczeństwa, m.in. dla kobiet w Bombaju.

W Londynie stałą praktyką edukacyjną banku jest przyjmowanie studentów na dwutygodniowe praktyki

połączone z warsztatami edukacyjnymi. Również w Nowym Jorku celem banku jest zapewnianie studentom dodatkowej edukacji finansowej i szkoleń zawodowych. Pracownicy z nowojorskiego oddziału dzielą się ze studentami swoją wiedzą i doświadczeniem jako ochotnicy. Od stycznia do lipca 2016 roku bank co najmniej raz w miesiącu współpracował z lokalnymi organizacjami non-profit, w celu zapewnienia szkoleń i udzielania pomocy uczniom i studentom znajdującym się w złej sytuacji materialnej. Młodzież edukowana jest przez 73 pracowników, a szkolenia obejmują m.in. tematykę osobistej odpowiedzialności finansowej, możliwości opłacania studiów, zarządzania pieniędzmi, podstaw przedsiębiorczości, przygotowania do rozmowy kwalifikacyjnej.

Edukacja finansowa jest realizowana przez Mizuho w sposób kompleksowy i długofalowy. Jest wyrazem troski o bezpieczeństwo i rozwój społeczności oraz odpowiedzialne dostarczanie i korzystanie z produktów finansowych. Kompleksowość postępowania przejawia się m.in. w objęciu działaniami edukacyjnymi wszystkich grup wiekowych i dopasowaniu do ich specyfiki narzędzi edukacyjnych pozwalających realizować długofalowe cele. Jej skalę widać w uzyskanych wynikach – skumulowana łączna liczba uczestników działań edukacyjnych w latach 2006–2015 wynosi blisko 49 000. Warto jednak przyrzeć się również drugiemu obliczu działań edukacyjnych banku Mizuho.

Edukacja finansowa jako narzędzie pozyskiwania klientów

Jednym z rynków docelowych banku jest segment *suddenly rich*. Należą do niego ludzie, których majątek nagle znacznie się powiększył (lub może się powiększyć), np. poprzez grę na giełdzie, otrzymanie spadku lub wygraną na loterii. W przypadku tej grupy prawdopodobieństwo, że osoby do niej należące są długofalowo związane z jakąś instytucją finansową jest niskie, więc banki poszukują możliwości ich pozyskania (szerzej: Bednarska-Olejniczak, 2009, s. 288). Podstawowym problemem jest jednak brak zaufania ww. segmentu do banków oraz niewiedza na temat ich ofert. Wypracowany na rynku japońskim sposób pozyskiwania *suddenly rich*, wdrażany m.in. przez bank Mizuho, wykorzystuje działania z zakresu edukacji finansowej. Strategia pozyskiwania klientów składa się z 3 etapów (pełny opis strategii pozyskiwania segmentu *suddenly rich* jest dostępny w: Bednarska-Olejniczak, 2009, s. 289–291).

Pierwszy polega na (Bednarska-Olejniczak, 2009, s. 289–290, za: Miyamoto, Mutoh, Ogimoto, 2006): stworzeniu saloników VIP do prowadzenia konsultacji dotyczących zarządzania majątkiem (dane dotyczą roku 2009); preferencyjnym traktowaniu ww. klientów pod względem stóp procentowych; organizowaniu seminariów dla osób interesujących się zarządzaniem majątkiem, inwestowaniem oraz podatkami. Ważnym elementem tego etapu jest edukacja finansowa mająca budować relacje z potencjalnymi klientami i zmieniać wyobrażenia o roli banków w ich życiu. Ludzie niebę-

dący osobami zamożnymi często uważają, że oddziały bankowe to miejsca służące wyłącznie do nabywania usług finansowych, nie kojarzą ich z konsultowaniem lub otrzymywaniem wiedzy (Bednarska-Olejniczak, 2009, s. 291). Konieczne jest zatem zwiększenie świadomości odbiorców w tym zakresie przez stworzenie oferty konsultacyjno-edukacyjnej i poinformowanie ich o tym za pomocą narzędzi komunikacyjnych.

Edukacja jest także istotnym elementem drugiego etapu strategii, tj. kontynuowania dialogu z potencjalnymi klientami z wykorzystaniem dalszego pogłębiania ich wiedzy poprzez: cykle seminariów edukacyjnych, programy umożliwiające bieżące śledzenie analiz portfolio i symulacje zarządzania majątkiem, wykorzystanie witryny internetowej banku do prowadzenia dialogu z odbiorcami – np. umożliwienie im wyrażania opinii i zadawania pytań (Bednarska-Olejniczak, 2009, s. 292).

Tak wykorzystana edukacja finansowa daje dużą szansę na stworzenie w świadomości potencjalnego klienta obrazu banku jako niezawodnego partnera. Odpowiednio wyedukowany i „oswojony” z doradztwem finansowym człowiek, gdy pozyskuje duże środki finansowe, nie odczuwa bariery w postaci braku informacji na temat możliwości zarządzania majątkiem i postrzega bank jako zaufanego doradcę wiedzy (Bednarska-Olejniczak, 2009, s. 292).

Podsumowanie

Koncepcja CSR jest popularna w sektorze bankowym, m.in. z uwagi na służebną rolę, jaką banki pełnią w gospodarce. Jej istotnym elementem jest edukacja finansowa. Globalny kryzys finansowy uświadomił państwom i organizacjom międzynarodowym znaczenie edukacji finansowej. W efekcie wypracowano wyuczony mające wskazywać pożądane standardy edukowania. Analiza działań edukacyjnych prowadzonych przez bank Mizuho wskazuje na ich adekwatność do zaleceń krajowych i międzynarodowych. Mizuho konsekwentnie edukuje różne grupy odbiorców w zakresie finansów, choć relatywnie mało aktywności podejmuje w segmencie dorosłych. Stosuje przy tym szeroki wachlarz narzędzi celowo dedykowanych odbiorcom, jednak w relatywnie małym zakresie korzysta z e-edukacji. Edukacja finansowa pozwala bankowi realizować cele społeczne, wpisane w długofalową strategię CSR, nie mające charakteru komercyjnego, oraz cele związane z pozyskiwaniem klientów i powiększaniem udziału w rynku. Działania te są jednak rozłączne – pierwsze kierowane głównie do uczniów szkół podstawowych i średnich oraz studentów i nauczycieli, drugie do osób z segmentu *suddenly rich*. Ich wspólnym mianownikiem jest budowanie dobrych relacji z odbiorcami i aspekt wizerunkowy – w obu przypadkach bank kreuje *image* zaufanego i odpowiedzialnego dostawcy usług finansowych. Analiza polityki wdrożonej w Japonii w zakresie edukacji finansowej i działań podejmowanych przez największe japońskie banki, w tym bank Mizuho, skłania do refleksji, czy przyjęte rozwiązania powinny stanowić model powielany w innych państwach. Dane

prezentowane w „Financial Literacy Survey 2016” wskazują, że poziom wiedzy finansowej Japończyków jest o 7 punktów procentowych niższy niż w przypadku USA i o 7–9 punktów procentowych niższy niż w Niemczech i Wielkiej Brytanii (*Financial Literacy Survey: 2016*, 2016). Warto więc w dalszych analizach zweryfikować systemy edukacji finansowej funkcjonujące w innych państwach (uwzględniając rolę banków), biorąc pod uwagę czynniki kulturowe, ekonomiczne i technologiczne, dokonać ich porównań i oceny skuteczności. Równocześnie należy pamiętać, że skuteczne prowadzenie działań z zakresu edukacji finansowej wymaga od banków włączenia ich w długofalową strategię CSR i objęcia nimi ludzi w każdym wieku. Konieczne jest określenie specyfiki poszczególnych grup odbiorców, sprecyzowanie rodzaju i poziomu potrzebnej im wiedzy oraz dopasowanie narzędzi edukacyjnych.

Bibliografia

Activities Outside Japan (b.d.). Pobrane z: <https://www.mizuho-fg.com/csr/education/foreign/index.html>
Advancing National Strategies for Financial Education (2013). A Joint Publication by Russia's G20 Presidency and the OECD.
 Bednarska-Olejniczak, D. (2009). Rola marketingu w pozyskiwaniu klientów *private banking*. W: I. Rudawska, M. Soboń (red.), *Przedsiębiorstwo i klient w gospodarce opartej na usługach* (s. 284–292). Warszawa: Difin.
 Bednarska-Olejniczak, D. (2017). Działalność proekologiczna jako element społecznej odpowiedzialności banków. *Marketing i Rynek*, 12, 14–21.
 Błońska, I. (2015). *Rola Banków Centralnych w kształtowaniu świadomości ekonomicznej i finansowej obywateli*. Rzeszów: Uniwersytet Rzeszowski.
 Financial Education (b.d.). Pobrane z <https://www.mizuho-fg.com/csr/education/index.html>
Financial Literacy Survey: 2016 (2016). Pobrane z <https://www.shiruporuto.jp/e/survey/kinyulite/pdf/16kinyulite.pdf>

Frączek, B. (2013). Obszary badań w zakresie poziomu wiedzy i edukacji finansowej społeczeństwa w Polsce i na świecie. *Studia Ekonomiczne*, 173, 118–128.

Iwanicz-Drozdowska, M. (2013). Działania na rzecz poprawy poziomu edukacji finansowej w Unii Europejskiej podczas globalnego kryzysu finansowego. *Zarządzanie i Finanse*, 2(1), 185–195.

Iwanicz-Drozdowska, M. (red.). (2011). *Edukacja i świadomość finansowa. Doświadczenia i perspektywy*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.

Korenik, D. (2009). *Odpowiedzialność banku komercyjnego. Próba syntezy*. Warszawa: Difin.

Laskowska, Z., Kurowski, Ł. (2016). Czy edukacja finansowa może zmniejszyć wykluczenie finansowe? *e-mentor*, 3(65), 15–23. <http://doi.org/10.15219/em65.1246>

Measuring Financial Literacy: questionnaire and Guidance Notes for Conducting an Internationally Comparable Survey of Financial Literacy (2011). Paris: OECD/INFE.

Medium- and Long-Term Initiative Policy of CSR (b.d.). Pobrane z <https://www.mizuho-fg.com/csr/mizuhocsr/management/focus.html#initiative>

Miyamoto, H., Mutoh, M., Ogimoto, Y. (2006). Marketing for Newly Wealthy Clients: Targeting the Mass Affluent. *Nomura Research Institute Papers*, 99, 1–9.

Orzeszko, T. (2014). Miejsce edukacji finansowej społeczeństwa w strategii społecznej odpowiedzialności biznesu krajowych banków giełdowych w Polsce. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 330, 274–283.

Rudnicka, A. (2012). *CSR-doskonalenie relacji społecznych w firmie*. Warszawa: Wolters Kluwer Polska.

The Largest Banks in Japan (2016). Pobrane z <https://www.relbanks.com/rankings/largest-japanese-banks>

Wojcieszka, L. (2014). Społeczna odpowiedzialność biznesu wybranych banków komercyjnych na świecie – ocena wymiarów CSR. *Prace Naukowe UE we Wrocławiu*, 348, 424–436.

Ziomba, M., Świerszczak, K. (2014). Działalność edukacyjna banków jako forma realizacji idei społecznej odpowiedzialności biznesu. *Ekonomia i Zarządzanie*, 6(3), 315–329.

Financial education as a display of social responsibility of banking institution

Banks are organisations actively involved in corporate social responsibility (CSR). Due to their knowledge and ability to share it, financial education is a particularly important element of their social responsibility. However, in practice, it can be realised in various ways – directed towards different recipients, realised via different tools, conducted continuously or on an ad hoc basis, targeted at various goals. Therefore, a question arises: Is financial education a part of CSR (concerning banks) at all? If so, how should it be implemented to be effective; should it be viewed as a tool facilitating customers' acquisition? The aim of the article is to present financial education implemented by banks, define its place in CSR. In particular, we analyse related activities undertaken by the Japanese bank Mizuho. Because of its comprehensive and strategic conduct of financial education within CSR, while clearly distinguishing and separating it from business education, this bank constitutes an example of good practice. The paper includes desk research study involving analysis of subject literature on the topics of social responsibility in business, banking, financial education, marketing, and the analysis of source materials from websites of selected organizations and Mizuho Bank. Proper planning and effective implementation of financial education activities requires it to be included in the overall bank's CSR strategy and encompass people at all life stages. It is necessary to define the specificity of individual groups of recipients, specify type and level of knowledge they need, and adapt the educational tools.

Autorka jest adiunktem w Katedrze Zarządzania Marketingowego na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu. Jej zainteresowania badawcze dotyczą marketingu usług finansowych, społecznej odpowiedzialności banków, kreowania marki pracodawcy oraz marketingu personalnego. Jest autorką książki „*Private banking – marketing, jakość, sprzedaż*” oraz licznych zagranicznych i krajowych publikacji z zakresu marketingu. Jest członkiem Polskiego Naukowego Towarzystwa Marketingu.

O czym rozmawia świat nowoczesnej edukacji?

Marcin Dąbrowski

W dniach 6–8 grudnia 2017 r. odbyła się 23. edycja największej w Europie konferencji poświęconej nowoczesnej edukacji – Online Educa Berlin. W tym roku w wydarzeniu wzięło udział ponad 2300 uczestników reprezentujących 90 krajów. Były to zarówno osoby naukowo i zawodowo zajmujące się edukacją w szkolnictwie, korporacjach, sektorze publicznym oraz pozarządowym, jak i dostawcy rozwiązań technologicznych. Ci ostatni chętnie prezentowali się na towarzyszących konferencji targach. Co warto podkreślić, z Polski, obok firm technologicznych, ekspozycję przygotowała Agencja Rozwoju Aglomeracji Wrocławskiej – znakomicie promująca wśród potencjalnych inwestorów Wrocław oraz pochodzące z tego regionu start-upy edukacyjne.

Spośród wielu tematów omawianych podczas ponad 100 sesji warto uwypuklić kilka istotnych trendów w zakresie rozwoju koncepcji LLL, metodyki nauczania oraz uwarunkowań prawno-organizacyjnych procesu kształcenia, w szczególności w zakresie ochrony danych osobowych.

Coraz częściej uwagę ekspertów¹ przyciąga kwestia roli edukatorów w starzejącym się społeczeństwie oraz konstruowania oferty dla osób jeszcze aktywnych zawodowo, ale stopniowo wypieranych z rynku pracy za sprawą automatyzacji procesów wytwórczych i zwiększającej się roli sztucznej inteligencji w świadczeniu usług. Proces ten można przyrównać do przeobrażeń, jakie zachodziły w społeczeństwach za sprawą tzw. drugiego przejścia demograficznego², tj. zmian w postawach społecznych związanych z dążeniem do samorealizacji jednostki oraz maksymalizacji rozwoju osobistego, w tym wykształcenia. Coraz więcej osób dysponujących dodatkowym czasem chce rozwijać się i – jak to określiła jedna z prelegentek, Abigail Trafford – zdobywać nowe kompetencje równoprawnie z osobami w wieku szkolnym. Podkreślana potrzeba równości szans wiąże się z nieuzasadnionym, ale dość powszechnym przeświadczeniem o mniejszych zdolnościach uczenia się osób starszych. Aby temu przeciwdziałać swoje przewagi powinny one budować nie szybkością, lecz

pełniejszą, dojrzałą analizą i zrozumieniem w procesie poznawczym. Zrozumienie tej równoprawnej pozycji staje się podstawą rozwijania idei lifelong learning w kierunku pełnowymiarowych – w odróżnieniu od inicjatyw typu UTW – ofert kształcenia stacjonarnego i online dla osób już nieaktywnych zawodowo. Określenie oferty jako pełnowymiarowej, jak wskazał z kolei prof. Sanjay Sarma z MIT, nie musi oznaczać długotrwałego procesu studiów. W tradycyjnym rozumieniu idea lifelong learning, szczególnie na rynkach anglosaskich, mogła wymagać od osoby uczącej się rezygnacji z pracy zawodowej na czas wejścia w proces dokształcania. Nowoczesna postać tej koncepcji skupia się na umożliwieniu współdzielenia czasu pomiędzy pracą zawodową a podnoszeniem kwalifikacji w ramach uczenia się stacjonarnego i online. Warunkiem zaistnienia w tym modelu części procesu kształcenia w formie stacjonarnej jest jej oferowanie w postaci możliwe najkrótszych, samodzielnie funkcjonujących jednostek dydaktycznych. Przykładem mogą być tygodniowe sesje zajęć organizowanych przez MIT jako bootcamps.

Z kolei Andrew Keen – znany przedsiębiorca i autor bestsellerów, m.in. książki zatytułowanej *Kult amatora: jak internet niszczy kulturę* – stawiał pytania o to, jaka jest rzeczywista rola technologii w świecie, w którym są one wszechobecne, a także jakie jest miejsce człowieka, a szczególnie rola edukatorów. Podkreślał, że zadaniem systemu edukacji w epoce industrialnej było przygotowanie do pracy, którą obecnie przejmuje technologia. W epoce technologicznej rolą edukatorów jest natomiast uczenie, jak być kreatywnym. Podobne przekonanie wyraził także profesor Tobi Walsh, ekspert w dziedzinie sztucznej inteligencji. Powątpiewa on, aby roboty w szybkim tempie mogły zastąpić pracę ludzką na szeroką skalę, głównie ze względu na ciągle wysokie koszty ich wytwarzania. Ponadto podkreśla, jak ważne są relacje międzyludzkie, a co za tym idzie kontakt z drugim człowiekiem, np. w procesie zakupu czy korzystania z usług. Z tych też powodów roboty będą zastępowały człowieka przede wszystkim tam, gdzie praca jest uciążliwa i ryzykowna

¹ Zobacz m.in. najnowszy raport McKinsey Global Institute z listopada 2017 r.: <https://www.mckinsey.com/global-themes/future-of-organizations-and-work/what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages>.

² Teorię drugiego przejścia demograficznego przedstawił w 1986 roku holenderski demograf, profesor Uniwersytetu Amsterdamskiego, Dirk Jan van de Kaa (doktor honoris causa Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, tytuł nadany w 2003 r.).

O czym rozmawia świat nowoczesnej edukacji?

dla zdrowia. W efekcie zadaniem edukatorów w procesie nauczania szkolnego, ale też w ramach lifelong learning, będzie skupianie się na kształtowaniu kompetencji związanych z myśleniem krytycznym, kreatywnością, rozwiązywaniem złożonych problemów oraz wspieranie uczących się w poszerzaniu ich ogólnej wiedzy o świecie, zaś w znacznie mniejszym stopniu wiedzy specjalistycznej.

Z drugiej strony wyzwaniem dla edukatorów staje się proces nauczania dzieci i młodzieży. Proces ten oparty jest na metodyce wypracowanej na podstawie doświadczeń osób wychowanych w innym środowisku niż to, w którym obecnie dorastają młode pokolenia. Jak podkreślił jeden z głównych prelegentów konferencji Marc Prensky, autor koncepcji „cyfrowych tubylców” (*digital natives*), uczymy dzieci tego, co naszym zdaniem jest dla nich odpowiednie. Jako przykład mówca wskazał nauczanie stacjonarne, które dla preinternetowego pokolenia – jak nazwał Prensky obecnych edukatorów – jest czymś naturalnym, ale niekoniecznie musi być takim dla pokolenia *digital natives*. Zdaniem badacza, instytucje edukacyjne zamiast nauczać według znanych im wzorców, powinny słuchać uczących się i wedle ich potrzeb tworzyć proces oraz program kształcenia. Prensky’emu wtórował wspominany już prof. Sanjay Sarma z MIT, który przybliżył dobrze sprawdzające się w praktyce innowacyjne koncepcje uczenia się od rówieśników w grupie, podając przykłady inicjatyw takich jak paryska Ecole 42, kształcąca najlepszych programistów na świecie.

Omawiając trendy w nowoczesnej edukacji, nie sposób pominąć innowacji metodycznych. Wśród tematów przebiegających się w dyskusjach podczas konferencji wiele miejsca poświęcono innowacjom odpowiadającym na potrzeby młodych osób w zakresie oferty edukacji opartej na grach (*game-based learning*). Z uczestnikami Online Educa Berlin doświadczeniami dzielili się dostawcy rozwiązań w tym obszarze. Dobre przykłady prezentował m.in. André Thomas, szef amerykańskiej firmy Triseum. Jednym ze znanych produktów firmy jest seria gier ARTe dla studentów historii sztuki i kulturoznawstwa. Student, wcielając się w rolę kupca w XVI-wiecznych Włoszech, członka

znanej i wpływowej rodziny bankowców de’ Medici, uczestniczy w grze wiernie oddającej rzeczywistość epoki renesansu. Gra jest okazją do poznania nie tylko sztuki wspomnianej epoki, ale także relacji pomiędzy różnymi grupami społecznymi.

Ostatni z wymienionych głównych tematów konferencji wiąże się z uwarunkowaniami prawno-organizacyjnymi procesu kształcenia, w szczególności w zakresie ochrony danych osobowych. W kwietniu 2016 roku Parlament Europejski przyjął rozporządzenie o ochronie danych (zwane RODO, a także GDPR). Zacznie ono obowiązywać w krajowych porządkach prawnych od 25 maja 2018 r. Zmienia warunki przetwarzania i ochrony danych osobowych. Zmiany nie ominą również rynku edukacyjnego. Nowe regulacje będą miały wpływ zarówno na funkcjonowanie systemów umożliwiających nauczanie online, jak i na organizację kształcenia stacjonarnego. Zostały sformułowane tak, aby były technologicznie neutralne, czyli aktualne niezależnie od rozwoju technologii. W przeciwieństwie do obecnie obowiązujących regulacji prawnych nowe rozporządzenie nie definiuje konkretnych wytycznych w zakresie zabezpieczenia danych. Metody przetwarzania i ochrony danych osobowych należy indywidualnie dostosować do charakteru prowadzonej działalności (dotychczas każdy podmiot wypełniał jasno te same, z góry określone ogólne zalecenia).

Spośród wielu interesujących wątków i tematów poruszanych podczas konferencji Online Educa warto na zakończenie przytoczyć tezę, która stała się mottem długiej dyskusji podczas jednej z głównych sesji konferencji. Mówi ona o tym, że skoro internet i media społecznościowe mają ogromny, nie zawsze oceniany jako korzystny, wpływ zarówno na sposób myślenia, jak i uczenia się, to instytucje edukacyjne powinny podjąć kroki zmierzające do zachęcania uczących się do ograniczenia roli tych mediów. To ważne, że na tak zaawansowanym etapie wykorzystania internetu i mediów społecznościowych w życiu, edukacji i pracy zawodowej, pytanie o ich wpływ na rozwój kompetencji człowieka stale pozostaje jednym z kluczowych zagadnień dla liderów sektora edukacyjnego na świecie.

Konferencja naukowa Home O konferencji Kalendarium Rejestracja Program konferencji Miejsca noclegowe Sponsory English Kontakt Galeria

Konferencja

Biblioteka przyszłości – wyzwania - trendy - zagrożenia.

XVIII Ogólnopolska konferencja naukowa bibliotek uczelni niepublicznych i publicznych organizowana przez Bibliotekę Wyższej Szkoły Biznesu - National-Louis University w Nowym Sączu.

Serdecznie witamy na stronie Konferencji Biblioteki WSB-NLU w Nowym Sączu. Konferencja odbędzie się w dniach 24-25 maja 2018 r. w Kampusie Wyższej Szkoły Biznesu - National-Louis University, Nowy Sącz, ul. Zielona 27, aula C010.

Szczegółowe informacje znajdują Państwo poniżej.

POLECAMY

Biblioteka przyszłości – wyzwania – trendy – zagrożenia. XVIII Ogólnopolska Konferencja Naukowa Bibliotek Uczelni Niepublicznych i Publicznych pod patronatem medialnym EBiB, 24–25 maja 2018, WSB, Nowy Sącz

Tematyka konferencji obejmuje zagadnienia związane z wdrażaniem i korzystaniem z nowych technologii, współpracą w obszarze rozwoju nauki i upowszechniania jej osiągnięć, jakością i efektywnością w działalności bibliotek, a także kompetencjami bibliotekarzy. Więcej informacji na temat konferencji na stronie: http://wsb-nlu.edu.pl/Konferencja_naukowa



Dobre praktyki – Jisc Tracker

Maria Zajęc

Celem niniejszego opracowania jest prezentacja narzędzia badawczego, które pozwala na analizę stopnia wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych w placówkach szkolnictwa wyższego i ośrodkach kształcenia ustawicznego. Narzędzie o nazwie Tracker początkowo było adresowane tylko do brytyjskich placówek edukacyjnych, ale obecnie, na ostatnim etapie realizacji projektu, jego twórcy postanowili wyjść poza obszar Wielkiej Brytanii i udostępnić Trackera również zainteresowanym uczelniom z innych krajów. Artykuł jest nową inicjatywą redakcji, której celem będzie prezentowanie dobrych praktyk w obszarze edukacyjnych zastosowań nowoczesnych technologii. Duża dynamika procesu przenikania tych technologii do życia codziennego i zawodowego skłania osoby odpowiedzialne za edukację do poszukiwania odpowiedzi na pytanie, jak studenci oraz absolwenci uczelni oceniają dostępność i formy wykorzystania nowoczesnych technologii cyfrowych podczas studiów, a także jak oceniają przydatność tego doświadczenia w ich karierze zawodowej.

Projekty Jisc

Jisc jest organizacją, która jako główny cel swojego działania wskazuje wspieranie brytyjskich instytucji zajmujących się kształceniem na poziomie pomaturalnym (uczelnie, wyższe szkoły zawodowe, centra doskonalenia zawodowego) w efektywnym wdrażaniu nowoczesnych technologii. Cel ten realizowany jest między innymi poprzez projekty¹ podejmowane tak przez samą organizację, jak i we współpracy z innymi instytucjami, głównie z obszaru Wielkiej Brytanii. Ciekawą inicjatywą w omawianym obszarze jest projekt Digital Student, służący zebraniu informacji na temat stopnia przygotowania studentów oraz osób uczestniczących w innych formach edukacji formalnej do stosowania technologii cyfrowych w ich przyszłej lub obecnej pracy zawodowej. Projekt opracowany – zgodnie z misją Jisc – na potrzeby instytucji edukacyjnych w Wielkiej Brytanii jest obecnie upowszechniany także w środowisku międzynarodowym i jeszcze do końca kwietnia 2018 r. zainteresowane uczelnie mogą się zarejestrować, aby wziąć udział w badaniach.

Czym jest Tracker i jak z niego korzystać

Głównym, choć niejedynym, rezultatem projektu jest narzędzie online o nazwie Student Tracker. Ma ono formę

kwestionariusza, opracowanego przy użyciu aplikacji BOS², która jest środowiskiem umożliwiającym nie tylko tworzenie kwestionariuszy online, ale też przechowywanie i analizę zebranych danych. Aplikacja BOS powstała w odpowiedzi na potrzeby środowiska edukacyjnego, stanowiąc wsparcie w prowadzeniu badań i analiz dotyczących edukacji w Wielkiej Brytanii. Natomiast celem Trackera jest zebranie opinii studentów na temat ich oczekiwań oraz doświadczeń związanych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii cyfrowych podczas studiów, po to by w oparciu o uzyskane informacje uczelnie mogły lepiej dopasowywać programy kształcenia, treści poszczególnych przedmiotów oraz formy i warunki ich realizacji do potrzeb społeczeństwa wiedzy.

Pytania składające się na kwestionariusz Student Tracker w jego obecnej formie zostały skonsultowane z organizacjami studenckimi oraz przetestowane w ramach pilotażu w wybranych uczelniach. W pierwszym etapie (2016 r.) obejmował on tylko kilkanaście instytucji – w równej liczbie uczelni i placówek kształcenia ustawicznego³. W 2017 roku w pilotażu wzięło udział już 22 tysiące studentów z 74 brytyjskich ośrodków edukacyjnych. Dodatkowo w ramach eksperymentu zebrano dane również od studentów 5 uczelni zagranicznych, współpracujących z partnerami projektu. Wyniki zostały zebrane w raporcie Jisc, dostępnym na stronie www projektu pod adresem: <http://repository.jisc.ac.uk/6662/1/jiscdigitalstudenttracker2017.pdf>. Badanie spotkało się z bardzo pozytywnym przyjęciem ze strony studentów, wielokrotnie podkreślali oni zadowolenie z faktu, że dano im możliwość zabrania głosu w sprawie dla nich ważnej i mającej niemałe znaczenie dla ich przyszłej kariery zawodowej. Kwestionariusz zawiera około 20 pytań podzielonych na cztery kategorie. Studenci proszeni są o ocenę:

- własnych kompetencji cyfrowych,
- jakości infrastruktury udostępnianej przez uczelnię bądź centrum kształcenia,
- ich nastawienia do uczenia się z wykorzystaniem technologii cyfrowych,
- ich uczestnictwa w kursie wykorzystującym technologie cyfrowe.

Przy czym przez technologie cyfrowe (TC) wykonawcy projektu rozumieją zarówno infrastrukturę techniczną (komputery, dostęp do sieci), jak i oprogramowanie

¹ Wykaz projektów realizowanych przez Jisc: <https://www.jisc.ac.uk/rd/projects>.

² Jisc BOS: <https://www.jisc.ac.uk/bos>

³ W Wielkiej Brytanii obowiązuje rozróżnienie na HE (Higher Education) i FE (Further Education). W Polsce nie ma jednego określenia dla FE, dlatego na potrzeby tego opracowania przyjęto nazwę placówki kształcenia ustawicznego.

oraz gotowe zasoby cyfrowe (w tym również materiały dydaktyczne).

W roku akademickim 2017/2018 wykonawcy projektu, zachęceni jego powodzeniem na rodzimym gruncie, postanowili rozszerzyć zasięg badań na inne kraje europejskie. Uczelnie spoza UK zainteresowane wykorzystaniem Trackera mogą się jeszcze zarejestrować (nieodpłatnie) i po zaakceptowaniu zgłoszenia otrzymają link do kwestionariusza oraz instrukcję korzystania. Warto pamiętać o kilku istotnych datach: 30 kwietnia upływa termin zgłoszeń, natomiast studenci mogą wypełniać kwestionariusz do 30 maja. To oznacza, że im później uczelnia zarejestruje swój udział, tym mniej czasu będzie miała na zbieranie danych. Do 30 lipca każda instytucja uczestnicząca w badaniu będzie miała dostęp do zgromadzonych danych i wyników ich analizy, ale już bez możliwości modyfikacji lub dodawania nowych informacji.

Podjęcie decyzji o udziale w badaniu z pewnością ułatwi poznanie pytań zawartych w kwestionariuszu⁴. Warto przy tym wiedzieć, że istnieje możliwość dostosowania zestawu tychże pytań do uwarunkowań konkretnej uczelni (np. do używanego VLE), a nawet dodania pewnej puli pytań własnych.

Dalszy rozwój Trackera

Pozytywne przyjęcie Student Trackera przez uczących się zachęciło wykonawców projektu do rozszerzenia badania na pozostałe grupy społeczności akademickiej, czyli kadrę dydaktyczną oraz osoby odpowiedzialne za decyzje organizacyjne. Jedną z przesłanek do takiej decyzji były także głosy nauczycieli akademickich, którzy chcieli również mieć prawo do wypowiedzi na temat uwarunkowań, które wpływają na stopień wykorzystania przez nich TC w dydaktyce. W odpowiedzi na to zapotrzebowanie wykonawcy projektu opracowali Teaching Staff Tracker, a do formularza aplikacyjnego dodali 10 pytań adresowanych

do kadry zarządzającej uczelnią/placówką. Pytania te dotyczą kwestii organizacyjnych związanych z udostępnianiem TC w danej instytucji, przy czym osoba pragnąca zarejestrować udział placówki w badaniu proszona jest o odpowiedź na co najmniej 4 z wspomnianych 10 pytań. W bieżącym roku akademickim 12 wybranych instytucji edukacyjnych (6 uczelni i 6 pozostałych) będzie uczestniczyć w pilotażu obejmującym wszystkie trzy wspomniane grupy, pierwsze wyniki mają być znane w lipcu 2018 r. Wykonawcy projektu nazwali to podejście *360 degree approach*, jego schemat przedstawiono na rysunku 1.

Korzyści z udziału w badaniu

Podstawową korzyścią dla uczelni, która zdecyduje się zastosować oferowane narzędzie jest uzyskanie informacji bezpośrednio od uczących się na temat tego, jak postrzegają i jak oceniają swoje doświadczenie z technologiami cyfrowymi podczas studiów. Powtórzenie badania w kolejnym roku pozwoli obserwować zmiany w czasie, a udostępniane analizy dają też możliwość porównania osiągnięć własnych z działaniami innych instytucji. Dołączenie do badania również pozostałych grup interesariuszy pozwoli uzyskać bardziej kompletny obraz sytuacji. Można będzie wówczas traktować kwestionariusz Tracker jako narzędzie oceny stopnia przygotowania uczelni do kształcenia opartego na efektywnym wykorzystaniu TC, zgodnie z potrzebami rynku pracy.

Warto wspomnieć, że wszystkie działania projektowe są na bieżąco opisywane w postach na blogu projektu, a wypracowane dokumenty – w tym poradniki jak korzystać z narzędzi oraz raporty z dotychczasowych badań – są dostępne w repozytorium zasobów na stronie projektu (<https://digitalstudent.jiscinvolve.org/wp/outcomes/>). Opublikowano tam także przykłady wdrażania technologii cyfrowych na uczelniach, które odnotowują sukcesy w tym zakresie.

Rysunek 1. Ocena roli technologii cyfrowych (TC) z perspektywy studenta, nauczyciela i instytucji



Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://digitalstudent.jiscinvolve.org/wp/2018/02/20/new-developments-1-launching-our-teaching-staff-pilot/>.

⁴ Plik pdf z pytaniami można znaleźć pod adresem: <https://digitalstudent.jiscinvolve.org/wp/files/2017/10/master-HE-tracker-pdf.pdf>, a ich wersję online w aplikacji BOS: <https://tracker.onlinesurveys.ac.uk/sample-he-201718-tracker>.



Jak identyfikować i mierzyć niewidoczne zasoby przedsiębiorstwa? Zastosowanie metody The Value Explorer

Mariusz Tomasz Strojny

Stara maksyma zarządzania autorstwa Petera Druckera głosi, że „trudno zarządzać czymś, czego nie można zmierzyć”. Choć gospodarka jest w coraz większym stopniu oparta na zasobach niematerialnych (wartościach, wiedzy i kapitale intelektualnym), współczesna rachunkowość jest zorientowana na obszar materialny, a przez to mało efektywna. Potrzebne są nam zatem nowe metody pomiaru, które w sposób ilościowy lub jakościowy pozwolą uchwycić i zmierzyć otaczający nas „świat niematerialny”, i to zarówno na poziomie przedsiębiorstw (poziom mikroekonomiczny), jak i całych regionów czy krajów (poziom makroekonomiczny).

Systematyka metod pomiaru kapitału intelektualnego

Pierwsze narzędzie umożliwiające pomiar efektywności wykorzystania aktywów niematerialnych w organizacji, tzw. CIV (*Calculated Intangible Value*) zostało opracowane przez amerykański urząd podatkowy już w latach 30. XX w. (Luthy, b.d.). Na szerszą skalę podobne metody i narzędzia zaczęły pojawiać się mniej więcej w latach 60. (m.in. rachunkowość zasobów ludzkich – HRA). Jednak prawdziwy rozwój metod i narzędzi nastąpił dopiero w latach 90. XX w. i był bezpośrednio związany z pojawieniem się koncepcji zarządzania kapitałem intelektualnym (*intellectual capital management*) [Strojny, 2000a, s. 16] oraz koncepcji zarządzania wiedzą (*knowledge management*) [Strojny, 2000b, s. 20–25].

Zacząto dostrzegać, że tradycyjna rachunkowość nadmiernie koncentruje się na analizie zasobów materialnych i finansowych, a zaniedbuje zasoby niematerialne. Ponadto pokazuje przeszłość i mierzy efekty „wczorajszych” decyzji, nie dając podstaw do zobrazowania rzeczywistej kondycji przedsiębiorstwa na teraz, a tym bardziej na przyszłość. Wraz z przechodzeniem od gospodarki przemysłowej do gospodarki wiedzy (*knowledge economy*) i wdrażaniem systemów zarządzania wiedzą, organizacje coraz silniej odczuwały brak „sprawozdawczości intelektualnej”.

Odpowiedzią na te wyzwania była koncepcja zarządzania kapitałem intelektualnym. W ujęciu ogólnym sprowadza się ona do identyfikacji, pomiaru i pełnego wykorzystania „ukrytego potencjału firmy”, czyli

tych wszystkich elementów organizacji, które nie są wykazywane w sprawozdaniach finansowych, a od których zależy pozycja konkurencyjna firmy na rynku. Kapitał intelektualny firmy obejmuje zasadniczo trzy elementy: kapitał strukturalny, kapitał ludzki i kapitał relacyjny. Koncepcja zarządzania kapitałem intelektualnym doprowadziła do odejścia od koncentrowania się niemal wyłącznie na zasobach finansowych i materialnych w prowadzeniu działalności gospodarczej. Zerwała z zasadą podejmowania ważnych decyzji wyłącznie w oparciu o dane czysto finansowe na rzecz nowych wskaźników gospodarczych umożliwiających pomiar, a co za tym idzie – praktyczne wykorzystanie zasobów niematerialnych będących pochodną wiedzy i doświadczenia ludzi oraz reputacji i potencjału rozwojowego samej organizacji. Na gruncie polskiej literatury przedmiotu ważną rolę w popularyzacji i promocji metod pomiaru kapitału intelektualnego odegrali Dorota Dobija (Dobija, 2004, s. 61–76) oraz Jan Fazlagić (Fazlagić, 2007).

W literaturze przedmiotu opisano kilkadziesiąt metod oraz narzędzi, jakie można wykorzystać do pomiaru efektywności wykorzystania niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa, zarówno na poziomie całej organizacji, jak i poszczególnych jej fragmentów i procesów. Jedną z najbardziej znanych jest systematyka zaproponowana przez pioniera badań nad kapitałem intelektualnym – K.E. Sveiby’ego (Sveiby, 2001). Obejmuje ona 21 najpopularniejszych metod i narzędzi pomiaru „kapitału intelektualnego” pogrupowanych w cztery kategorie (Strojny, 2003):

Metody oparte na kapitalizacji rynkowej. Umożliwiają stwierdzenie różnicy, jaka występuje pomiędzy wartością księgową przedsiębiorstwa, a jego rzeczywistą wartością. Różnica ta odzwierciedla wartość kapitału intelektualnego firmy. Najbardziej popularne spośród nich to wskaźnik „q” Tobina, powszechnie stosowany na giełdach całego świata wskaźnik relacji wartości rynkowej do wartości księgowej (MV/BV) oraz stosunkowo mało znany wskaźnik IAMV™ (*Investor Assigned Market Value*).

Metody oparte o zwrot na aktywach (ROA). Wskaźnik ROA jest uzyskiwany przez podzielenie średnich zysków przed opodatkowaniem za dany okres przez średnią wartość aktywów materialnych przedsiębior-

Jak identyfikować i mierzyć niewidoczne zasoby...

stwa w tym okresie. Wynik jest następnie porównywany ze średnią dla danego sektora, a otrzymana różnica mnożona przez średnią wartość aktywów materialnych. Takie obliczenie daje wartość przeciętnych rocznych zysków z aktywów niematerialnych. Kwota ta podzielona przez średni koszt kapitału firmy lub stopę dyskontową pozwala oszacować całkowitą wartość kapitału intelektualnego. Najpopularniejsze metody zaklasyfikowane do tej kategorii to: ekonomiczna wartość dodana (EVA™), KCE (Knowledge Capital Earnings), VAIC™ (Value Added Intellectual Coefficiency), CIV (Calculated Intangible Value), w mniejszym zakresie również metoda HRCA (Human Resources Costing and Accounting), czyli rachunkowość i kosztorysowanie zasobów ludzkich.

Metody bezpośredniego pomiaru kapitału intelektualnego. Pozwalają na szacowanie pieniężnej wartości poszczególnych składników kapitału intelektualnego. Do tej grupy metod należą: broker technologii (Technology Broker), wskaźnik patentów (Citation-Weighted Patents), IVM (Inclusive Valuation Methodology), odkrywca wartości (The Value Explorer), IAV (Intangible Assets Valuation), TVC™ (Total Value Creation), AFTF (Accounting for the Future).

Metody Kart Punktowych. Stanowią ostatnią i chyba najważniejszą grupę metod pomiaru kapitału intelektualnego. Pozwalają na identyfikację i pomiar poszczególnych elementów wchodzących w skład

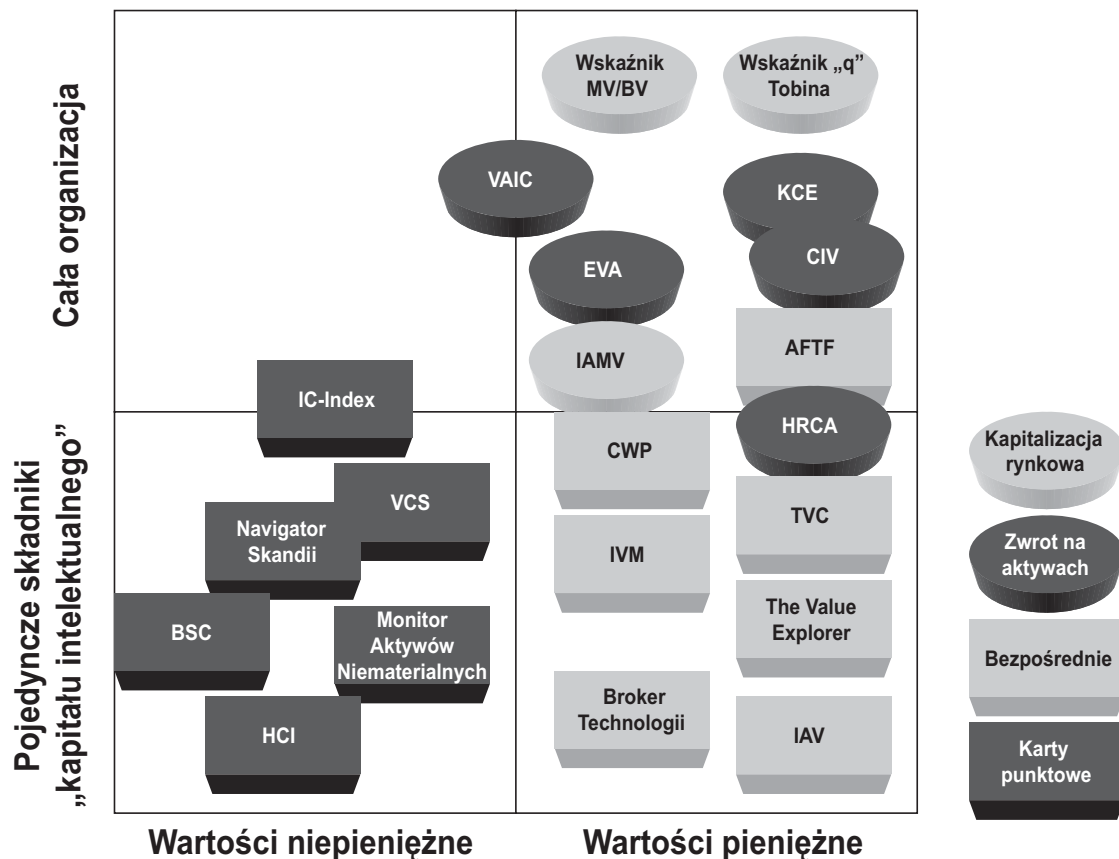
aktywów niematerialnych przy pomocy wskaźników niepieniężnych. Najważniejsze narzędzia i metody zaklasyfikowane do tej grupy to: strategiczne karty punktowe (BSC – Balanced Scorecard), HCI (Human Capital Intelligence), Navigator™ firmy Skandia, VCS™ (Value Chain Scoreboard), IC-Index™ oraz Monitor aktywów niematerialnych (IAM- Intangible Assets Monitor).

Wymienione metody i narzędzia Sveiby uporządkował w zależności od tego, czy pozwalają mierzyć aktywa niematerialne w wartościach pieniężnych oraz czy dotyczą całej organizacji, czy raczej poszczególnych składników kapitału intelektualnego.

The Value Explorer

Metoda została opracowana w drugiej połowie lat 90. XX w. przez holenderski oddział firmy konsultingowej KPMG, przy współpracy Rene Tissen (Andriessen, Frijlink, van Gisbergen, Blom, 1999). Przyczynkiem do opracowania metody była koncepcja „zarządzania wiedzą opartego na wartości” (value-based knowledge management), opisana szczegółowo w 1998 roku (Tissen, Andriessen, Deprez, 1998). W roku tym zespół Knowledge Advisory Services KPMG uczestniczył w pilotażowym projekcie organizowanym przez Ministerstwo Gospodarki Holandii, którego celem było opracowanie nowych metod pomiaru aktywów niematerialnych. Opracowana wówczas metoda zakłada

Rysunek 1. Zestawienie metod i narzędzi pomiaru „kapitału intelektualnego”



Źródło: K.E. Sveiby (2001). *Methods for Measuring Intangible Assets*, www.sveiby.com.au.

kompleksowe podejście do mierzenia i zarządzania kapitałem intelektualnym przedsiębiorstwa i jest zorientowana na wartości.

Metoda obejmuje następujące cztery etapy (Andriessen, Frijlink, van Gisbergen, Blom, 1999, s. 11–12):

1. Zdefiniowanie aktywów niematerialnych oraz identyfikacja kluczowych kompetencji przedsiębiorstwa.
2. Oszacowanie „siły” każdej ze zidentyfikowanych kluczowych kompetencji.
3. Określenie wartości każdej z kluczowych kompetencji.
4. Proces analizowania danych i monitorowania aktywów niematerialnych¹.

W pierwszym etapie przedsiębiorstwo stara się odróżnić aktywa niematerialne, które mają duże znaczenie i potencjalny wpływ na przewagę konkurencyjną, od pozostałych aktywów niematerialnych. KPMG proponuje poszukiwać takich aktywów niematerialnych, które są ściśle związane z kluczowymi kompetencjami danego przedsiębiorstwa i biorą udział w tworzeniu wartości dodanej. Bliższa analiza kluczowych kompetencji pozwoli zidentyfikować składające się na wartość dodaną aktywa niematerialne, takie jak szczególne umiejętności lub wiedza, relacje z otoczeniem, kwalifikacje pracowników, kultura organizacji itp. Efektem pierwszego etapu jest znajomość kluczowych kompetencji i budujących je aktywów niematerialnych.

Etap drugi w metodzie The Value Explorer polega na określeniu siły kluczowych kompetencji przedsiębiorstwa. KPMG opracowało w tym celu zestaw pięciu testów odpowiadających kryteriom, które muszą spełniać kompetencje przedsiębiorstwa, aby móc je określić mianem „kluczowych”. Są to (Andriessen, Frijlink, van Gisbergen, Blom, 1999, s. 14–15):

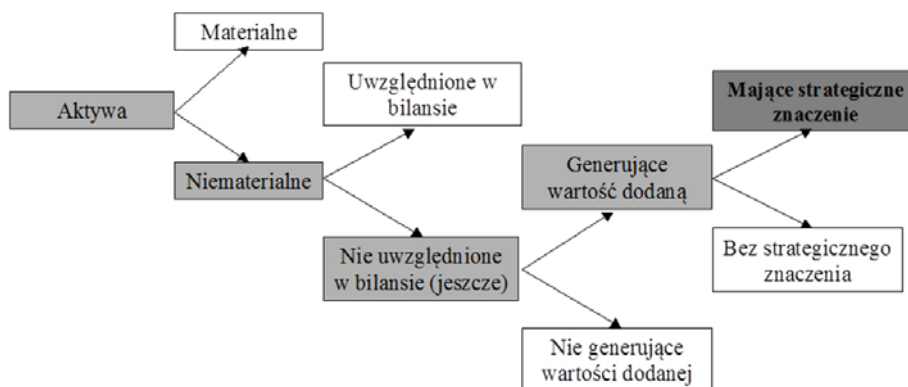
1. **Test na wartość dodaną.** Kluczowa kompetencja musi dostarczać określone korzyści dla klientów i otoczenia firmy w postaci wartości dodanej.
2. **Test konkurencyjności.** Kluczowa kompetencja musi gwarantować przewagę konkurencyjną w danym obszarze działalności przedsiębiorstwa.
3. **Test potencjału.** Kluczowa kompetencja musi zapewniać potencjał rozwojowy przedsiębiorstwa na przyszłość.
4. **Test odporności na imitację.** Kluczowa kompetencja powinna uniemożliwić lub w dużym stopniu utrudnić imitowanie zachowań, produktów bądź usług danego przedsiębiorstwa.
5. **Test zakorzenienia.** Kluczowa kompetencja musi być mocno zakorzeniona w codziennych działaniach przedsiębiorstwa, być z nim nierozdzielnie związana.

Tabela 1. Pięć testów w The Value Explorer

Kryterium wyodrębnienia	Wskaźnik	Rodzaj testu
Korzyści dla klientów	Wartość dodana	Test na wartość dodaną
Przewaga nad konkurentami	Przewaga konkurencyjna	Test konkurencyjności
Przyszły potencjał rozwoju	Potencjał	Test potencjału
Trudność w imitowaniu	Trwałość	Test odporności na imitację
Mocne zakorzenienie	Zakorzenienie	Test zakorzenienia

Źródło: D. Andriessen, M. Frijlink, I. van Gisbergen, J. Blom (9–10 czerwca 1999). *A Core Competency Approach to Valuing Intangible Assets*, s. 14.

Rysunek 2. Identyfikacja aktywów niematerialnych o strategicznym znaczeniu dla przedsiębiorstwa



Źródło: D. Andriessen, M. Frijlink, I. van Gisbergen, J. Blom (9–10 czerwca 1999). *A Core Competency Approach to Valuing Intangible Assets*. International Symposium: Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experience, Issues, and Prospects. Amsterdam, s. 11.

¹ W późniejszych publikacjach autorzy omawianej metody wymieniają pięć etapów, przy czym piątym dodatkowym etapem jest opracowanie raportu dla kierownictwa firmy. Por. D. Andriessen (2005). Implementing the KPMG Value Explorer: Critical success factors for applying IC measurement tools. *Journal of Intellectual Capital*, 6(4), 474–488. <http://dx.doi.org/10.1108/14691930510628771>

Jak identyfikować i mierzyć niewidoczne zasoby...

Etap trzeci polega na określeniu wartości każdej z kluczowych kompetencji, a co za tym idzie aktywów niematerialnych o strategicznym znaczeniu dla firmy. Wartość kluczowej kompetencji obliczamy zestawiając ze sobą wszystkie pięć charakteryzujących ją elementów, tj.:

Wartość kluczowej kompetencji V_{kk} = wartość dodana × przewaga konkurencyjna × potencjał × trwałość × zakorzenienie

Autorzy metody traktują wartość dodaną i przewagę konkurencyjną łącznie, gdyż oba te elementy przekładają się bezpośrednio na zysk brutto, który przedsiębiorstwo realizuje na sprzedaży swoich usług i/lub produktów. Zysk brutto, przypadający na produkt (usługę), można następnie przypisać danej kluczowej kompetencji (rysunek 3).

Autorzy The Value Explorer szacują wartość brutto zysku w ten sposób, że od przychodów, jakie generuje dany produkt, odejmują sumę kosztów bezpośrednich. Następnie uzyskana wartość jest korygowana przez odjęcie tej części zysku brutto, która jest rezultatem wykorzystania aktywów innych niż niematerialne.

Znając udział kluczowych kompetencji w zysku generowanym przez przedsiębiorstwo, przystępujemy do oceny potencjału, czyli szacowanego wzrostu zysku brutto w przyszłości. Potencjał jest wyrażany procentowo i może mieć wartość ujemną.

Kolejny krok to oszacowanie wartości wskaźnika „trwałość”. Dokonujemy tego poprzez oszacowanie liczby lat, w których dana kompetencja zapewni przewagę konkurencyjną. Wskaźnik trwałości kluczowych kompetencji (aktywów niematerialnych) jest odpowiednikiem wskaźnika amortyzacji dla aktywów materialnych. Gdy amortyzacja pokazuje żywotność aktywów materialnych, wskaźnik trwałości uwidacznia przez jaki okres aktywa niematerialne są źródłem przewagi konkurencyjnej.

Ostatni krok to oszacowanie wartości wskaźnika „zakorzenienie”. Wyrażamy go procentowo jako stopień, w jakim dana kluczowa kompetencja jest zakorzeniona w organizacji. Wartość poszczególnych wskaźników obliczona przez firmę KPMG dla holenderskiego wytwórcy zabawek Puzzled & Son została przedstawiona w tabeli 2.

Tabela 2. Wartość poszczególnych wskaźników w Puzzled & Son

Rodzaj testu	Wartość	Jednostka pomiarowa
Zysk brutto	7 700 000	Milionu USD
Potencjał	-3	%
Trwałość	2	Lata
Zakorzenienie	100	%

Źródło: D. Andriessen, M. Frijlink, I. van Gisbergen, J. Blom (9–10 czerwca 1999). *A Core Competency Approach to Valuing Intangible Assets*, op.cit., s. 18.

Znając wartości liczbowe poszczególnych kategorii kluczowych kompetencji, można przystąpić do obliczenia łącznej ich wartości, która będzie stanowiła odzwierciedlenie budujących je aktywów niematerialnych. KPMG proponuje w tym celu zastosować następującą formułę:

$$V_{kk} = \left[\sum_{t=1}^T ZB * (1 + P)^t \right] * Z$$

gdzie:

V_{kk} – wartość kluczowej kompetencji

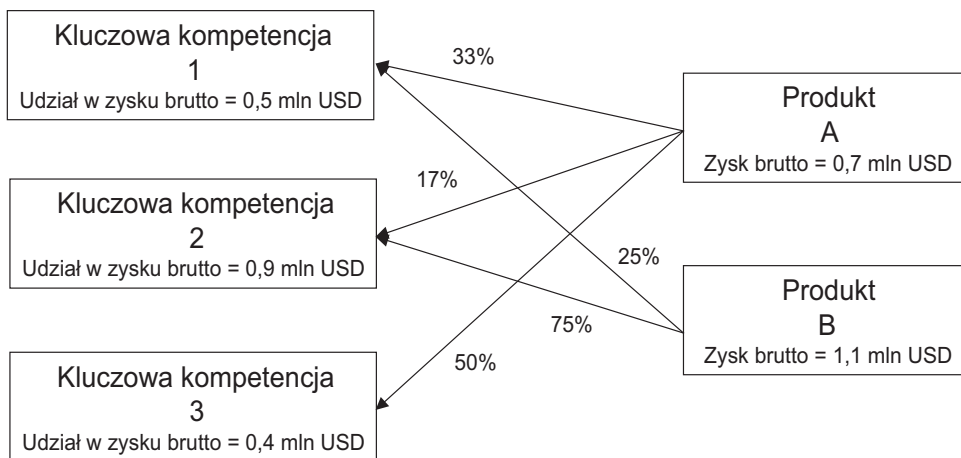
ZB – udział w zysku brutto

P – wskaźnik „potencjału”

T – wskaźnik trwałości (w latach)

Z – wskaźnik „zakorzenienia” (w procentach)

Rysunek 3. Szacowanie udziału kluczowych kompetencji w zysku brutto



Źródło: D. Andriessen, M. Frijlink, I. van Gisbergen, J. Blom (9–10 czerwca 1999). *A Core Competency Approach to Valuing Intangible Assets*, s. 17.

Ponieważ każda kluczowa kompetencja składa się z aktywów niematerialnych, łączna ich wartość może być obliczona według następującego wzoru:

$$Van = \sum V_{kk}$$

gdzie:

Van – wartość aktywów niematerialnych wchodzących w skład kluczowych kompetencji

Ostatnim, czwartym etapem w metodzie The Value Explorer jest monitorowanie przez kierownictwo kluczowych kompetencji za pomocą specjalnej tablicy (*dashboard*), tak aby z wyprzedzeniem reagować na niepokojące sygnały oraz móc efektywnie tymi kompetencjami zarządzać. Przykład Dashboardu dla firmy Puzzled & Son przedstawia tabela 3.

Metoda The Value Explorer została wdrożona w co najmniej kilkunastu przedsiębiorstwach, przy czym w literaturze przedmiotu szerzej opisano jej wdrożenie w zaledwie sześciu średniej wielkości firmach, których nazwy ukryto pod kryptonimami dla ochrony poufności (tabela 4).

W trzech przypadkach (Bank Ltd, Electro Ltd i Automotive Ltd) wdrożenie miało miejsce w latach 1988–89 i było integralną częścią projektu reali-

zowanego dla Ministerstwa Gospodarki Holandii. Głównymi kryteriami doboru firm do projektu była ich średnia wielkość oraz odmienny sektor działania, charakteryzujący się wysokim nasyceniem wiedzą. Czwarta firma, Logistic Services BU, została włączona do projektu, ponieważ zarząd chciał m.in. wycenić wartość kluczowych kompetencji firmy. Professional Services LLP zależało na opracowania sposobu raportowania aktywów niematerialnych i zaprezentowaniu ich w swoich raportach rocznych. Dział Consultingu, który był relatywnie małą jednostką działającą w ramach dużej organizacji, chciał zidentyfikować mocne i słabe strony w kontekście możliwości uniezależnienia się i przekształcenia w niezależną firmę.

Spośród sześciu wdrożeń, w czterech odnotowano sukces, a w dwóch przypadkach (Bank Ltd i Automotive Ltd) zanotowano porażkę. W przypadku Bank Ltd wynikała ona z wyczerpania się budżetu, co sprawiło, że proces wdrożenia nie mógł zostać prawidłowo dokończony, i chociaż raport z wdrożenia udało się opracować, jego wpływ na decyzję kierownictwa firmy był mocno ograniczony. W przypadku Automotive Ltd właściciel firmy wstrzymał proces wdrożenia ze względu na inne priorytety i nie udało się nakłonić go do zmiany decyzji.

Tabela 3. The Value Explorer Dashboard dla firmy Puzzled & Son

Kluczowa kompetencja 1	Siła (0–5)	Wskaźnik	Wartość	Jednostka
Test na wartość dodaną	4	Zysk brutto	11 900 000	Miliony USD
Test na konkurencyjność	3			
Test potencjału	5	Potencjał	11	%
Test odporności	3	Trwałość	3	Lata
Test zakorzenienia	5	Zakorzenienie	100	%
Wartość = 44 mln USD				
Kluczowa kompetencja 1	Siła (0–5)	Wskaźnik	Wartość	Jednostka
Test na wartość dodaną	4	Zysk brutto	7 700 000	Miliony USD
Test na konkurencyjność	2			
Test potencjału	1	Potencjał	- 3	%
Test odporności	2	Trwałość	2	Lata
Test zakorzenienia	5	Zakorzenienie	100	%
Wartość = 15 mln USD				
Kluczowa kompetencja 1	Siła (0–5)	Wskaźnik	Wartość	Jednostka
Test na wartość dodaną	5	Zysk brutto	9 500 000	Miliony USD
Test na konkurencyjność	1			
Test potencjału	5	Potencjał	14	%
Test odporności	1	Trwałość	1	Lata
Test zakorzenienia	3	Zakorzenienie	60	%
Wartość = 7 mln USD				
Łączna wartość aktywów niematerialnych Puzzled & Son = 66 000 000 USD				

Źródło: D. Andriessen, M. Frijlink, I. van Gisbergen, J. Blom (9–10 czerwca 1999). *A Core Competency Approach to Valuing Intangible Assets*, s. 20.

Tabela 4. Przykłady przedsiębiorstw, w których wdrożono The Value Explorer

Przedsiębiorstwo	Branża	Problem do rozwiązania	Czy wdrożenie było sukcesem
Bank Ltd	Bankowość	Utrzymanie niezależności w ramach holdingu	Nie
Electro Ltd	Firma inżynierska	Opracowanie strategii bazującej na posiadanych technologiach i kompetencjach	Tak
Automotive Ltd	Motoryzacja	Usprawnienie procesu opracowania strategii	Nie
Logistic Services BU	Logistyka	Określenie, jaka powinna być przyszłość firmy	Tak
Professional Services LLP	Usługi doradcze	Raportowanie na temat aktywów niematerialnych	Tak
Consulting Department	Bankowość	Określenie, jaka powinna być przyszłość departamentu	Tak

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: D. Andriessen (2005). Implementing the KPMG Value Explorer: Critical success factors for applying IC measurement tools. *Journal of Intellectual Capital*, 6(4), s. 477–480.

Mocne i słabe strony metody

Podobnie jak większość metod pomiaru kapitału intelektualnego, również The Value Explorer posiada zarówno słabe, jak i mocne strony.

Dużą wadą jest na pewno słaba znajomość metody. W 2002 roku Dział Consultingu został wyłączony ze struktur KPMG i częściowo sprzedany (np. oddziały w Wielkiej Brytanii i Holandii przejął ATOS Consulting – firma specjalizująca się w doradztwie IT). Spowodowało to szereg perturbacji i odejście z firmy kluczowych pracowników. W 2003 roku zespół KPMG, który ją opracował i wdrażał, został formalnie rozwiązany, a firma przestała ją stosować w praktyce. Nie wynikało to ze słabości metody, a raczej z niewielkiego zapotrzebowania na doradztwo z zakresu zarządzania wiedzą, w którym zespół się specjalizował, oraz w jeszcze większym stopniu ze zmian właścicielskich i organizacyjnych. Metoda nie była zatem dalej promowana, co przełożyło się na jej nikłą znajomość, nawet wśród ekspertów specjalizujących się tematyce zarządzania wiedzą czy kapitałem intelektualnym, a także specjalistów w zakresie wycen.

Kolejną słabością, na którą zwracają uwagę sami autorzy metody, jest brak etapu diagnozy (Andriessen, 2005). W rezultacie analityk przeprowadzający wycenę za pomocą The Value Explorer nie dokonuje sprawdzenia, czy dany problem organizacyjny mieści się w zakresie problemów, do rozwiązywania których metoda została zaprojektowana.

Dużym problemem może być również to, że przy analizie aktywów niematerialnych i budowaniu kluczowych kompetencji decydującą rolę odgrywają poziom doświadczenia oraz subiektywne zapatrywania analityków. Może to powodować niedoszacowanie lub przeszacowanie pewnych elementów, a w skrajnych sytuacjach nawet ich pominięcie.

Kolejną wadą jest fakt, że metoda nadmierną wagę przykładła do podejścia zasobowego (*resource-based view*), a w niewystarczający sposób odnosi się do uwzględnienia czynników zewnętrznych związanych z otoczeniem. Brakuje zatem równowagi pomiędzy tym, co firma posiada, a tym, w jakich warunkach działa.

Pomimo wymienionych wad, The Value Explorer ma wiele niezaprzeczalnych zalet. O unikalności metody świadczy jej kompleksowość oraz to, że skutecznie integruje wiele różnych obszarów zarządzania. Metoda pozwala decydentom biznesowym nie tylko zidentyfikować strategiczne aktywa niematerialne i zbudowane na nich kluczowe kompetencje, ale też wycenić je i pokazać ich wartość w ujęciu pieniężnym. Umożliwia realną ocenę wartości kompetencji i łączy w sobie elementy zarządzania strategicznego, zarządzania wiedzą oraz wyceny wartości niematerialnych, przez co może mieć skuteczny wpływ na kluczowe decyzje podejmowane w przedsiębiorstwach, które ją wdrożyły lub planują wdrożyć.

Fakt, że metoda jest w Polsce praktycznie niezna- na i nie była prawdopodobnie wdrożona do tej pory w żadnej organizacji, może być dodatkową zaletą. Firmy, które zaimplementują ją jako pierwsze, odniosą nie tylko korzyści z bycia liderami (np. dodatkowa promocja), ale przede wszystkim mogą sobie dzięki temu zapewnić przewagę konkurencyjną wynikającą z efektywniejszego wykorzystania kapitału intelektualnego w postaci kluczowych kompetencji.

Podsumowanie

Metody pomiaru i zarządzania kapitałem intelektualnym mogą pomóc przedsiębiorstwom działającym w Polsce lepiej zrozumieć istotę wartości oraz ułatwić wdrożenie rozwiązań mogących usprawnić identyfikację, pomiar oraz zarządzanie niewidocznymi wcześniej zasobami o charakterze niematerialnym. The Value Explorer jest tylko jedną z wielu takich metod, jednak dzięki swoim licznym zaletom, może skutecznie wspierać działalność tych podmiotów, które na wysokim miejscu stawiają innowacyjność i wykorzystanie zasobów kapitału intelektualnego.

Bibliografia

Andriessen, D. (2005). Implementing the KPMG Value Explorer: Critical success factors for applying IC measurement tools. *Journal of Intellectual Capital*, 6(4), 474–488. <http://dx.doi.org/10.1108/14691930510628771>

Andriessen, D., Frijlink, M., van Gisbergen, I., Blom, J. (9–10 czerwca 1999). *A Core Competency Approach to Valuing Intangible Assets*. International Symposium: Measuring and Reporting Intellectual Capital: Experience, Issues, and Prospects. Amsterdam.

Dobija, D. (2004). Pomiar i sprawozdawczość kapitału intelektualnego w organizacjach działających w „nowej gospodarce”. *Organizacja i Zarządzanie*, 1(115), 61–76.

Fazlagic, A. (2007). Jakościowe i ilościowe metody pomiaru kapitału intelektualnego. *Problemy jakości*, 9, 4–8.

Luthy, D.H. (b.d.) *Intellectual Capital and Its Measurement*, Utah: College of Business, Utah State University.

Strojny, M. (2000a). Zarządzanie kapitałem intelek-

tualnym: Ogólny zarys koncepcji. *Przegląd Organizacji*, 7/8, 16–19.

Strojny, M. (2000b). Zarządzanie wiedzą: Ogólny zarys koncepcji. *Przegląd Organizacji*, 2, 20–25.

Strojny, M. (2003). Metody i narzędzia pomiaru kapitału intelektualnego w organizacji. W: D. Dobija (red.), *Pomiar i rozwój kapitału ludzkiego przedsiębiorstwa*. Warszawa: PFPK.

Sveiby, K.E. (2001). *Methods for Measuring Intangible Assets*, www.sveiby.com.au.

Tissen, R., Andriessen, D., Deprez, F.L. (1998). *Value-Based Knowledge Management: Creating the 21st Century Company: Knowledge Intensive, People Rich*. Amsterdam: Addison Wesley Longman.

How to identify and assess the invisible assets of an enterprise: using The Value Explorer method

Although the today's economy is increasingly based on intangible resources, values, knowledge and intellectual capital - accounting and methods of measuring the performance of national economies are grounded in the industrial age and thus inefficient and unreliable. Hence, new methods of performance measurement are needed. They should enable us to capture and measure in quantitative and/or qualitative way the „intangible world” surrounding us. The aim of this article is to give a closer look at one of the most interesting and least known methods called „The Value Explorer”. This method was developed in the second half of the 1990s by the Dutch consulting arm of KPMG in cooperation with prof. Rene Tissen. It assumes a holistic approach to the measurement and management of an enterprise's intellectual capital and is focused on capturing value.

[The article is a result of statutory research „Value-based management in the concept of integral development (humanistic)” conducted by the Institute of Value Management at the Warsaw School of Economics. The article is based on the desk research, the review of Polish and international literature as well as on the author's 17 years work experience at KPMG.]

Autor jest adiunktem w Instytucie Zarządzania Wartością w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie oraz Pełnomocnikiem Rektora ds. Transferu Technologii w tej uczelni. Wcześniej był związany z firmą doradczą KPMG, gdzie utworzył Departament Zarządzania Wiedzą i Badań Rynkowych, którym kierował.

POLECAMY



Jacek Luszniwicz (red. naukowa),
Katarzyna Obłąkowska-Kubiak (red. naukowa),
Polityka publiczna – doświadczenia i wyzwania,
Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2017

Publikacja jest wynikiem współpracy autorów, który przyjrzeni się różnym ważnym obszarom polityki publicznej oraz relacji pomiędzy państwem, rynkiem i społeczeństwem. Opracowanie to pozycja dla wszystkich osób zainteresowanych dobrym funkcjonowaniem państwa. Jest ona przekrojowa i w jasny sposób omawia złożoną materię, z którą mamy do czynienia w naukach o polityce publicznej. Będzie również przydatna dla studentów, doktorantów, pracowników naukowych, pracowników administracji publicznej szczebla centralnego i samorządowego, polityków, dla organizacji pozarządowych i wszystkich obywateli.

W książce omówiono następujące zagadnienia: zawodność rynku oraz wartości jako źródła zapotrzebowania na politykę publiczną, ewaluacja, przemiany demograficzne w Polsce i ich skutki dla polityki publicznej, polityka konkurencji, polityka gospodarowania odpadami, polityka zagospodarowania przestrzeni, rola organizacji pozarządowych w polityce rozwojowej, rola

wymian akademickich w dyplomacji publicznej.

Książka jest dostępna na stronie: <http://wydawnictwo.sgh.waw.pl/>

Przywództwo autentyczne a zaangażowanie w pracę – porównanie sektora publicznego z sektorem prywatnym



Tomasz
Gigol



Barbara A.
Sypniewska

W zarządzaniu publicznym można zauważyć trend adaptowania z biznesu koncepcji teoretycznych. Dotyczy to również przywództwa. Zasady new public management wywołały potrzebę przystosowania przywództwa transformacyjnego do sektora publicznego. Nowsza teoria administracji – new public service – podkreśla etyczne aspekty zarządzania. Wydaje się, że do tej koncepcji może pasować teoria autentycznego przywództwa, która zawiera pierwiastek etyczny oraz ma charakter uniwersalny, wychodzi poza czysto biznesowe ramy. Z kolei zaangażowanie w pracę jest stanem pożądanym w organizacji, ponieważ wpływa na jakość pracy i sukces organizacji, a także na satysfakcję pracowników. Artykuł przedstawia badanie wpływu autentycznego przywództwa przełożonych na zaangażowanie w pracę pracowników sektora publicznego na tle sektora prywatnego. Wyniki mogą pomóc w rozwoju teorii przywództwa w sektorze publicznym.

Każda organizacja jest powołana do realizacji własnych celów i zadań, dlatego powinna być sprawnie kierowana. W tym celu można rozwijać procedury oraz aparat biurokratyczny, poprzez to sprawować nadzór wynikający z hierarchii służbowej, lub też korzystać z nieformalnych źródeł władzy – gdy kierownik jest wzorem osobowym dla podwładnych (Weber, 1975, s. 539–545; French, 1959, s. 151–157). Wskazana alternatywa jest podstawą do rozróżnienia na zarządzanie i przywództwo.

Na tej podstawie stworzono katalog cech dystyngtywnych przywództwa. Menedżerowie przyjmują bezosobową postawę wobec celów przedsiębiorstwa, unikają ryzyka; przez podwładnych określani są często jako nieodgadnieni i manipulacyjni, kładą nacisk na proces; organizacja pod ich kierownictwem rozwija biurokratyczne procedury (Zaleznik, 1977, s. 67–78; Kotter, 1990, s. 6). Przywódcy natomiast zachowują się odmiennie, są zaangażowani i proaktywni. Patrzą na cele z osobistej perspektywy. Tworzą wizję i wzbudzają w pracownikach chęć jej realizacji. Promują świeże spojrzenie na problemy, lubią podejmować ryzyko, nagradzają nowe pomysły, często nadają nowy kierunek organizacji. W komunikacji używają języka emocji, są bezpośredni, a podwładni mają do nich emocjonalny stosunek (Zaleznik, 1977, s. 67–78). W rezultacie przywódcy kreują zmiany w organizacji,

niekiedy radykalne, skutkujące stworzeniem lepszych produktów lub usług (Kotter, 1990, s. 6). Dlatego podejście oparte na przywództwie przeniknęło również do sektora publicznego i administracji państwowej.

Z kolei zaangażowani pracownicy lepiej wykonują zadania i realizują cele przedsiębiorstwa. Potrafią wydajniej i dokładniej pracować, niekiedy w wyniku stosowania metod zarządczych opartych na zaangażowaniu (Juchnowicz, 2010, s. 34–54). Autorzy artykułu postanowili odpowiedzieć na pytanie badawcze dotyczące zależności zaangażowania w pracę od jakości przywództwa przełożonych. Postanowiono sprawdzić też, czy występują różnice w tych zależnościach w sektorze publicznym i prywatnym, jak również porównać poziom zaangażowania pracowników w tych sektorach.

New public management i new public service

Podejście do kierowania w administracji publicznej zmieniało się w czasie. Przez większość XX wieku było ono ujęte w biurokratyczne ramy prawno-proceduralne, opracowane przez Webera (Supernat, 2003, s. 28–46). Następnie, pod wpływem wymagań efektywności, a zwłaszcza konieczności racjonalizacji wydatków budżetowych, powstała koncepcja *new public management*. Wprowadziła ona do zarządzania publicznego orientację na wyniki, zastąpienie relacji hierarchicznych przez kontrakty, traktowanie odbiorców usług publicznych jak klientów i stosowanie narzędzi zarządzania charakterystycznych dla przedsiębiorstw, takich jak premie oparte na ocenie wyników pracy czy wskaźniki efektywności (Dunleavy, 1994, s. 9–10; Lynn, 1998, s. 232–236). To podejście jest zauważalnym trendem w polskich instytucjach publicznych, czego dowodem są np. opisy misji instytucji publicznych umieszczone na ich stronach internetowych.

Kryzys zadłużeniowy w administracji publicznej stał się przyczyną zwiększonego zainteresowania etycznymi aspektami przywództwa w sektorze publicznym. Nie bez znaczenia jest również fakt, że wdrażanie *new public management* wiąże się z problemami kompetencyjnymi z powodu wymagania od

urzędników umiejętności właściwych dotąd dla zarządzania w biznesie (Wytrząsek, 2010, s. 563–573). Inni badacze zauważyli w tej koncepcji odejście od wartości republikańskich na rzecz czysto rynkowych, charakterystycznych dla gospodarki liberalnej (Box, Marshall, B.J. Reed, C.M. Reed, 2001, s. 608–619).

Dlatego w zarządzaniu publicznym znaczenia nabiera koncepcja *new public service*, która proponuje odmienne podejście, sformułowane przez Roberta i Janet Denhardtów, postulująca m.in. następujące działania (R.B. Denhardt, J.V. Denhardt, 2000, s. 553–557):

- traktowanie odbiorcy usług publicznych jako obywatela, a nie tylko klienta,
- koncentracja na służbie wobec obywateli zamiast na kierowaniu obywatelami,
- konieczność wychodzenia poza orientację rynkową i uwzględnianie wspólnych wartości, norm i interesów obywateli,
- podkreślenie znaczenia współpracy – programy publiczne mogą być najskuteczniej osiągnięte dzięki wysiłkom zbiorowym.

W *new public service* zwraca się uwagę na etos służby publicznej (Rayner, Williams, Lawton, Allinson, 2010, s. 43–46). Koncepcja ta akcentuje normatywne wzory służby publicznej, dlatego zainteresowanie etycznymi aspektami przywództwa znacznie się wzmogło (Van Wart, 2003, s. 214–228).

Przywództwo w sektorze publicznym

Przywództwo najczęściej jest definiowane na jeden ze sposobów – jako proces, umiejętność lub relacja (Bass, 2008, s. 3–80). Autorzy niniejszego artykułu przyjęli podejście relacyjne, określając zjawisko jako *więź między przywódcą i jego zwolennikami, skupionymi wokół wizji i celów organizacji oraz dążeniu do jej realizacji w możliwie dużej harmonii z rozwojem i realizacją celów zwolenników* (Gigol, 2015, s. 23). Druga część tej definicji ma charakter normatywny.

Przywództwo transformacyjne jest koncepcją wywierającą duży wpływ na teorię i praktykę zarządzania, w tym na zarządzanie w sektorze publicznym (Bass, Riggio, 2006, s. 93–95; Van Wart, 2003, s. 218–221). Bass zauważył, że przywódcy przejawiają zachowania dające się zakwalifikować jako transformacyjne, transakcyjne i leseferystyczne. Do komponentów przywództwa transformacyjnego należą charyzma, inspirująca motywacja, stymulacja intelektualna podwładnych i indywidualne podejście do pracowników (Bass, 1998, s. 5–8). Narzędzia przywództwa transakcyjnego z kolei opierają się na relacji wymiany między liderem i naśladowcami. Polega ona na pozytywnym wzmacnianiu pożądanego zachowania pracowników lub interwieniu, gdy praca jest wykonywana nieodpowiednio. Przywództwo leseferystyczne (nieingerujące) reprezentuje brak transakcji między przywódcą a zwolennikami.

Inaczej niż Burns, Bass nie przeciwstawił przywództwa transformacyjnego przywództwu transakcyjnemu (Burns, 1978, s. 11–20; Bass, 1995, s. 463–478). Uważał, że komponenty przywództwa stanowią kontinuum

od przewodzenia leseferystycznego, nieingerującego, poprzez elementy przywództwa transakcyjnego do elementów przywództwa transformacyjnego (Avolio, Bass, 1995, s. 199–218). Optymalny profil przywództwa zakłada, że najwięcej miejsca w zachowaniu lidera zajmują elementy transformacyjne. Zachowania transakcyjne również są potrzebne, ale nie powinny dominować, natomiast przywództwa leseferystycznego należy unikać.

Teoria przywództwa transformacyjnego została zaadaptowana do służby cywilnej (Van Wart, 2003, s. 221–224). Wyniki badań amerykańskich wykazały, że przywództwo transformacyjne jest uważane w rządzie federalnym za ważniejsze niż przywództwo transakcyjne (Trottier, Van Wart, Wang, 2008, s. 322–330). Poprzez wpływ na wyjaśnianie celów organizacyjnych i wspieranie motywacji pracowników do służby publicznej zwiększa się postrzegana wartość misji danej organizacji (Wright, Moynihan, Pandey, 2012, s. 210–212). Dzięki przywództwu transformacyjnemu kierownicy mogą wykorzystać pozytywne aspekty motywacji pracowników do służby publicznej w celu zwiększenia wydajności pracowników i organizacji (Paarlberg, Lavigna, 2010, s. 713–716).

Przywództwo transformacyjne, jako teoria normatywna, jest skorelowane z podejmowaniem przez pracowników sektora publicznego decyzji organizacyjnych z uwzględnieniem wartości społecznych. Transformacyjni przywódcy wpływają na ich internalizację przez podwładnych poprzez mechanizm społecznego uczenia się (Pandey, Davis, Pandey, Peng, 2016, s. 204–222).

Skandale korupcyjne w Stanach Zjednoczonych na przełomie XX i XXI wieku spowodowały zwiększone zainteresowanie etycznymi aspektami przywództwa (Gardner, Coglisser, Davis, Dickens, 2011, s. 1120–1121). Jedną z teorii, która zaczęła powstawać w wyniku tej potrzeby jest teoria autentycznego przywództwa.

Autentyczni przywódcy są najczęściej definiowani jako osoby, które wiedzą kim są, co myślą, jak się zachowują i jak są postrzegane przez innych. Jednocześnie są oni świadomi wartości i perspektywy moralnej, zarówno swojej, jak i innych osób w otoczeniu oraz własnej wiedzy i mocnych stron. Świadomi kontekstu, w jakim działają, autentyczni przywódcy są pewni siebie, optymistyczni, energiczni i prezentują wysoki poziom moralny (Avolio, Gardner, Walumbwa, Luthans, May, 2004, s. 802–803). Autentyczne przywództwo to *wzorzec zachowania lidera, który wykorzystuje i promuje zarówno pozytywne zdolności psychologiczne, jak i pozytywny klimat etyczny, aby zwiększyć transparentność relacyjną (gotowość do wyrażania swojego autentycznego „ja” wobec innych), zinternalizowaną perspektywę moralną, zrównoważone procedowanie (obiektywna analiza wszystkich istotnych danych i opinii przed podjęciem decyzji) oraz samoświadomość ze strony przywódców i podwładnych, wspierając ich pozytywny rozwój* (Walumbwa, Avolio, Gardner, Wernsing, Peterson, 2008, s. 94).

Te cztery wymiary zachowania uzupełniają się wzajemnie i mają optymalną moc wyjaśniającą, gdy

są traktowane łącznie (Walumbwa, Avolio, Gardner, Wernsing, Peterson, 2008, s. 96).

Przegląd dotychczasowych badań wykazał pozytywny wpływ autentycznego przywództwa na poczucie zaspokojenia podstawowych potrzeb przez grupy pracownicze (Leroy, Anseel, Gardner, Sels, 2015, s. 1677–1697) oraz na zaangażowanie i satysfakcję z pracy (Penger, Cerne, 2014, s. 508–526; Giallonardo, Wong, Iwasiw, 2010, s. 993–1003). Autentyczne przywództwo zmniejsza prawdopodobieństwo wypalenia zawodowego i chęci odejścia z pracy (Laschinger, Fida, 2014, s. 19–28). W sposób istotny powstrzymuje także podwładnych przed podejmowaniem nieetycznych decyzji w obliczu pokusy (Cianci, Hannah, Roberts, Tsakumis, 2014, s. 581–594) oraz pozytywnie wpływa na ich odwagę moralną w obliczu pokus i nacisków, a w konsekwencji wspiera u pracowników postawy etyczne i prospołeczne (Hannah, Avolio, Walumbwa, 2011, s. 555–578). Autentyczne przywództwo przełożonych redukuje zjawisko zastraszania pracowników (Nielsen, 2013, s. 127–136; Laschinger, Fida, 2014, s. 19–28). Podobne wyniki uzyskano w polskich badaniach na ten temat (pracownicy administracji publicznej byli reprezentowani przez 123 na 820 respondentów) [Warszewska-Makuch, Bedyńska, Żoźniarczyk-Zreda, 2015, s. 128–140].

Zaangażowanie w pracę

Zgodnie z propozycją wysuniętą przez Schaufeliego i współpracowników (Schaufeli, Salanova, González-Romá, Bakker, 2002, s. 73) zaangażowanie w pracę, to *pozytywny, związany z pracą stan umysłu, na który składają się trzy czynniki: doświadczanie przez pracownika uczucia wigoru podczas wykonywania pracy, a także oddanie się pracy oraz zaabsorbowanie nią* (polska terminologia zgodna z propozycją ujednolicenia [Łąguna, Mielniczuk, Żaliński, Wałachowska, 2015, s. 281–282]). Wigor rozumiany jest jako doświadczanie wysokiego poziomu energii i chęć podjęcia wysiłku w pracy. Łączy się także z chęcią wykonywania powierzonej pracy nawet w obliczu pojawiających się przeciwności i trudności. Oddanie się pracy to entuzjastyczne jej wykonywanie oraz doświadczanie poczucia jej ważności i dumy z jej wykonywania. Zaabsorbowanie pracą to stan wzmożonej koncentracji pochłonięcia przez pracę, ale z zachowaniem możliwości zaprzestania działania. Zaangażowany pracownik potrafi długo i wytrwale pracować, a pomimo to ani nie poddawać się wypaleniu zawodowemu, ani nie ulegać pracoholizmowi (Springer, 2016, s. 15).

Autentyczne przywództwo a zaangażowanie w pracę

Dotychczasowe badania potwierdzają wpływ autentycznego przywództwa przełożonych na zaangażowanie w pracę podwładnych (Penger, Cerne, 2014; Hsieh, Wang, 2015, s. 2329–2348), stąd sformułowano poniższe hipotezy:

H1: Autentyczne przywództwo przełożonych ma wpływ na zaangażowanie pracowników.

Badania Kulikowskiego wykazały, że poziom zaangażowania w pracę pracowników firm prywatnych i państwowych nie różni się od siebie (Kulikowski, 2016, s. 58–67). Autorzy artykułu przyjęli więc hipotezę H2, sformułowaną poniżej.

H2: Poziom zaangażowania pracowników w pracę jest taki sam w sektorze publicznym i prywatnym.

Przegląd literatury na temat autentycznego przywództwa pozwala na stwierdzenie, że autentyczne przywództwo przejawia się na podobnym poziomie w sektorze publicznym, jak i nastawionym na zysk (Gardner, Cogliser, Davis, Dickens, 2011). Sformułowano na tej podstawie hipotezę H3.

H3: Poziom autentycznego przywództwa przełożonych jest taki sam w sektorze publicznym i prywatnym.

W badaniach nad czynnikami prowadzącymi do zaangażowania się personelu w pracę w sektorze publicznym ważnym czynnikiem okazała się siła przyciągania misji (*mission valence*) danej organizacji, rozumianej jako atrakcyjność jej celów oraz wkładu w rozwój społeczeństwa (Rainey, Steinbauer, 1999, s. 1–32; Wright, 2007, s. 54–64). Siła przyciągania misji organizacji publicznej wpływa na satysfakcję z pracy, która jest czynnikiem współwystępującym z zaangażowaniem w pracę (Wright, Pandey, 2011, s. 22–44; Wefald, Downey, 2009, s. 91–112). Pozostałe czynniki wpływające na zaangażowanie w pracę w sektorze publicznym to wewnętrzna motywacja pracownika do służby publicznej oraz istotność samej pracy (Wright, Pandey, 2011). Można się więc spodziewać, że odmiennosc pracy w sektorze publicznym będzie się wyrażać w odmiennych czynnikach budujących zaangażowanie w pracę personelu. Stąd zaproponowano poniższą hipotezę H4.

H4: Autentyczne przywództwo przełożonych nie ma wpływu na poziom zaangażowania pracowników w sektorze publicznym.

Badanie

Badanie przeprowadzono w maju i czerwcu 2015 r. Dla zbadania autentycznego przywództwa bezpośrednich przełożonych respondentów zastosowano kwestionariusz ALQ – *Authentic Leadership Questionnaire* (Avolio, Gardner, Walumbwa, 2007). Badania zaangażowania w pracę respondentów dokonano za pomocą testu UWES 9 – *Utrecht Work Engagement Scale* (Schaufeli, Bakker, Salanova, 2006, s. 701–716; Schaufeli, 2013).

Badaniem objęto podwładnych z różnych organizacji, sektorów i branż. Sprawdzano dwa aspekty – zaangażowanie badanych w pracę oraz ocenę autentycznego przywództwa bezpośrednich przełożonych respondentów.

W badaniu wzięło udział 786 osób, 522 kobiety i 264 mężczyźni. Dominującą grupą wiekową (73 proc. badanych) stanowiły osoby w przedziale 20–29 lat.

Przeważającym stażem pracy był przedział 1–3 lata (37,4 proc. badanych). 43,5 proc. badanej grupy to specjaliści oraz kierownicy, którzy sami mieli podwładnych. W badanej grupie sektor publiczny był reprezentowany przez 117 osób.

W tabeli 1 przedstawiono współczynniki korelacji r Pearsona pomiędzy wynikami na skalach zaangażowania i wynikami na skalach autentycznego przywództwa. Oznaczono korelacje istotne statystycznie.

Otrzymano istotne statystycznie dodatnie korelacje pomiędzy wynikami na wszystkich skalach przywództwa i na wszystkich skalach zaangażowania w pracę. Autentyczne przywództwo przełożonych silnie oddziałuje na zaangażowanie w pracę podwładnych.

W tabeli 2 przedstawiono porównanie średnich wartości zaangażowania oraz autentycznego przy-

wództwa w sektorze publicznym i w pozostałych formach zatrudnienia. Zestawienie uzupełniono wartościami testu t Studenta dla prób niezależnych. Nie otrzymano różnic istotnych statystycznie.

Jak pokazano w tabeli 2, nie otrzymano różnic istotnych statystycznie, a więc poziom zaangażowania w pracę pracowników ze wszystkich sektorów był podobny. Dotyczy to wszystkich trzech składowych zaangażowania w pracę. W tabeli 2 przedstawiono również poziom autentycznego przywództwa w zależności od sektorów. Nie ma istotnej statystycznie różnicy w autentycznym przywództwie przełożonych. Wszystkie cztery elementy autentycznego przywództwa są podobne wśród przełożonych, niezależnie od sektora publicznego i prywatnego.

Tabela 1. Współczynniki korelacji r Pearsona pomiędzy wynikami na skalach zaangażowania i wynikami na skalach autentycznego przywództwa

Przywództwo		Zaangażowanie w pracę			
		Wigor	Oddanie	Zaabsorbowanie	Zaangażowanie
Transparentność relacyjna	r	0,331**	0,234**	0,207**	0,258**
	p	0,001	0,001	0,001	0,001
Zinternalizowana perspektywa moralna	r	0,357**	0,322**	0,263**	0,283**
	p	0,001	0,001	0,001	0,001
Zrównoważone procedowanie	r	0,320**	0,300**	0,242**	0,306**
	p	0,001	0,001	0,001	0,001
Samoświadomość	r	0,278**	0,248**	0,235**	0,291**
	p	0,001	0,001	0,001	0,001
Autentyczne przywództwo	r	0,383**	0,323**	0,279**	0,335**
	p	0,001	0,001	0,001	0,001

r – współczynniki korelacji r Pearsona; p – dwustronna istotność statystyczna; ** – $p < 0,01$

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 2. Średnie wartości poziomu zaangażowania oraz autentycznego przywództwa w sektorze publicznym i w pozostałych formach zatrudnienia

Zmienne	Sektor publiczny (n=117)		Inne formy prawne (n=669)		Test statystyczny		
	M	SD	M	SD	t	df	P
Wigor	10,35	4,38	10,21	4,24	0,33	783	0,744
Oddanie	11,56	4,30	11,04	4,57	1,13	784	0,257
Zaabsorbowanie	10,90	4,52	10,70	4,41	0,45	784	0,655
Zaangażowanie	13,08	3,75	12,93	3,68	0,42	784	0,676
Transparentność relacyjna	11,54	4,27	11,72	4,29	-0,41	779	0,678
Zinternalizowana perspektywa moralna	10,22	3,53	10,12	3,34	0,30	779	0,763
Zrównoważone procedowanie	7,34	2,64	7,25	2,76	0,32	779	0,751
Samoświadomość	8,97	3,56	8,85	3,56	0,33	779	0,738
Autentyczne przywództwo	9,52	3,01	9,48	2,92	0,11	779	0,912

M – wartość średnia; SD – odchylenie standardowe; t – wartość testu t Studenta dla prób niezależnych; df – liczba stopni swobody; p – istotność statystyczna

Przywództwo autentyczne a zaangażowanie w pracę...

Tabela 3. Współczynniki korelacji r Pearsona pomiędzy wynikami na skalach zaangażowania i wynikami na skalach autentycznego przywództwa

Przywództwo		Zaangażowanie w pracę			
		Wigor	Oddanie	Zaabsorbowanie	Zaangażowanie
Transparentność relacyjna	r	0,336**	0,040	0,112	0,154
	p	0,001	0,670	0,228	0,098
Zinternalizowana perspektywa moralna	r	0,134	-0,051	0,024	-0,012
	p	0,150	0,587	0,796	0,895
Zrównoważone procedowanie	r	0,174	0,066	0,104	0,118
	p	0,061	0,481	0,264	0,205
Samoświadomość	r	0,196*	0,073	0,160	0,150
	p	0,035	0,436	0,085	0,106
Autentyczne przywództwo	r	0,255**	0,035	0,117	0,121
	p	0,006	0,706	0,208	0,192

r – współczynniki korelacji r Pearsona; p – dwustronna istotność statystyczna; ** – $p < 0,01$

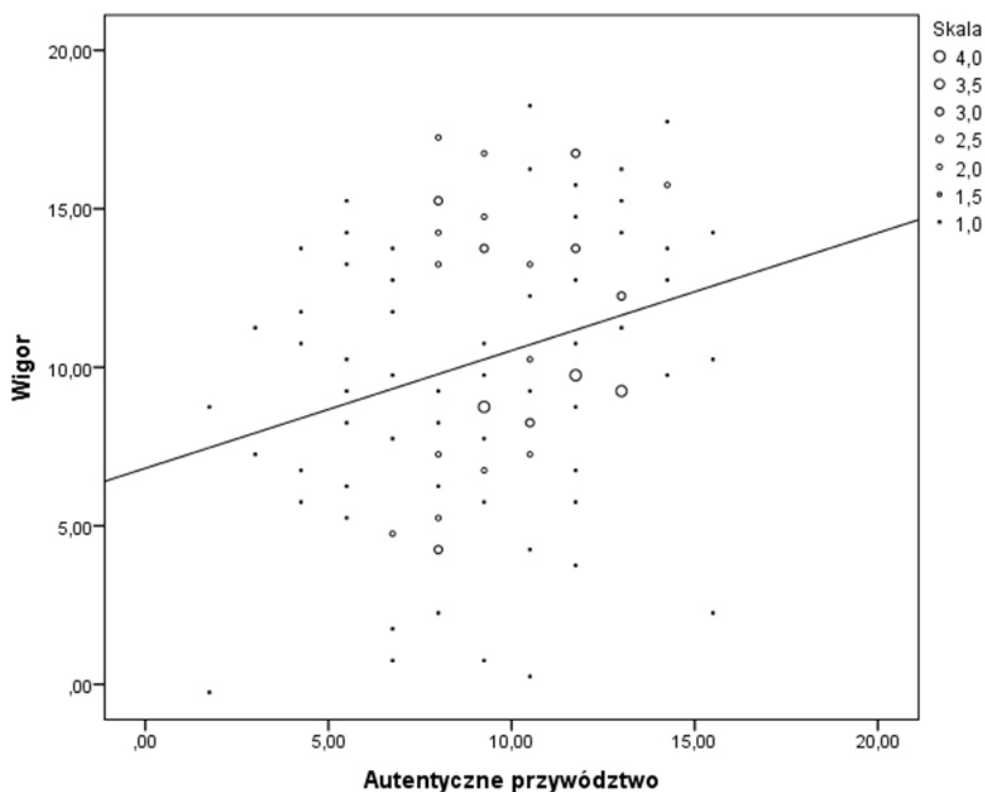
Źródło: Opracowanie własne.

W tabeli 3 przedstawiono współczynniki korelacji r Pearsona pomiędzy wynikami na skalach zaangażowania i wynikami na skalach autentycznego przywództwa otrzymane w grupie osób pracujących w przedsiębiorstwach państwowych lub w administracji publicznej ($n = 117$).

Autentyczne przywództwo przełożonych nie wpływa na zaangażowanie pracowników sektora pub-

licznego. Otrzymano istotne statystycznie dodatnie korelacje jedynie pomiędzy wynikami na skali wigoru a wynikami na skali transparentności relacyjnej, na skali samoświadomości oraz wynikami na ogólnej skali autentycznego przywództwa. Wykres rozrzutu wigoru w stosunku do autentycznego przywództwa przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1. Wykres rozrzutu – wigor w zależności od poziomu autentycznego przywództwa



Źródło: Opracowanie własne.

Dyskusja

Jak zaprezentowano w tabeli 1, autentyczne przywództwo przełożonych ma wpływ na zaangażowanie pracowników. Dotyczy to wszystkich składowych autentycznego przywództwa i wszystkich składowych zaangażowania w pracę. Wyniki potwierdzają hipotezę H1 i wcześniejsze badania na ten temat (Penger, Cerne, 2014; Hsieh, Wang, 2015).

Zaangażowanie w pracę osób zatrudnionych w sektorze publicznym nie różniło się od zaangażowania pracowników pozostałych sektorów (tabela 2). Ten wynik jest zgodny z wcześniejszymi badaniami i wspiera hipotezę H2 (Kulikowski, 2016). Podobnie postrzegane przez podwładnych autentyczne przywództwo przełożonych w sektorze publicznym nie różniło się od autentycznego przywództwa w pozostałych sektorach (tabela 2). Tak więc hipoteza H3 została poparta.

Jak wskazują wyniki ukazane w tabeli 3, autentyczne przywództwo nie oddziałuje w sposób istotny na zaangażowanie pracowników w sektorze publicznym. Jego wpływ jest widoczny tylko w odniesieniu do poziomu wigoru pracowników, czyli jednego z trzech elementów budujących zaangażowanie w pracę. Bardziej szczegółowa analiza wyników wskazuje, że tylko dwa z czterech komponentów autentycznego przywództwa, tj. transparentność relacyjna i samoświadomość, odpowiadają za ten wpływ (tabela 3). Ani zinternalizowana perspektywa moralna, ani zrównoważone procedowanie, tj. branie przez przełożonego pod uwagę opinii podwładnych przy podejmowaniu decyzji, nie miały wpływu na ich zaangażowanie w pracę.

Ponadto należy zwrócić uwagę, że siła wpływu przywództwa na wigor nie jest zbyt duża, co pokazano na rysunku 1. Tym samym hipoteza H4 została potwierdzona. Fakt, że autentyczne przywództwo przełożonego wpływa właśnie na wigor pracowników jest znaczący. Otóż Kulikowski (Kulikowski, 2014, s. 171–182) zwrócił uwagę na koncepcję wigoru Shiroma, który uważa wigor za jedyny czysty czynnik z przyjętej w badaniu koncepcji zaangażowania Schaufeliego (Shirom, 2011, s. 50–64). Według Shiroma wigor odzwierciedla, poczucie siły fizycznej (*physical strength*), energii emocjonalnej (*emotional energy*) oraz ożywienia poznawczego (*cognitive liveliness*). Nie osłabia to jednak potwierdzenia się hipotezy H4.

Warto wspomnieć też o ograniczeniach w interpretacji wyników badania. Po pierwsze, grupa pracowników sektora publicznego nie była bardzo liczna – 117 osób, w stosunku do 669 osób z sektora prywatnego. Po drugie, respondenci pochodzili z różnych organizacji; nie badano zespołów przywódców-podwładni, co ogranicza dokładność badania.

Podsumowanie

Wyniki badań prowadzą do wniosku, że teoria autentycznego przywództwa nie wpływa na pobudzenie zaangażowania pracowników w sektorze publicznym. Wymaga ona rewizji i uzupełnień. Być może w badaniu elementów wzmacniających zaangażowanie pracowników w sektorze publicznym należy uwzględnić inne czynniki, takie jak: wartość misji (*mission valence*) danej organizacji, wewnętrzną motywację pracowników do służby publicznej, klarowność celów w pracy i poczucie sprawczości wykonywanej pracy. Wymagałoby to dalszej pracy koncepcyjnej i pogłębionych badań.

Bibliografia

- Avolio, B., Bass, B. (1995). Individual consideration viewed at multiple levels of analysis: A multi-level framework for examining the diffusion of transformational leadership. *Leadership Quarterly*, 6(2), 199–218. [http://dx.doi.org/10.1016/1048-9843\(95\)90035-7](http://dx.doi.org/10.1016/1048-9843(95)90035-7)
- Avolio, B., Gardner, W., Walumbwa, F. (2007). *Authentic Leadership Questionnaire*. Lincoln: Gallup Leadership Institute.
- Avolio, B., Gardner, W., Walumbwa, F., Luthans, F., May, D. (2004). Unlocking the mask: A look at the process by which authentic leaders impact follower attitudes and behaviors. *Leadership Quarterly*, 15(6), 801–823. <http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2004.09.003>
- Bass, B., Riggio, R. (2006). *Transformational Leadership*. Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Bass, B. (2008). *The Bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications*. New York: Free Press.
- Bass, B. (1995). Theory of transformational leadership redux. *Leadership Quarterly*, 6(4), 463–478. [http://dx.doi.org/10.1016/1048-9843\(95\)90021-7](http://dx.doi.org/10.1016/1048-9843(95)90021-7)
- Bass, B. (1998). *Transformational leadership: Industrial, military and educational impact*. Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Box, R.C., Marshall, G.S., Reed, B.J., Reed, C.M. (2001). New public management and substantive democracy. *Public Administration Review*, 61(5), 608–619. <http://dx.doi.org/10.1111/0033-3352.00131>
- Burns, J.M. (1978). *Leadership*. New York: Harper and Collins.
- Cianci, A., Hannah, S., Roberts, R., Tsakumis, G. (2014). The effects of authentic leadership on followers' ethical decision-making in the face of temptation: An experimental study. *Leadership Quarterly*, 25(3), 581–594. <http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2013.12.001>
- Denhardt, R.B., Denhardt, J.V. (2000) The new public service: Serving rather than steering. *Public Administration Review*, 60(6), 549–559. <http://dx.doi.org/10.1111/0033-3352.00117>
- Dunleavy, P., Hood, C. (1994). From old public administration to new public management. *Public Money & Management*, 14(3), 9–16. <http://dx.doi.org/10.1080/09540969409387823>

- French, J., Raven, B. (1959). The Bases of social power. W: D. Cartwright (red.), *Studies in social power* (s. 151–157). Ann Arbor: Institute for Social Research.
- Gardner, W., Cogliser, C., Davis, K., Dickens, M. (2011). Authentic leadership: A review of the literature and research agenda. *Leadership Quarterly*, 22(6), 1120–1145. <http://dx.doi.org/10.1016/j.leaqua.2011.09.007>
- Giallonardo, L., Wong, C., Iwasiw, C. (2010). Authentic leadership of preceptors: predictor of new graduate nurses' work engagement and job satisfaction, *Journal of Nursing Management*, 18(8), 993–1003. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01126.x>
- Gigol, T. (2015). *Kryzys przedsiębiorstwa a przywództwo*. Warszawa: Difin.
- Hannah, S., Avolio, B., Walumbwa, F. (2011). Relationships between authentic leadership, moral courage, and ethical and pro-social behaviors. *Business Ethics Quarterly*, 21(4), 555–578. <http://dx.doi.org/10.5840/beq201121436>
- Hsieh, C.C., Wang, D.S. (2015). Does supervisor-perceived authentic leadership influence employee work engagement through employee-perceived authentic leadership and employee trust? *The International Journal of Human Resource Management*, 26(18), 2329–2348. <http://dx.doi.org/10.1080/09585192.2015.1025234>
- Juchnowicz, M. (2010). *Zarządzanie przez zaangażowanie. Koncepcja, kontrowersje, aplikacje*. Warszawa: PWE.
- Kotter, J. (1990). *A force for change. How leadership differs from management*. New York: Free Press.
- Kulikowski, K. (2016). Satysfakcja z wynagrodzenia i zaangażowanie w pracę wśród pracowników firm prywatnych i państwowych. *Zarządzanie Publiczne*, 1(35), 58–67.
- Kulikowski, K. (2014). Związek wysokości wynagrodzenia, szczebla zatrudniania oraz typu i wielkości przedsiębiorstwa z zaangażowaniem w pracę. *Ekonomia i Zarządzanie*, 1(6), 171–182.
- Laschinger, H.S., Fida, R. (2014). New nurses burnout and workplace wellbeing: The influence of authentic leadership and psychological capital. *Burnout Research*, 1(1), 19–28. <http://dx.doi.org/10.1016/j.burn.2014.03.002>
- Leroy, H., Anseel, F., Gardner, W., Sels, L. (2015). Authentic leadership, authentic followership, basic need satisfaction, and work role performance: A cross-level study. *Journal of Management*, 41(6), 1677–1697. <http://dx.doi.org/10.1177/0149206312457822>
- Lynn, L.E. (1998). The new public management: How to transform a theme into a legacy. *Public Administration Review*, 58(3), 231–237. <http://dx.doi.org/10.2307/976563>
- Łaguna, M., Mielniczuk, E., Żaliński, A., Wałachowska, K. (2015). Przywiązanie do organizacji i zaangażowanie w pracę – koncepcje teoretyczne i problemy terminologiczne. *Medycyna Pracy*, 66(2), 277–284.
- Nielsen, M. (2013). Bullying in work groups: The impact of leadership. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(2), 127–136. <http://dx.doi.org/10.1111/sjop.12011>
- Paarlberg, L., Lavigna, B. (2010). Transformational leadership and public service motivation: Driving individual and organizational performance. *Public Administration Review*, 70(5), 710–718. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6210.2010.02199.x>
- Pandey, S.K., Davis, R.S., Pandey, S., Peng, S. (2016). Transformational leadership and the use of normative public values: Can employees be inspired to serve larger public purposes? *Public Administration*, 94(1), 204–222. <http://dx.doi.org/10.1111/padm.12214>
- Penger, S., Cerne, M. (2014). Authentic leadership, employees' job satisfaction, and work engagement: a hierarchical linear modelling approach. *Economic Research – Ekonomska Istraživanja*, 27(1), 508–526.
- Rainey, H.G., Steinbauer, P. (1999). Galloping elephants: Developing elements of a theory of effective government organizations. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 9(1), 1–32. <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordjournals.jpart.a024401>
- Rayner, J., Williams, H.M., Lawton, A., Allinson, C.W. (2010). Public service ethos: Developing a generic measure. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 21(1), 27–51. <http://dx.doi.org/10.1093/jopart/muq016>
- Schaufeli, W.B. (2013). *Utrecht Work Engagement Scale*. Pobrane z <http://www.wilmarschaufeli.nl>
- Schaufeli, W.B., Salanova, M., González-Romá, V., Bakker, A.B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71–92.
- Schaufeli, W.B., Bakker, A.B., Salanova, M. (2006). The Measurement of Work Engagement with a Short Questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701–716. <http://dx.doi.org/10.1177/0013164405282471>
- Shirom, A. (2011). Vigor as a positive affect at work: Conceptualizing vigor, its relations with related constructs, and its antecedents and consequences. *Review of General Psychology*, 15(1), 50–64. <http://dx.doi.org/10.1037/a0021853>
- Springer, A. (2016). Postawy wobec pracy – analiza porównawcza stosowanych pojęć. *Edukacja Ekonomistów i Menedżerów*, 39(1), 11–28.
- Supernat, J. (2003). Administracja publiczna w świetle koncepcji New Public Management. *Administracja Publiczna. Studia Krajowe i Międzynarodowe*, 2, 28–46.
- Trottier, T., Van Wart, M., Wang, X. (2008). Examining the nature and significance of leadership in government organizations. *Public Administration Review*, 68(2), 319–333. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00865.x>
- Van Wart, M. (2003). Public-Sector Leadership Theory: An assessment. *Public Administration Review*, 63(2), 214–228.
- Walumbwa, F., Avolio, B., Gardner, W., Wernsing, T.S., Peterson, S.J. (2008). Authentic leadership: Development and validation of a theory-based measure. *Journal of Management*, 34(1), 89–126. <http://dx.doi.org/10.1177/149206307308913>
- Warszewska-Makuch, M., Bedyńska, S., Żońnierczyk-Zreda, D. (2015). Authentic leadership, social support and their role in workplace bullying and its mental health consequences. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 21(2), s. 128–140. <http://dx.doi.org/10.1080/10803548.2015.1028230>
- Weber, M. (1975). Trzy czyste typy prawomocnego panowania. W: W. Derczyński, A. Jasińska-Kania, J. Sza-

cki (red.), *Elementy teorii socjologicznych* (s. 539–545). Warszawa: PWN.

Wefald, A.J., Downey, R.G. (2009). Construct dimensionality of engagement and its relation with satisfaction. *The Journal of Psychology*, 143(1), 91–112. <http://dx.doi.org/10.3200/JRPL.143.1.91-112>

Wright, B.E. (2007). Public service and motivation: Does mission matter? *Public administration review*, 67(1), 54–64. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00696.x>

Wright, B.E., Pandey, S.K. (2011). Public organizations and mission valence: When does mission matter? *Administration & Society*, 43(1), 22–44. <http://dx.doi.org/10.1177/0095399710386303>

Wright, B.E., Moynihan, D., Pandey, S.K. (2012). Pulling the levers: Transformational leadership, public service motivation, and mission valence. *Public Administration Review*, 72(2), 206–215. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6210.2011.02496.x>

Wytrążek, W. (2010). Zagadnienia motywacji i przywództwa w administracji publicznej. W: S. Wrzosek, M. Domagała, J.M. Izdebski, T. Stanisławski (red.), *Przegląd dyscyplin badawczych pokrewnych nauce prawa i postępowania administracyjnego* (s. 563–573). Lublin: Wydawnictwo KUL.

Zaleznik, A. (1977). Managers and Leaders: Are they different? *Harvard Business Review*, 55(5), 67–78.

Authentic leadership and commitment to the work – comparative analysis of the public and private sector

Work commitment is a desired condition due to its impact on the quality of work, organizational success as well as on satisfaction of employees. First observed in the private sector it pertains also to the public sector. Theory of management in public sector sometimes uses business management concepts. One of them is leadership. Thus, we decided to investigate the impact of leadership on employee engagement in the public sector and compare it to that in the private sector.

We have chosen the theory of authentic leadership and studied work commitment manifesting itself in three elements: vigor, dedication to work and preoccupation with work. Surveys were conducted on a group of 786 people, of whom 117 represented the public sector. Their results have proved that work commitment did not differ depending on the sector in which the respondents worked. However, there were significant differences in the relationship between authentic leadership of superiors and work commitment.

In the studied population leadership had a strong impact on all components of work commitment. However, in the public sector, we have noticed the influence of authentic leadership only on vigor – one of the three components of work commitment. This influence was smaller than among the sectors.

That leads to the conclusion that the theory of authentic leadership does not help much in creating employee commitment in the public sector. Thus, one needs to search for additional factors that build commitment and develop leadership theory in public sector.

Tomasz Gigol jest doktorem nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu i wykładowcą w Collegium Mazovia w Siedlcach. Łączy naukę z praktyką i posiada wieloletnie doświadczenie menedżerskie. W pracy naukowej koncentruje się na przywództwie w organizacjach gospodarczych, etyce, zachowaniach menedżerskich oraz strategii i kondycji finansowej przedsiębiorstw.

Barbara A. Sypniewska jest doktorem nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauk o zarządzaniu oraz magistrem psychologii. Pracuje w Wyższej Szkole Finansów i Zarządzania w Warszawie jako adiunkt. Jej zainteresowania naukowe koncentrują się wokół zagadnień związanych z zarządzaniem kapitałem ludzkim, zarządzaniem kompetencjami, psychologią zarządzania, przedsiębiorczością indywidualną, rynkiem pracy, zachowaniami człowieka w organizacji, satysfakcją, zaangażowaniem pracowników, komunikacją w organizacji i konfliktami.

POLECAMY

EDUKACJA I TECHNOLOGIE NA ŚWIECIE

3rd International Conference on Smart Learning Ecosystems and Regional Development, The interplay of data, technology, place and people, 23–25 maja 2018 University of Aalborg, Dania, <http://slerd.org/2018>

NOWOCZESNA EDUKACJA

*V Konferencja „e-Technologie w Kształceniu Inżynierów”, 19–20 kwietnia 2018, AGH, Kraków, <http://etee.agh.edu.pl/>
Konferencja Uniwersytet Wirtualny 2018 – Model, narzędzia, praktyka, SGGW, Warszawa, 20–21 czerwca 2018, <http://vu.sggw.pl/>*

TRENDY W ZARZĄDZANIU

Sukces organizacji – przejawy i uwarunkowania, 19–21 września 2018, Uniwersytet Gdański, Gdańsk, <http://www.sopiu2018.pl/>

e-mentor

INFORMACJE DLA AUTORÓW

„E-mentor” jest czasopismem punktowanym. Zgodnie z wykazem ogłoszonym przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w grudniu 2016 r. za publikację artykułu naukowego w naszym dwumiesięczniku można uzyskać 15 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, 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. Przekopanie tekstu bądź jego fragmentu może nastąpić jedynie za zgodą Redakcji. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów i zmian w materiałach niezamówionych.



Co słychać w biznesie

Zapraszamy na
nowy portal!



„Co słychać w biznesie” to nowatorski portal edukacji ekonomicznej dla osób, które oczekują wysokiej jakości wiadomości gospodarczych zaprezentowanych w przystępny sposób.



Portal prowadzony jest przez Fundację Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych, w ramach projektu „Olimpiada Przedsiębiorczości”.

www.coslychacwbiznesie.pl