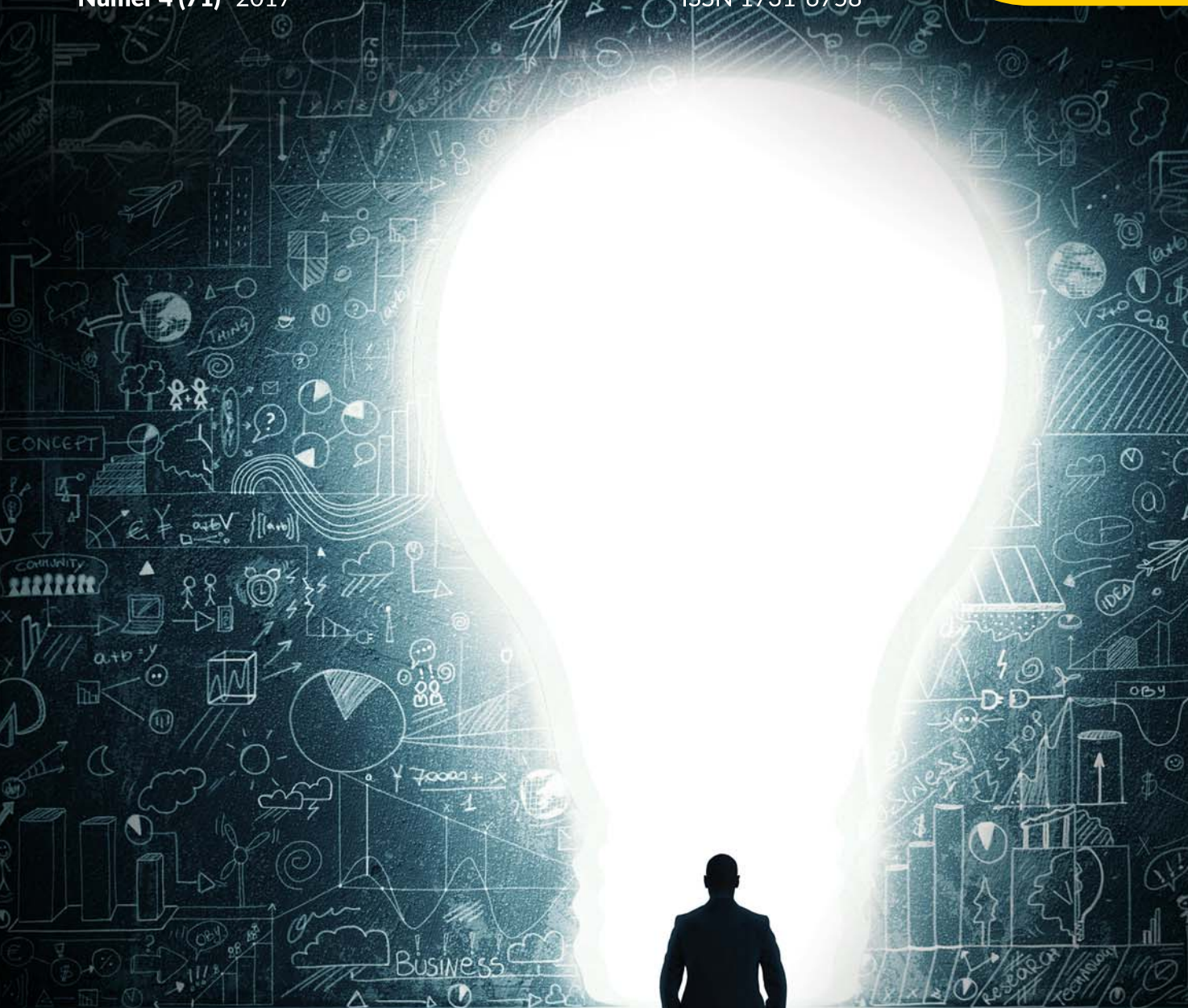


Czasopismo naukowe wydawane przez **Szkołę Główną Handlową w Warszawie**
Współwydawcą pisma jest **Fundacja Promocji i Akredytacji Kierunków Ekonomicznych**

e-mentor

Numer 4 (71) 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 Analiza samozatrudnienia wśród absolwentów polskich uczelni z roku 2014

Marek Rocki

nowoczesna edukacja

11 Elementy zarządzania procesowego w kształceniu ucznia zdolnego w szkole licealnej

Krzysztof Ponchała

19 Postawy rodziców wobec aktywności nastolatków w internecie w percepcji uczniów

Anna Mróz, Roman Solecki

trendy w zarządzaniu

25 Reakcje spółek publicznych na wprowadzenie obowiązku powoływania komitetu audytu

Agata Adamska, Leszek Bohdanowicz, Jacek Gad

36 Wykorzystanie standardów organizacji biznesowych w zakresie raportowania społecznego w działalności sądów powszechnych

Przemysław Banasik

45 Menedżer publiczny i jego rola w zarządzaniu zasobami ludzkimi w wybranych jednostkach samorządu terytorialnego

Izabela Różańska-Bińczyk

uczenie się przez całe życie

50 II Forum Edukacji Dorosłych – relacja

Iwona Buks

technologie w biznesie

53 Świt wirtualnego doradztwa finansowego (robo-advisor)

Wojciech Rogowski

edukacja i technologie na świecie

64 Certificate Programs in Computer Networks, Security, and Cloud Computing in the USA – A Review

Andrzej J. Gapinski

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 Bołtuć
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 Zając

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”,

Przekazuję na Państwa ręce kolejny numer „e-mentora”, tym razem tradycyjnie w języku polskim. Stosunkowo dużo miejsca zajmują w nim artykuły i relacje poświęcone edukacji, i to w różnych obszarach. Znajdziemy więc nie tylko analizy dotyczące programów studiów wyższych, ale też propozycję organizacji pracy z uczniem zdolnym oraz opis badań, jak i w jakim celu polskie nastolatki korzystają z internetu i jakie postawy wobec tych działań przyjmują ich rodzice. Z kolei relacja z II Forum Edukacji Dorosłych ukazuje różnorodność wyzwań, wobec których stają osoby odpowiedzialne za organizację kształcenia przez całe życie.

Ciekawym akcentem bieżącego numeru są również dwa teksty ukazujące stopniowe przenikanie trendów obserwowanych w biznesie do sfery administracji publicznej. Lektura tych tekstów prowadzi wprawdzie do konstatacji, że wspomniane przenikanie dopiero się rozpoczyna, ale niewątpliwie na uwagę zasługuje fakt, że można już wskazać pierwsze przykłady, takie jak np. wdrażanie praktyki raportowania społecznego w polskim sądownictwie.

Chciałabym również zasygnalizować, że w 2018 roku planujemy kontynuację wydań angielskojęzycznych – przewidziane są trzy takie numery. Będziemy dążyć do tego, aby znalazły się w nich zarówno ciekawe opracowania polskich naukowców, opisujące wyniki badań, które warto upowszechnić na rynku międzynarodowym, jak też artykuły autorów zagranicznych, którzy zechcą na łamach „e-mentora” podzielić się swoimi doświadczeniami lub pomysłami. Liczymy, że ta inicjatywa spotka się z zainteresowaniem tak potencjalnych autorów, jak i czytelników w różnych krajach świata. Zachęcamy do zgłaszania artykułów.



Maria Zając
Redaktor prowadzący

„E-mentor” i WoS

W związku z pojawiającymi się zapytaniami o obecność „e-mentora” w bazach Web of Science pragniemy poinformować, że „e-mentor” jest indeksowany w bazie Emerging Sources Citation Index (ESCI), utworzonej w 2015 roku przez Web of Science. Baza ESCI stanowi etap pośredni przed wpisaniem do Core Collection. Mamy wielką nadzieję, że z czasem „e-mentor” trafi do tej głównej bazy, w której obecność wiąże się z wyliczeniem wskaźników bibliometrycznych, w tym szczególnie cenionego IF. Istotnym krokiem na tej drodze jest właśnie wydawanie numerów w całości w języku angielskim, z intencją, aby docierały one także do społeczności międzynarodowej i zaowocowały kolejnymi ciekawymi artykułami oraz szerszym cytowaniem polskich autorów.

Jednak już sama obecność „e-mentora” w ESCI oznacza, że artykuły publikowane w naszym czasopiśmie można odnaleźć, korzystając z wyszukiwarki WoS. Warto jeszcze dodać, że na początku 2017 roku w bazie tej było indeksowanych 5121 czasopism, w tym niespełna 100 czasopism wydawanych w Polsce. Najliczniejszą grupę stanowią czasopisma z dziedziny medycyny. „E-mentor” jest jednym z kilku polskich czasopism w bazie ESCI publikujących artykuły z dziedziny nauk społecznych.



Analiza samozatrudnienia wśród absolwentów polskich uczelni z roku 2014

Marek Rocki

Jedną z charakterystyk absolwentów polskich uczelni rocznika 2014 zawartych w raportach „Ekonomiczne aspekty losów absolwentów” (dalej ELA) jest informacja o osobach samozatrudnionych (www.absolwenci.nauka.gov.pl, dane z kwietnia 2017 r.). Informacja taka pojawia się we wspomnianych raportach w kontekście braku możliwości określenia wynagrodzeń tych osób, ze względu na brak związku pomiędzy odprowadzanymi przez te osoby składkami a ich zarobkami. Jednak informacja o tym, jaka część absolwentów danego kierunku wybrała samozatrudnienie zamiast poszukiwać pracodawcy, może dać podstawy do analizy oferty dydaktycznej polskich uczelni w kontekście potrzeb rynku pracy. Interesujące jest także wskazanie kierunków studiów, których absolwenci nie podejmują w ogóle samozatrudnienia. Istnieją też inne metody pomiaru jakości studiów, m.in. związane z szeroko rozumianą i dyskusyjną problematyką akredytacji *ex post* (por. np.: Błażejowski, 2007; Wnuk-Lipińska, Wójcicka, 1995).

Celem zawartych w niniejszym artykule analiz jest – na podstawie danych dotyczących osób, które uzyskały dyplom w 2014 r. – wskazanie tych kierunków studiów, których absolwenci w istotnej części decydują się na samozatrudnienie, oraz tych, których absolwenci nie podejmują samozatrudnienia. Analizy takie z jednej strony mogą potwierdzić intuicyjne hipotezy dotyczące tego, jakie kierunki studiów sprzyjają podejmowaniu własnej działalności gospodarczej, a z drugiej strony pozwolą zidentyfikować kierunki studiów nieprzygotowujące do podjęcia takiego wyzwania.

Wyniki zostaną przedstawione z uwzględnieniem podziału na poziomy studiów oraz sektory własności: odrębnie dla uczelni publicznych i odrębnie dla niepublicznych.

Formalnie jako główne powody samozatrudnienia wymienia się przykładowo (rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2016/8 z dnia 5 stycznia 2016 r.): brak możliwości znalezienia pracy jako pracownik, zwrócenie się przez byłego (lub potencjalnego) pracodawcę

o podjęcie pracy na własny rachunek, zwyczajowość takiej praktyki w dziedzinie, z którą związane jest posiadane wykształcenie, kontynuację działalności przedsiębiorstwa rodzinnego czy fakt, że „nadarzyła się odpowiednia okazja”.

Jednak przedstawione dalej wyniki analiz zdają się wskazywać na to, że w większości absolwenci uczelni podejmują samozatrudnienie dlatego, że jest to „zwyczajowa praktyka” w ich dziedzinie, a tylko częściowo ze względu na to, że są przedsiębiorczy, a ukończone studia sprzyjają podjęciu własnej działalności gospodarczej. Warto tu dodać, że od 1 stycznia 2017 r. definicja działalności gospodarczej nie obejmuje osób, które spełniają jednocześnie następujące trzy warunki:

1. pracują pod kierownictwem, w miejscu i czasie określonym przez zlecającego pracę,
2. nie ponoszą ryzyka gospodarczego związanego z wykonywaną działalnością,
3. wykonują zadania na zlecenie podmiotu, który ponosi odpowiedzialność wobec osób trzecich za rezultat tych działań oraz ich wykonywanie.

Podstawę analiz prezentowanych w niniejszym opracowaniu stanowią informacje o 5335 kierunkach studiów (przez „kierunek studiów” rozumiemy tu – zgodnie z klasyfikacją przyjętą w ELA – określoną grupę osób, które ukończyły studia na danym kierunku studiów prowadzonym przez pewną jednostkę organizacyjną w danej uczelni w roku 2014). Dane z kwietnia 2017 roku obejmują 339 542 osoby, które uzyskały dyplom ukończenia studiów w 2014 roku. Badany okres obejmuje czas od uzyskania dyplomu do 30 września 2015 roku.

Źródłem danych wykorzystanych w analizach jest „Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych” (ELA). Głównym źródłem informacji systemowych są dane administracyjne pochodzące z systemu Zakładu Ubezpieczeń Społecznych¹ oraz systemu POL-on. Ze

¹ W nielicznych przypadkach dane ELA wskazują, że uczelnie nie przekazały w terminie w systemie POLON informacji o wszystkich absolwentach rocznika 2014. W szczególności Uniwersytet Łódzki nie przekazał w terminie danych umożliwiających ujęcie go w wynikach pierwszej edycji badań ekonomicznych losów absolwentów. Dane dotyczące tej uczelni zostały opublikowane w momencie ogłoszenia wyników kolejnej edycji monitoringu, w połowie maja 2017 r.

względu na egzogeniczny wobec uczelni charakter danych wnioski wyciągane z analiz mogą być interpretowane inaczej niż jest to możliwe w przypadku badań ankietowych przeprowadzanych przez uczelnie lub inne instytucje.

Należy dodać, że raporty sporządzane w systemie ELA zawierają informacje o czasie poszukiwania pracy, wynagrodzeniach itd., ale nie dotyczy to osób, które wybrały samozatrudnienie. Oznacza to, że w przypadku takich osób dane ZUS nie dają podstaw do wnioskowania o tym, czy samozatrudnienie podjęły one jeszcze w czasie studiów, czy dopiero po ich ukończeniu (inaczej mówiąc: nie wiadomo, czy jest to pierwsza praca tych absolwentów).

Podmiotem analiz omawianych w artykule są grupy absolwentów poszczególnych kierunków studiów prowadzonych przez dany wydział na danej uczelni. W dalszej części tekstu takie grupy określane będą nazwą kierunku z podaniem nazwy uczelni² i określane jako „kierunek” lub „jednostka”.

Z zasad przyjętych w ELA (związanych z ochroną danych osobowych) wynika dodatkowe ograniczenie: baza danych nie zawiera informacji o kierunkach, które ukończyło mniej niż 10 absolwentów.

Wśród analizowanych absolwentów jest 17 276 osób, które ukończyły studia jednolite magisterskie w 142 jednostkach organizacyjnych uczelni (5,09 proc. analizowanych absolwentów), 136 760 osób, które ukończyły studia II stopnia w 2480 jednostkach (odpowiednio 40,28 proc.) i 185 506 osób, które ukończyły studia I stopnia w 2713 jednostkach (54,63 proc.).

Według rejestrów ZUS tylko 37,15 proc. absolwentów jest z jednostek, których absolwenci byli zarejestrowani w mniej niż 75 proc. Oznacza to, że większość absolwentów rocznika 2014 jest objęta analizami, co pozwala na formułowanie wniosków dotyczących wszystkich jednostek.

Warto odnotować, że wśród wszystkich absolwentów rocznika 2014:

- 259 770 (73,86 proc. ogółu) osób to studenci uczelni publicznych, których jednostki stanowiły 75,05 proc. liczby jednostek organizacyjnych,
- w uczelniach publicznych 102 924 (z 2053 jednostek) osoby to absolwenci studiów II stopnia, 134 153 osoby (z 1840 jednostek) to absolwenci studiów I stopnia, a 13 693 osoby to absolwenci jednolitych studiów magisterskich (ze 111 jednostek),
- odpowiednio w uczelniach niepublicznych 33 836 osób to absolwenci studiów II stopnia (427 jednostek), 51 353 osoby to absolwenci studiów I stopnia (873 jednostki) a 3583 osoby to absolwenci jednolitych studiów magisterskich (31 jednostek).

Kierunki studiów o największym udziale samozatrudnionych absolwentów

Udział samozatrudnionych wśród absolwentów rocznika 2014 waha się od 0 do 63,3 proc., a przeciętnie wynosi 5,75 proc. (19 522 z 339 542) absolwentów spośród badanych kierunków.

Wśród absolwentów studiów I stopnia z uczelni publicznych 5053 wybrało samozatrudnienie (stanowili oni 3,77 proc. ogółu 134 153 absolwentów studiów I stopnia).

Na 1840 jednostek prowadzących studia I stopnia w uczelniach publicznych absolwenci 40 byli samozatrudnieni w 20 proc. lub więcej, ale z tych 40 jednostek (kierunków) aż 28 (70 proc.) to kierunki z zakresu nauk o zdrowiu – ratownictwo medyczne, położnictwo, pielęgniarstwo, elektrokardiologia (ciekawostką w kontekście nauk o zdrowiu jest 22,22 proc. samozatrudnionych absolwentów kierunku muzykoterapia Akademii Muzycznej w Łodzi). Tabela 1 zawiera szczegółowe dane dla dziesięciu kierunków o najwyższym udziale samozatrudnionych wśród omawianej grupy absolwentów.

Interesujące jest zestawienie absolwentów tej grupy według trybu kończonych studiów: największy udział samozatrudnionych jest wśród absolwentów, którzy kończyli studia „po terminie” (w ELA i POLON klasyfikowani są jako „stac./niestac.”). Zapewne związane jest to z podejmowaniem pracy przez studentów jeszcze podczas studiów: aktywność zawodowa powoduje zazwyczaj opóźnienie w finalizowaniu studiów. Potwierdzeniem takiego wniosku jest także wysoki udział absolwentów studiów niestacjonarnych: głównie z kierunków z zakresu nauk o zdrowiu (ponad 30 proc. w przypadku pielęgniarstwa z Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego – POLON 28 229 czyli 33,33 proc. oraz POLON 33 995 czyli 30,12 proc. i położnictwa z Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego – 33,33 proc.). Najwyższy udział samozatrudnionych wśród absolwentów studiów stacjonarnych jest o 10 punktów procentowych niższy niż w przypadku studiów niestacjonarnych (23,08 proc. – fizyka, UAM; 21,43 proc. – ratownictwo medyczne, UŚ; 21,05 proc. – reżyseria, PWSFTViT w Łodzi).

W liczbach bezwzględnych największą grupę samozatrudnionych stanowiło 32 absolwentów budownictwa Wydziału Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej. Stanowili oni 7,14 proc. roczników, które rozpoczęły studia wcześniej niż w 2010 r. (taki wniosek wynika z tego, że chodzi o osoby, które uzyskały dyplom w roku 2014 po studiach formalnie siedmiosemystralnych, jakie oferuje Politechnika Wrocławska, ale „opóźnionych”, bo byli sklasyfikowani w systemie POLON jako „stac./niestac.”).

² Możliwe jest wielokrotne występowanie tego samego kierunku z danej uczelni na danym poziomie studiów, jeśli w danych POLON (i w konsekwencji w bazie ELA) absolwenci klasyfikowani byli przez uczelnię pod różnymi numerami POLON. W praktyce może to oznaczać na przykład absolwentów rocznika 2014, ale rozpoczynających studia w różnych latach. Ta sama uwaga dotyczy sytuacji, w której dane ELA nie pozwalają na sklasyfikowanie absolwentów ze względu na tryb studiów. W takich przypadkach w ELA (i w tabelach niniejszego tekstu) tryb studiów oznaczany jest jako „stac./niestac.”.

Tabela 1. Kierunki o najwyższym udziale samozatrudnionych absolwentów studiów I stopnia uczelni publicznych

Lp.	Uczelnia	Kierunek	Tryb studiów	proc. samozatr.	liczba samozatr.
1.	PWSZ w Pile	ratownictwo medyczne	stac./niestac.	44,44	12
2.	PWSZ w Kaliszu	ratownictwo medyczne	stac./niestac.	36,36	4
3.	PWSZ w Sanoku	ratownictwo medyczne	stac./niestac.	35,71	15
4.	Gdański Uniwersytet Medyczny	położnictwo	niestacjonarny	33,33	6
5.	Pomorski Uniwersytet Medyczny	pielęgniarstwo	niestacjonarny	33,33	4
6.	PWSZ w Suwałkach	ratownictwo medyczne	stac./niestac.	31,58	6
7.	Pomorski Uniwersytet Medyczny	pielęgniarstwo*	niestacjonarny	30,12	25
8.	Uniwersytet Mikołaja Kopernika	pielęgniarstwo	niestacjonarny	28,57	4
9.	Uniwersytet Mikołaja Kopernika	położnictwo	niestacjonarny	28,00	7
10.	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski	pielęgniarstwo	niestacjonarny	27,78	10

* Wielokrotne występowanie tego samego kierunku z danej uczelni oznacza, że w danych POLON absolwenci klasyfikowani byli pod różnymi numerami POLON.

Źródło: opracowanie własne.

Wśród absolwentów studiów II stopnia uczelni publicznych odsetek samozatrudnionych był znacząco większy i wynosił 6,26 proc. Samozatrudnienie wybrało 6443 ze 102 924 absolwentów. Także w tym przypadku nauki o zdrowiu są w czołówce kierunków studiów skłaniających do samozatrudnienia. Wskaźnik samozatrudnienia na poziomie co najmniej 20 procent odnotowało 141 spośród 2053 jednostek, ale aż 40 z nich (28,37 proc.) to kierunki z zakresu nauk o zdrowiu (ratownictwo medyczne, położnictwo, pielęgniarstwo). Samozatrudnieni absolwenci studiów II stopnia w 11,28 proc. studiowali kierunki związane z naukami o zdrowiu (727 absolwentów z 6443), a w 5,1 proc. kierunki artystyczne, architekturę, architekturę krajobrazu lub architekturę wnętrz. Tabela 2 zawiera szczegółowe dane dla kierunków o co najmniej 40 proc. udziale samozatrudnionych wśród omawianej grupy absolwentów.

W liczbach bezwzględnych największą grupą byli absolwenci finansów i rachunkowości z SGH (63 osoby), stanowiący 10,06 proc. absolwentów roczników, które rozpoczęły studia wcześniej niż w 2012 roku (tzn. studiowali dłużej niż cztery semestry). Także w tym przypadku można sądzić, że są to osoby, które podjęły pracę podczas studiów.

W przypadku jednolitych studiów magisterskich oferowanych przez uczelnie publiczne samozatrudnieni stanowią 6,34 proc. (868 na 13 693 absolwentów). Na 111 jednostek prowadzących jednolite studia magisterskie w uczelniach publicznych absolwenci tylko czterech byli samozatrudnieni w 20 lub więcej procentach. Były to kierunki: realizacja obrazu filmowego, telewizyjnego i fotografia (niestacjonarne) w PWSFTViT w Łodzi (36,84 proc.), weterynaria (stac./niestac.) w SGGW (23,95 proc.), konserwacja i restauracja dzieł sztuki (stacjonarne)

Tabela 2. Kierunki o najwyższym udziale samozatrudnionych absolwentów studiów II stopnia uczelni publicznych

Lp.	Uczelnia	Kierunek	Tryb studiów	proc. samozatr.	liczba samozatr.
1.	Gdański Uniwersytet Medyczny	dietetyka	stacjonarny	50,00	11
2.	Uniwersytet Warszawski	ochrona środowiska	stacjonarny	50,00	7
3.	Gdański Uniwersytet Medyczny	zdrowie publiczne	niestacjonarny	50,00	5
4.	Uniwersytet Mikołaja Kopernika	kosmetologia	niestacjonarny	47,06	8
5.	Pomorski Uniwersytet Medyczny	fizjoterapia	niestacjonarny	45,28	24
6.	Pomorski Uniwersytet Medyczny	fizjoterapia	stacjonarny	45,00	27
7.	Politechnika Gdańska	inżynieria środowiska	niestacjonarny	41,94	13
8.	Uniwersytet Medyczny w Poznaniu	elektrokardiologia	niestacjonarny	41,94	13
9.	Uniwersytet Zielonogórski	inżynieria środowiska	stac./niestac.	41,67	5
10.	ASP w Warszawie	sztuka mediów	stacjonarny	40,00	6
11.	ASP we Wrocławiu	architektura wnętrz	stac./niestac.	40,00	4

Źródło: opracowanie własne.

Analiza samozatrudnienia wśród absolwentów...

w ASP w Krakowie (21,05 proc.) oraz konserwacja i restauracja dzieł sztuki (stacjonarne) na UMK w Toruniu (20,96 proc.).

W liczbach bezwzględnych największa liczba samozatrudnionych charakteryzuje prawników, absolwentów studiów niestacjonarnych UW (94 osoby, stanowiące 13,58 proc. studentów niestacjonarnych tego kierunku). Należy odnotować, że 51,38 proc. samozatrudnionych absolwentów studiów jednolitych magisterskich to absolwenci kierunku prawo.

Inne wartości charakteryzują absolwentów uczelni niepublicznych. W przypadku studiów I stopnia samozatrudnienie wybrało (proporcjonalnie) dwukrotnie więcej absolwentów niż w przypadku uczelni publicznych: było to 7,93 proc. (4073 osoby spośród 51 353). Samozatrudnieni pochodzili z 747 kierunków spośród 873 prowadzonych przez uczelnie niepubliczne na I poziomie.

W liczbach bezwzględnych grupy powyżej 50 samozatrudnionych absolwentów charakteryzują Wyższą Szkołę Bankową we Wrocławiu (zarządzanie – 58 osób czyli 9,46 proc. absolwentów oraz turystyka i rekreacja – 51 osób, co stanowi 6,64 proc. populacji) oraz Wyższą Szkołę Zarządzania w Krakowie (zarządzanie – 51 osób, 16,29 proc.). Także w tym przypadku

absolwenci studiów niestacjonarnych znacząco częściej podejmowali samozatrudnienie niż absolwenci studiów stacjonarnych.

W przypadku studiów II stopnia w uczelniach niepublicznych samozatrudnienie podjęło 2745 (8,11 proc.) z 33 836 absolwentów.

Absolwenci dwudziestu kierunków, z których co najmniej 25 absolwentów podjęło samozatrudnienie, stanowią 27,87 proc. wszystkich samozatrudnionych w tej grupie. Należy odnotować, że znaczącą grupę stanowią absolwenci zarządzania (780 absolwentów, co stanowi 28,42 proc. samozatrudnionych absolwentów studiów II stopnia w uczelniach niepublicznych).

Absolwenci studiów jednolitych magisterskich w uczelniach niepublicznych nie są zbyt liczni (340 osób), ale stanowią istotną część tej grupy absolwentów (9,49 proc. z 3583). Jedynie trzy kierunki mogą się wykazać co najmniej 20 procentowym wskaźnikiem samozatrudnionych. Należą do nich: psychologia – 25 osób, czyli 21,74 proc. ogółu absolwentów – oraz 9 absolwentów prawa (20,45 proc.) z SWPS Uniwersytetu Humanistyczno-społecznego, i 4 osoby (20 proc.), które ukończyły prawo w Prywatnej Wyższej Szkole Nauk Społecznych, Komputerowych i Medycznych w Warszawie.

Tabela 3. Kierunki o najwyższym udziale samozatrudnionych absolwentów studiów I stopnia uczelni niepublicznych

Lp.	Uczelnia	Kierunek	Tryb studiów	proc. samozatr.	liczba samozatr.
1.	Wyższa Szkoła Zawodowa Ochrony Zdrowia w Łomży	ratownictwo medyczne	niestacjonarny	63,33	19
2.	Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych	informatyka	nieokreślono	44,44	8
3.	Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna	ratownictwo medyczne	stac./niestac.	39,13	9
4.	Powiślańska Szkoła Wyższa w Kwidzynie	ratownictwo medyczne	niestacjonarny	36,36	4
5.	Wyższa Szkoła Nauk Społecznych w Lublinie	ratownictwo medyczne	niestacjonarny	33,33	8
6.	Wyższa Szkoła Zarządzania Środowiskiem w Tucholi	inżynieria środowiska	stac./niestac.	31,25	5
7.	Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku	ratownictwo medyczne	niestacjonarny	31,25	5
8.	Wyższa Szkoła Edukacji i Terapii w Poznaniu	inżynieria materiałowa	stacjonarny	30,77	8
9.	Wielkopolska Wyższa Szkoła Społeczno-Ekonomiczna w Środzie Wielkopolskiej	informatyka	niestacjonarny	30,00	6
10.	Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa	informatyka	stac./niestac.	30,00	3
11.	Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych	informatyka	niestacjonarny	30,00	15
12.	Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej (Cieszyn)	zarządzanie i inżynieria produkcji	stac./niestac.	30,00	3

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Kierunki o najwyższym udziale samozatrudnionych absolwentów studiów II stopnia uczelni niepublicznych

Lp.	Uczelnia	Kierunek	Tryb studiów	proc. samozatr.	liczba samozatr.
1.	Wyższa Szkoła Fizjoterapii we Wrocławiu	fizjoterapia	niestacjonarny	46,67	7
2.	Warszawska Wyższa Szkoła Informatyki	informatyka	niestacjonarny	44,44	8
3.	Wyższa Szkoła Zarządzania i Bankowości w Poznaniu	zarządzanie	niestacjonarny	40,00	4
4.	Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku	kosmetologia	niestacjonarny	39,02	16
5.	Wyższa Szkoła Zdrowia, Urody i Edukacji w Poznaniu	kosmetologia	niestacjonarny	37,21	32
6.	Wyższa Szkoła Ekologii i Zarządzania w Warszawie	architektura	niestacjonarny	32,08	17
7.	Collegium da Vinci w Poznaniu	kulturoznawstwo	nieokreślono	30,00	3
8.	Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa	turystyka i rekreacja	stac./niestac.	28,57	4
9.	Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych	informatyka	niestacjonarny	28,57	16
10.	Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa	zarządzanie	stac./niestac.	27,78	5
11.	Wyższa Szkoła Studiów Międzynarodowych w Łodzi	filologia	niestacjonarny	27,27	3
12.	Wyższa Szkoła Ekonomiczno-Humanistyczna w Bielsku-Białej	zarządzanie	niestacjonarny	27,12	16
13.	Elbląska Uczelnia Humanistyczno-Ekonomiczna	pielęgniarstwo	niestacjonarny	26,89	32
14.	Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu w Gdyni	zarządzanie	stac./niestac.	26,42	14
15.	Akademia Polonijna w Częstochowie	ekonomia	niestacjonarny	26,32	10

Źródło: opracowanie własne.

Wśród samozatrudnionych w tej grupie dominującą część stanowią absolwenci dwóch kierunków: psychologii (216 osób, 63,53 proc.) i prawa (115 osób, 33,82 proc.).

Kierunki studiów, których absolwenci nie podjęli samozatrudnienia

Zerowe samozatrudnienie dotyczy 1180 jednostek, których absolwentami było 36 632 osób. Dla wzbogacenia informacji o skali braku zainteresowania samozatrudnieniem trzeba dodać, że pięć lub mniej osób samozatrudnionych charakteryzuje 4286 jednostek (kierunków), które ukończyło 195 882 absolwentów, łącznie było wśród nich 7287 samozatrudnionych. 50 proc. samozatrudnionych pochodzi z 669 jednostek (12,5 proc. kierunków), co oznacza, że w większości przypadków kierunki nie kreują podstaw przedsiębiorczych, nie są też kierunkami o zwyczajowej praktyce podejmowania tej formy pracy.

W przypadku studiów jednolitych magisterskich w uczelniach publicznych zerowe samozatrudnienie wystąpiło w 19 ze 111 jednostek (17,1 proc.). Łączna

liczba absolwentów tych kierunków to 847 osób (6,1 proc. z populacji liczącej 13 693 osób), a 5 lub mniej procent samozatrudnionych dotyczy 55 jednostek (49,54 proc.) i grupy 6220 absolwentów (45,42 proc.). Oznacza to, że połowa absolwentów jednolitych studiów magisterskich w uczelniach publicznych studiowała na kierunkach niekreujących samozatrudnienia.

Nieco więcej, bo 21,04 proc. jednostek prowadzących studia II stopnia w uczelniach publicznych (432 jednostki z 2053), które miały 10942 absolwentów (10,63 proc. ogółu) nie miało żadnego samozatrudnionego w roczniku 2014. W przypadku 995 jednostek odsetek samozatrudnionych nie przekracza 5 procent i choć jednostki te stanowią 48,47 proc. wszystkich jednostek w tej kategorii, to liczba ich absolwentów stanowi ponad połowę populacji (53,22 proc., 54 778 osób). Tak więc studia II stopnia w uczelniach publicznych nie kreują samozatrudnienia w stopniu większym niż studia jednolite magisterskie. Najwięcej jednostek z zerowym samozatrudnieniem prowadzi filologię lub ochronę środowiska.

Jeszcze bardziej widać to w przypadku studiów I stopnia w uczelniach publicznych: 540 jednostek z 1840 (29,35 proc.), które miały 19 484 absolwentów (14,52 proc. z 134 153) nie wypromowało żadnego samozatrudnionego. Jednocześnie 1324 jednostki (71,96 proc.) miały 5 proc. lub mniej samozatrudnionych, choć studiowało w nich 76,25 proc. rocznika. W przypadku studiów I stopnia brak samozatrudnionych charakteryzuje: filologię (63), edukację artystyczną (24), matematykę (23).

W przypadku uczelni niepublicznych prowadzących studia jednolite magisterskie: 2 jednostki (6,45 proc. z 31) ze 112 absolwentami (3,13 proc. z 3583 absolwentów) nie miały żadnego samozatrudnionego, a 9 jednostek miało 5 procent lub mniej (29,03 proc.) i 830 (23,16 proc.) absolwentów. Jest to proporcjonalnie o połowę mniej niż w uczelniach publicznych.

Dla studiów II stopnia w uczelniach niepublicznych występuje zjawisko podobne, brak samozatrudnienia jest znacząco mniejszy niż w uczelniach publicznych i dotyczy 34 jednostek (10,54 proc. z 427) z 937 absolwentami (2,77 proc. z 33 836), oraz 132 (30,91 proc.) z 10 146 absolwentami (29,99 proc.) – dla 5 procent lub mniej samozatrudnionych. Także w tym przypadku brak samozatrudnionych charakteryzuje filologię i pedagogikę.

Nie inaczej jest w przypadku studiów I stopnia: 125 jednostek (14,32 proc. z 873) z 3119 (6,07 proc. z 51 353) absolwentami nie odnotowało samozatrudnienia, a 304 (34,82 proc.) z 16 042 (31,24 proc.) absolwentami dotyczy kierunków z 5 procentami lub mniej samozatrudnionych. Najczęściej brak samozatrudnionych dotyczył bezpieczeństwa narodowego i filologii.

Wnioski

Samozatrudnienie absolwentów rocznika 2014 (ściślej osób, które uzyskały dyplom w podanym roku) wynikające z raportów ELA wskazuje na to, że w większości przypadków dotyczy ono „zwyczajowych praktyk w dziedzinie” związanej z kończonymi studiami (kierunki związane z naukami o zdrowiu oraz pra-

wo), naciskiem potencjalnych pracodawców (kierunki związane z naukami o zdrowiu) lub własną inicjatywą („nadarzeniem się odpowiedniej okazji”, co najczęściej dotyczy kierunku zarządzanie dla studiów II stopnia w uczelniach niepublicznych). Dostępne dane nie pozwalają niestety na wskazanie, czy samozatrudnieni absolwenci pracowali jeszcze przed uzyskaniem dyplomu, a więc czy samozatrudnienie było kontynuacją ich zaangażowania na rynku pracy, czy też pierwszym wyborem formy uczestnictwa w rynku pracy. Dalsze prace w analizowanym powyżej zakresie powinny także wskazać, czy samozatrudnienie jest uwzględniane w zakładanych efektach kształcenia, proponowanych kandydatom na studia w danych jednostkach. Interesujące będzie także prześledzenie dalszych losów tych osób w drugim roku po ukończeniu studiów, a także porównanie rocznika 2014 z kolejnym rocznikiem absolwentów, co będzie możliwe po opublikowaniu w systemie ELA kolejnych wyników monitoringu.

Bibliografia

Błażejowski, J. (2007). Jakość kształcenia w szkolnictwie wyższym – perspektywy Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego. W: *Jakość kształcenia w szkołach wyższych*. Wrocław: KRASP Komisja Akredytacyjna – Zespół Boloński.

Ogólnopolski system monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych, www.absolwenci.nauka.gov.pl.

Rocki, M. (2013). Stan kształcenia statystyków w raportach Polskiej Komisji Akredytacyjnej. *Acta Universitatis Lodzianis Folia Oeconomica*, 280, 161–166.

Rocki, M. (2015). Jakość kształcenia ekonomistów w świetle prac PKA. W: *Ekonomia dla przyszłości. Odkrywać naturę i przyczyny zjawisk gospodarczych*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Ekonomiczne.

Rocki, M. (2017). *Ekonomiczne losy absolwentów kierunków z obszaru nauk medycznych i nauk o zdrowiu rocznika 2014*. Referat na konferencji „Ochrona zdrowia – aspekty ekonomiczne i prawne”. Kolegium Zarządzania i Finansów, SGH.

Rocki, M. (2017). Ocena dopasowania oferty dydaktycznej kierunków ekonomicznych do potrzeb rynku pracy na podstawie czasu poszukiwania pracy przez absolwentów. *Handel Wewnętrzny*, 4(369), 156–168.

The analysis of self-employment among the year 2014 graduates of Polish higher education institutions

Tracking the career paths of the university graduates may be a valuable source of information about higher education system. Especially when taking into consideration number of the graduates who have chosen self-employment. Such analysis may help to better adjust the didactic offer of HE institutions to the needs of labour market. Also identifying the studies with very low or even zero self-employment rates may lead to the appropriate curriculum improvements. The article presents the results of the analysis based on the data derived from the reports collected in the Polish Graduate Tracking System (ELA), operated by the Ministry of Science and Higher Education.

Autor jest pracownikiem SGH, pełnił w tej uczelni różne funkcje szczebla zarządczego, obecnie rektora. Od 2005 jest senatorem RP. Był przewodniczącym PKA i prezesem Zarządu Głównego AZS. Zainteresowania naukowe i związany z nimi dorobek obejmują zagadnienia związane z modelami ekonometrycznymi i ich efektywnością, problematyką jakości kształcenia w szkołach średnich i wyższych oraz zagadnienia z zakresu zarządzania w szkolnictwie wyższym.

Rocki, M. (2005). Polish Rankings: Some Mathematical Aspects. *Higher Education in Europe*, 30(2), 173–181.

Rocki, M. (2007). Model miękkiej jakości dla uczelni wyższych. W: S. Doroszewicz i A. Kobylińska (red. naukowa), *Jakość w badaniach i dydaktyce szkół wyższych* (s. 536–544). Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.

Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2016/8 z dnia 5 stycznia 2016 r. określające cechy techniczne modułu ad hoc na 2017 r. dotyczące samozatrudnienia.

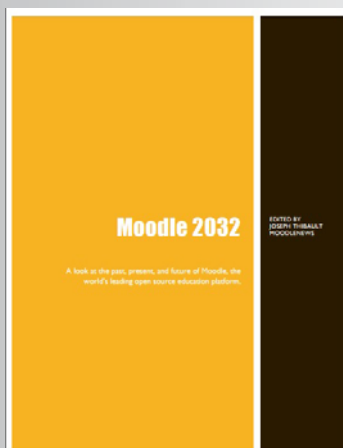
Wilkowski, A. (2009). Pomiar jakości kształcenia ekonomicznego – próba matematyzacji. W: M. Rocki (red.), *Jakość kształcenia ekonomicznego* (s. 35–44). VIII Kongres

Ekonomistów Polskich. Warszawa: Polskie Towarzystwo Ekonomiczne.

Wnuk-Lipińska, E. i Wójcicka, M. (1995). Projekt recenzowania jakości kształcenia w polskich uczelniach. W: E. Wnuk-Lipińska, M. Wójcicka (red.), *Jakość w szkolnictwie wyższym. Przykład Polski* (s. 145–184). Warszawa: Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego, Uniwersytet Warszawski.

Wójcicka, M. (2001). Ewaluacja, ocena, pomiar. W: *Jakość kształcenia w szkolnictwie wyższym* (s. 36–38). Warszawa: Centrum Badań Polityki Naukowej i Szkolnictwa Wyższego, Uniwersytet Warszawski.

POLECAMY



Joseph Thibault (red.),
Moodle 2032: A look at the past, present, and future of Moodle, the world's leading open source education platform,
Moodlenews, LLC, 2017

Redaktorem publikacji jest Joseph Thibault, twórca i redaktor serwisu Moodlenews (<https://www.moodlenews.com>). Inspiracją do jej opracowania było 15 lat istnienia platformy Moodle, najbardziej popularnego środowiska typu open source wspomagającego nauczanie online. J. Thibault postanowił podjąć próbę określenia, w jakim kierunku powinna się rozwijać ta platforma w ciągu kolejnych 15 lat, czyli do roku 2032. W tym celu poprosił o wypowiedzi kilkunastu ekspertów: twórców nowych rozwiązań technicznych, administratorów platformy w ośrodkach akademickich, przedstawicieli biznesu oraz członków stowarzyszenia użytkowników Moodle i społeczności Moodle. Każdy z rozmówców odpowiadał na te same pytania, ale z perspektywy swojej roli i własnych potrzeb. Dzięki temu powstało ciekawe opracowanie ukazujące

jakie wyzwania stoją przed tymi, którzy angażują się w rozwijanie środowiska Moodle, a także jakie są potrzeby i oczekiwania jego użytkowników.

Książka została udostępniona w wersji elektronicznej na stronie:

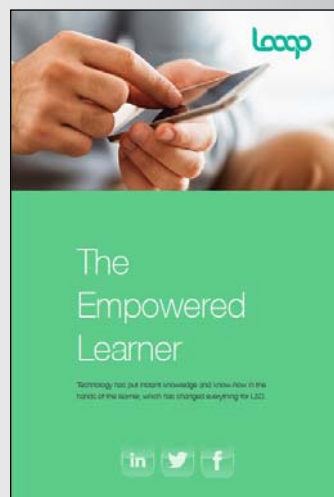
https://www.moodlenews.com/wp-content/uploads/Moodle-2032-from-MoodleNews.com_.pdf

David James,
The empowered learner,
Loop

Autor stara się wykazać, w oparciu o analizę kilkunastu raportów i publikacji oraz własne doświadczenia, jak bardzo zmieniły się potrzeby w zakresie pozyskiwania wiedzy związanej z wykonywaną pracą zawodową i formułuje postulaty wobec osób odpowiedzialnych za projektowanie szkoleń firmowych.

Tytułowy „empowered learner” to osoba, która wie dokładnie, jakie są jej potrzeby szkoleniowe – uczy się wtedy, gdy potrzebuje określonej wiedzy, najchętniej nie opuszczając stanowiska pracy, i w taki sposób, aby móc natychmiast tę nową wiedzę wykorzystać. Przytoczone w publikacji wyniki badań pokazują znaczną przewagę różnych form samodzielnego poszukiwania wiedzy nad gotowymi kursami udostępnianymi przez pracodawców.

Opracowanie dostępne jest wyłącznie w wersji elektronicznej na portalu Elearning Industry: <https://elearningindustry.com/free-ebooks/the-empowered-learner>.



Elementy zarządzania procesowego w kształceniu ucznia zdolnego w szkole licealnej



Krzysztof Ponchała

Placówki edukacyjne są organizacjami, w których poszukuje się nowych rozwiązań i koncepcji umożliwiających podniesienie jakości kształcenia uczniów. Optymalizacja procesów edukacyjnych jest często realizowana poprzez zaadaptowanie rozwiązań stosowanych w typowych organizacjach biznesowych. W artykule przedstawiono możliwości zastosowania narzędzi zarządzania procesowego w odniesieniu do wspomagania rozwoju talentów uczniów uzdolnionych. Ta grupa dzieci i młodzieży bywa w szkolnej rzeczywistości słabo rozpoznawana i w konsekwencji możliwości jej rozwoju nie są w pełni wykorzystane. Publikacja prezentuje wyniki pracy zespołu nauczycielskiego szkoły licealnej mającej na celu opisanie przebiegu i optymalizację procesów edukacyjnych występujących w trakcie pracy z uczniami uzdolnionymi. W szczególny sposób skoncentrowano się na identyfikacji uczniów zdolnych, poprzez zbudowanie modelu tego procesu w odniesieniu do rzeczywistych warunków szkolnych, umożliwiając stworzenie bazy wiedzy użytecznej do praktycznego zastosowania w szkole.

Nauczyciele pracujący w szkołach licealnych zwracają uwagę przede wszystkim na dwie grupy uczniów. Jedną stanowią ci, którzy mają problemy z realizacją zadań wynikających z podstawy programowej – mówi się wówczas o „pracy z uczniem słabym”. Do drugiej grupy należą uczniowie, którzy łatwo i szybko się uczą, mają różne uzdolnienia; pracę z nimi, określa się w szkolnej nomenklaturze jako „pracę z uczniem zdolnym”. W obu przypadkach efekty pracy nauczycieli są monitorowane, gdyż w sposób znaczący wpływają na postrzeganie szkoły i jej pozycję w rankingach. Chcąc podnieść efektywność działań edukacyjnych, szkoła stosuje nowe rozwiązania, nie tylko w sferze dydaktycznej, ale również organizacyjnej.

Celem publikacji jest pokazanie możliwości zastosowania podejścia procesowego w kształceniu uczniów zdolnych. W artykule zaprezentowano wyniki badań przeprowadzonych w szkole licealnej, które posłużyły do opisanego stanu wyjściowego przed wdrożeniem zarządzania procesowego. Po przeprowadzonej analizie postanowiono odejść od modyfikacji dotychczasowych działań na rzecz zbudowania modelu procesów docelowych. Obszar kształcenia uczniów zdolnych obejmuje kilka zasadniczych procesów. Ich modelowanie oraz wdrożenie w całości

byłoby bardzo trudne, dlatego zdecydowano się na realizację podejścia procesowego, zaczynając od identyfikacji i diagnozy uczniów zdolnych. Do opisanego procesu wykorzystano narzędzie, jakim jest notacja BPMN. Daje ona przejrzysty opis działań występujących w procesie, ich wzajemnych powiązań oraz charakterystykę ról procesowych nauczycieli.

Uczeń zdolny i jego charakterystyka

W szkolnej rzeczywistości występują pojęcia ucznia „zdolnego”, „uzdolnionego”, „bardzo zdolnego”, „wyjątkowo zdolnego”, „szczególnie uzdolnionego”, „utalentowanego”, przy czym określenie „zdolny” jest stosowane najczęściej. Według Słownika Języka Polskiego, człowiek zdolny to ktoś *odznaczający się naturalnymi predyspozycjami do łatwego nabywania wiadomości, opanowywania różnych umiejętności, uczenia się, a sama „zdolność” definiowana jest jako predyspozycja do łatwego opanowywania pewnych umiejętności, zdobywania wiedzy, uczenia się lub potencjalna sprawność, możliwość robienia czegoś, zdolność do czegoś* (Szymczak, 1995, s. 930). Bardziej precyzyjną definicję osób zdolnych przedstawiono w raporcie Marlanda, który został opracowany w celu identyfikacji uczniów zdolnych i ich kształcenia w szkołach amerykańskich (Marland, 1971). Zwraca się w nim uwagę na udokumentowanie zaawansowanych dokonań przez uzdolnione i utalentowane dzieci oraz na poszerzenie dziedzin aktywności, w których mogą wykazać się osiągnięciami lub potencjalnymi zdolnościami. Oprócz ogólnych zdolności umysłowych, umiejętności przedmiotowych, identyfikuje się w nim również zdolności przywódcze i psychomotoryczne. Definicja zawarta w raporcie jest powszechnie stosowana do dzisiaj w większości amerykańskich szkół.

W literaturze polskiej termin „zdolności” wiąże się najczęściej ze zdolnościami ogólnymi, inteligencją, ze zdolnościami akademickimi lub szkolnymi (Limont, 2010, s. 17). Takie osoby dobrze zapamiętują, szybko się uczą i wyróżniają się umiejętnością logicznego myślenia. Często zamiast określenia „zdolności”, używany jest termin „uzdolnienia”. Wielu autorów stosuje terminy zamiennie, traktując je jako synonimy (Chruszczewski, 2009, s.19). Inaczej postępuje

W. Limont, która przez uzdolnienia rozumie zdolności kierunkowe, określane jako uzdolnienia specjalne lub talent. Osoba posiadająca uzdolnienia uzyskuje wysokie osiągnięcia w konkretnej dziedzinie aktywności, np. matematyce, muzyce, plastyce (Limont, 2010, s. 17).

W literaturze odnoszącej się do „zdolności”, przedstawia się zazwyczaj dużą liczbę cech charakterystycznych dla kategorii uczniów zdolnych (Dyrda, 2012, s. 46). Zarówno z prac naukowców, jak i wskazań nauczycielskich wynika, że uczniowie ci:

- potrafią szybciej przyswajać wiedzę niż ich rówieśnicy,
- posiadają większe niż inni uczniowie umiejętności,
- rozumieją złożone pojęcia,
- umieją zdobywać i przetwarzać informacje oraz rozwiązywać problemy,
- posiadają umiejętność logicznego myślenia i operowania abstrakcyjnymi pojęciami,
- wykazują się ogromną wiedzą z dziedziny, którą się interesują, oraz zaangażowaniem w jej zdobywaniu,
- posiadają wysoko rozwinięte umiejętności werbalne (Gałązka i in., 2014, s. 18).

Ważną cechą uczniów zdolnych jest oryginalność w sposobie myślenia. Ta cecha sprawia, że uczniowie tacy są osobami twórczymi, co przekłada się na osiąganie przez nich wartościowych dokonań. Właśnie zdolności twórcze, obok ponadprzeciętnej zdolności i zaangażowania w realizację zadania, są wymieniane jako cechy osobowości odpowiedzialne za wybitne osiągnięcia osób zdolnych (Renzulli, 2011, s. 86).

Miejsce i rola ucznia zdolnego w szkole

Problematyka zdolności w ostatnich czasach na całym świecie przeżywa burzliwy rozwój. Powszechnie uważa się, że osiągnięcia ludzi zdolnych stają się siłą napędową rozwoju we wszystkich dziedzinach życia. Osoby posiadające zasób w postaci uzdolnień, wiedzy i umiejętności pomnażanych w procesie kształcenia, rozwijają swój kapitał intelektualny. Dlatego też inwestowanie w człowieka sprzyja rozwojowi tego kapitału (Domański, 1993, s. 19). Staje się ono czynnikiem wzrostu gospodarczego, skutkuje innowacjami, wynalazkami, udoskonaleniami – zwraca się w życiu społecznym, ogólnie polepszając jego jakość.

Ważną rolę w procesie rozwoju kapitału intelektualnego odgrywa szkoła, która powinna dawać wsparcie młodzieży uzdolnionej, poprzez zapewnienie jej odpowiednich warunków do kształcenia i rozwijania własnego potencjału. Jednak w szkolnej rzeczywistości często uważa się, że utalentowani uczniowie, dzięki swoim zdolnościom, sami sobie poradzą. Programy edukacyjne są nakierowane głównie na poziom tzw. przeciętnego ucznia i w związku z tym uczniowie uzdolnieni bardzo szybko opanowują zawarte w nich treści. Niewłaściwa organizacja procesu kształcenia może doprowadzić do braku ogólnego zainteresowania szkołą i zahamowania rozwoju zdolności (Dyrda,

2012, s. 68). Na takie problemy w edukacji zwrócono uwagę w 2007 roku, po przeprowadzeniu przez NIK kontroli dotyczącej opieki nad uczniami zdolnymi w Polsce. W raporcie stwierdzono między innymi, że w szkołach praca koncentruje się głównie na osobach osiągających przeciętne wyniki w nauce, podczas gdy uczniowie wybitnie zdolni są objęci wsparciem w sposób marginalny. Szkoły nie wypracowały też systemu identyfikacji i diagnozy tych uczniów, zaś nauczyciele nie są przygotowani do ich rozpoznawania i wspierania (NIK, 2007).

Realizując zadania pokontrolne, instytucje rządowe wprowadziły wiele zmian w organizacji pracy z tą grupą uczniów. Działania takie podjęte przez Ministerstwo Edukacji Narodowej i Ośrodek Rozwoju Edukacji, m.in. w ramach realizacji projektu systemowego „Opracowanie i wdrożenie kompleksowego systemu pracy z uczniem zdolnym” współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego, doprowadziły do opracowania spójnego systemu kształcenia tej grupy. Nastąpiły zmiany w polskim prawodawstwie (wynikające również z przyjęcia europejskich standardów w zakresie kształcenia uczniów zdolnych ujętych w Strategii Lizbońskiej), które spowodowały przede wszystkim uznanie specjalnych potrzeb uzdolnionej młodzieży i zastosowanie wobec niej odpowiednich metod i form kształcenia oraz wsparcia psychologicznego (Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty, Dz. U. z 2016, poz. 1943, 1954, 1985, 2169 oraz z 2017 poz. 60). Przedstawiono również wiele modelowych rozwiązań w zakresie wspomagania kształcenia uczniów zdolnych (ORE Ośrodek Rozwoju Edukacji, <https://www.ore.edu.pl/uczen-zdolny/4269-poradniki>).

Placówki szkolne, dostosowując się do wymagań w zakresie kształcenia uczniów uzdolnionych, które są określone w aktualnych aktach prawnych, opracowują programy lub plany wspierania zdolności i talentów. Większość szkół opiera się na modelach pracy z uczniem zdolnym opracowanych dla szkoły podstawowej (Fechner-Sędzicka, 2013), gimnazjalnej (Dąbrowska i in., 2013) i ponadgimnazjalnej (Gałązka i Muzioł, 2014) przez Ośrodek Rozwoju Edukacji. W każdym z modeli wyróżniono elementy wspierania uczniów zdolnych poprzez określenie:

- zdolności i cech uczniów zdolnych,
- celów programu i ich związku z celami dydaktycznymi i wychowawczymi realizowanymi przez szkołę,
- zadań członków zespołu odpowiedzialnego za realizację programu,
- metod oraz form identyfikacji i diagnozy uczniów,
- metod i form wspierania uczniów,
- zakresu i zasad współpracy z instytucjami pozaszkolnymi,
- sposobu doskonalenia nauczycieli,
- promocji i nagradzania uczniów zdolnych i ich nauczycieli,
- zasad dokumentowania przebiegu realizacji programu,
- sposobu monitoringu i ewaluacji programu.

Niestety w żadnym z przedstawionych przez ORE modeli nie zaproponowano metod i narzędzi zarządzania procesem kształcenia uczniów zdolnych (Zespół GfK Polonia, 2011, s. 29–34).

Studium przypadku II Liceum Ogólnokształcącego w Częstochowie

II Liceum Ogólnokształcące w Częstochowie jest szkołą, w której proces wspierania uczniów zdolnych jest realizowany od wielu lat, co skutkuje osiąganiem przez nich wysokich wyników na egzaminie maturalnym oraz sukcesami w konkursach i olimpiadach przedmiotowych. W ocenie nauczycieli dotychczasowa praca z uczniami nie była optymalnie zorganizowana, dlatego podjęto prace nad skonstruowaniem programu, który spełniałby oczekiwania wszystkich podmiotów szkoły: nauczycieli, młodzieży i ich rodziców.

Przygotowując się do opracowania programu kształcenia uczniów zdolnych, przeprowadzono badania mające na celu rozpoznanie niezbędnych działań związanych ze wspomaganie takich osób. Realizując cele teoretyczno-poznawcze, przeprowadzono studia literatury w zakresie pedagogiki zdolności, zapoznano się z przykładami programów kształcenia osób uzdolnionych oraz sposobami ich zarządzania. Dokonano wielu analiz porównawczych, które miały na celu poszerzenie wiedzy dotyczącej kształcenia tej grupy oraz poznanie funkcjonujących dobrze rozwiązań, aby zaplanować podobne w szkole. Definiując proces kształcenia uczniów zdolnych, tak jak określa się go w teorii nauk o zarządzaniu, przeanalizowano literaturę z zakresu zarządzania procesowego i możliwości wykorzystania stosowanych tam narzędzi na gruncie szkoły. Celem poznawczo-praktycznym, realizowanym poprzez badanie empiryczne, było poznanie stanu wiedzy i działań podejmowanych przez nauczycieli na rzecz tych uczniów. Materiał badawczy został zebrany poprzez badanie dokumentacji szkolnej, przeprowadzenie 10 wywiadów pogłębionych (MDI) z wybranymi nauczycielami oraz ankietę kwestionariuszową, przeprowadzoną wśród wszystkich (54) nauczycieli szkoły. W ramach badania dokumentacji przeprowadzono analizę dokumentów szkolnych: statutu szkoły, zasad wewnątrzszkolnego oceniania uczniów, planu rozwoju szkoły, programu wychowawczo-profilaktycznego, protokołów zebrań rady pedagogicznej, sprawozdań zespołów działających w szkole. Drugą metodą jakościową zastosowaną w badaniach był pogłębiony wywiad indywidualny, traktowany jako metoda eksploracyjna przed badaniami ilościowymi. Posłużył on do opracowania kwestionariusza ankiety oraz przy analizie wyników badania do pogłębienia i wyjaśnienia rezultatów badania ilościowego. Wywiady przeprowadzono w oparciu o scenariusz, który pozwalał nauczycielom na pełną swobodę wypowiedzi w zakresie kształcenia uczniów zdolnych, jednocześnie strukturyzując wątki i poruszane problemy oraz je wartościując. Pytania koncentrowały się wokół dwóch problemów:

- działań realizowanych w szkole w związku z kształceniem uczniów zdolnych,
- działań podejmowanych przez nauczycieli w zakresie wspomaganie uczniów zdolnych.

W badaniach ilościowych wykorzystano kwestionariusz ankietowy składający się z 26 pytań, spośród których 10 pytań miało charakter zamknięty, 4 były pytaniami otwartymi, 11 zawierało kafeterię półotwartą. W pytaniach półotwartych był zestaw możliwych do wyboru odpowiedzi oraz odpowiedź „inne”, co umożliwiała zaprezentowanie własnej indywidualnej odpowiedzi na badany temat. Pytania podzielono na 5 kategorii:

1. rozumienie pojęcia „uczeń zdolny” przez nauczycieli,
2. ocena posiadanych przez nauczycieli kompetencji dotyczących wspomaganie uczniów zdolnych,
3. organizacja procesu kształcenia uczniów zdolnych,
4. uwarunkowania sprzyjające lub utrudniające realizację kształcenia uczniów zdolnych,
5. ocena skuteczności działań związanych ze wspomaganie uczniów zdolnych.

Na potrzeby niniejszej publikacji przedstawiono jedynie analizę zagadnień dotyczących organizacji procesu kształcenia uczniów zdolnych. W tym obszarze postawiono dwa pytania badawcze:

- Jakie działania podejmują nauczyciele w ramach wspierania rozwoju uczniów zdolnych?
- Czy działania podejmowane przez dyrekcję szkoły i nauczycieli przebiegają w sposób umożliwiający właściwą komunikację i wzajemne współdziałanie w ramach procesu kształcenia uczniów zdolnych?

Pierwszym aspektem podjętym w badaniu była identyfikacja działań realizowanych w procesie kształcenia młodzieży. Wszyscy nauczyciele (100 proc.) zadeklarowali, że rozpoznają i diagnozują uczniów zdolnych. Istotnym elementem procesu kształcenia jest projektowanie procesu wsparcia – 54 proc. respondentów wskazało, że opracowuje plany pracy w ramach tej grupy. Niektórzy nauczyciele (28 proc.) dokonują wcześniej analizy zasobów szkoły (zarówno posiadanych, jak i oczekiwanych) pod kątem realizacji planu. Wszyscy nauczyciele wyróżnili jako najważniejszy etap samą realizację procesu wsparcia ucznia zdolnego. Zwrócono również uwagę (45 proc.) na ewaluację całego procesu oraz badanie losów absolwentów (87 proc.). W trakcie przeprowadzanych wywiadów, nauczyciele wyodrębnili poszczególne procesy realizowane w trakcie kształcenia uczniów zdolnych. Za najważniejsze uznali proces identyfikacji i diagnozy uczniów, analizę zasobów szkoły w kontekście ich kształcenia, przygotowanie planu wsparcia uczniów, jego realizację, jego realizację, jego realizację i ewaluację. Zidentyfikowano również poszczególne działania realizowane w ramach danego procesu.

Kolejne pytanie dotyczyło systemu identyfikacji uzdolnień oraz sposobu jego funkcjonowania. Ankietowani nauczyciele stwierdzili, że dokonują tego głównie poprzez zbieranie informacji o osiągnięciach

uczniów, uzyskanych w konkursach i olimpiadach w gimnazjum (97 proc.) oraz innych osiągnięciach pozaszkolnych (73 proc.). Ważną metodą diagnozy jest też badanie dokumentacji szkolnej (73 proc.) oraz opinie uzyskane od wychowawcy (48 proc.). Nauczyciele rozpoznają uzdolnienia również poprzez obserwacje (94 proc.) oraz stosowanie testów diagnostycznych „na wejściu”. Istotnym elementem identyfikacji jest autonomiacja (autonomiacja jest metodą identyfikacji uczniów zdolnych, która polega na samodzielnym zgłaszaniu przez uczniów swoich potrzeb edukacyjnych w związku z posiadanymi przez nich uzdolnieniami). Z analizy badanych dokumentów wynika, że w szkole funkcjonują dwa dokumenty, w których występuje problematyka wspierania uczniów zdolnych – „Plan pracy z uczniem zdolnym”, który jest włączony do statutu szkoły, oraz „Plan rozwoju szkoły”. W obu dokumentach bardzo lakonicznie stwierdza się, że *szkoła rozpoznaje zdolności poznawcze i zainteresowania uczniów rozpoczynających naukę poprzez – ankietowanie uczniów, rozmowy z uczniami, prowadzenie różnorodnych, dostosowanych do potrzeb i zainteresowań uczniów, zajęć pozalekcyjnych* (Plan rozwoju II Liceum Ogólnokształcącego im. R. Traugutta w Częstochowie na lata 2009–2012). Z przeprowadzonych wywiadów wynika, że w szkole nie funkcjonuje uniwersalny system identyfikacji uczniów zdolnych stosowany przez wszystkich nauczycieli.

Wiedza o uzdolnieniach uczniów pozostaje u nauczycieli prowadzących diagnozę. Nauczyciele wskazywali, że rzadko (14 proc.) lub w ogóle (53 proc.) nie informują innych nauczycieli o rozpoznaniu uzdolnień. W trakcie wywiadów stwierdzali, że takie informacje przekazują czasami w trakcie zebrań zespołów przedmiotowych. Realizacja tego etapu działania nie jest dokumentowana. Tylko 6 proc. nauczycieli stwierdziło, że dokumentuje swoje działania w postaci notatek. W wywiadach nauczyciele podkreślali, że nie chcą *tracić czasu na zbędną biurokrację*. Argumentowali – *nie mam potrzeby robienia dokumentacji, mam duże doświadczenie zawodowe i mam to po prostu w głowie*. W związku z tym, ankietowani nauczyciele, na pytanie dotyczące możliwości skorzystania z dokumentacji pracy z uczniami zdolnymi realizowanej przez innych nauczycieli szkoły, odpowiedzieli, że nie mają takiej możliwości (52 proc.), zaś 34 proc nie udzieliło jednoznacznej odpowiedzi. Analizując powyższe informacje, uznano, że w szkole nie funkcjonuje właściwa komunikacja dotycząca procesu identyfikacji i diagnozy uczniów zdolnych. Zauważono potrzebę zorganizowania bazy danych, tak aby wiedza o uczniach zdolnych była jawna i możliwa do wykorzystania przez wszystkich nauczycieli.

Identyfikacja i diagnoza ucznia zdolnego w podejściu procesowym

Wnioski z przeprowadzonych badań doprowadziły zespół kierowniczy szkoły do przekonania, że w celu podniesienia efektywności kształcenia uczniów zdolnych należy wykorzystać możliwości, jakie daje przetwarzanie informacji oraz zarządzanie wiedzą.

Ukierunkowanie działań na zachodzące w tym obszarze procesy, czyli zastosowanie orientacji procesowej, powinno je zoptymalizować. Podejście procesowe wymusza bowiem całościowe myślenie o procesach, co powoduje, że ich identyfikacja oraz wzajemne powiązania, pozwalają na pełne zrozumienie zasad funkcjonowania szkoły w tym aspekcie.

W literaturze przedmiotu „proces” rozumiany jest jako zespół czynności wzajemnie ze sobą powiązanych poprzez zależności przyczynowo-skutkowe, w których wyniki działań poprzedzających, są jednocześnie początkiem działań następnych. W każdym działaniu lub zestawie działań, rozumianych jako proces z wartości początkowej, którym jest nakład, otrzymywany jest rezultat, czyli nakład wzbogacany o wartość dodaną, uzyskaną w wyniku przeprowadzonego procesu (Grajewski, 2007, s. 55). Według T.H. Davenporta proces to ustrukturyzowany i wzajemnie powiązany zbiór zadań, które funkcjonują w organizacji, w celu osiągnięcia konkretnego wyniku dla określonego klienta lub rynku (Davenport, 1993, s. 5). Termin „proces” został również zdefiniowany w PN ISO 9000:2015-10 jako zbiór wpływających na siebie działań, które przekształcają stan wejściowy w wyjściowy (PN-EN ISO 9000. *Systemy zarządzania jakością-Podstawy i terminologia*, 2001, s. 5).

Identyfikacja procesów zachodzących w organizacji daje możliwości zbierania danych o sposobie jej funkcjonowania oraz ma wpływ na monitorowanie i doskonalenie. Zastosowanie podejścia procesowego w wielu organizacjach spowodowało wyodrębnienie się nowej dziedziny zarządzania – zarządzania procesowego integrującego podzieloną funkcjonalnie działalność organizacji (Romanowska i Trocki, 2004, s. 13).

Zarządzanie procesami definiowane jest jako optymalizacja struktury organizacji mającej na celu maksymalizację elementów zwiększających wartość dodaną dla całego systemu organizacyjnego i minimalizację udziału elementów nieefektywnych (Grajewski, 2007, s. 56). To również planowanie, organizowanie oraz kontrolowanie systemu procesów oraz motywowanie osób realizujących poszczególne elementy procesu w celu uzyskania optymalnych wyników w działalności przedsiębiorstwa (Skrzypek i Hofman, 2010, s. 290). S. Nowosielski definiuje pojęcie zarządzania procesami jako zestaw kompleksowych, ciągłych i usystematyzowanych działań wpływających na procesy zachodzące w organizacji poprzez stosowanie koncepcji, metod i narzędzi warunkujących osiągnięcie zamierzonych celów organizacji oraz zaspokajanie potrzeb klientów zewnętrznych i wewnętrznych – ujęcie szersze, a także kierowanie zmianami usprawniającymi procesy zachodzące w przedsiębiorstwie, poprzez realizację podstawowych funkcji zarządzania – ujęcie węższe (Nowosielski, 2008, s. 63).

Realizując założenia podejścia procesowego w kształceniu uczniów zdolnych, dokonano procesowej analizy działalności szkoły w tym obszarze. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań zidentyfikowano procesy oraz ich rolę i miejsce w całym

Elementy zarządzania procesowego w kształceniu ucznia...

systemie. Określono także sposób ich współdziałania. Dążąc do podniesienia świadomości roli procesów i ich znaczenia w kształceniu uczniów, opracowano system doskonalenia poszerzający wiedzę i umiejętności nauczycieli. Podjęto również prace, mające na celu dokonanie pomiaru rezultatów procesu.

Ważnym elementem koncepcji zarządzania procesowego jest modelowanie procesów biznesowych (*Business Proces Modelling*). Polega ono na opisaniu w sposób uporządkowany przebiegu procesów, z określeniem poszczególnych czynności i zadań za pomocą zestawu graficznych symboli. Do zbudowania modelu procesu użyto notacji BPMN (*Business Process Model and Notation*), która jest jednym z najpopularniejszych narzędzi do opisywania procesów biznesowych. Wykorzystanie jej daje możliwość opisania procesów w prosty i zrozumiały dla każdego sposób, szansę ciągłej ich analizy, monitorowania i optymalizacji. Jednocześnie zastosowanie tego standardu pozwala na bardzo dokładne opisywanie procesów na poziomie technicznym, co przekłada się na możliwości ich wsparcia przez system informatyczny (Drejewicz, 2012, s. 5).

W trakcie wyodrębniania procesów, zwrócono uwagę na proces identyfikacji uczniów zdolnych. Ze względu na stosunkowo krótki okres kształcenia uczniów w liceum (praktycznie ok. 2,5 roku) proces ten uznano za szczególnie ważny dla dalszego toku nauczania. Możliwie szybkie i efektywne wyłonienie uczniów zdolnych na początku etapu kształcenia, daje szkole możliwości skutecznej pracy z tymi uczniami w dalszym okresie. Ustalono również, że proces identyfikacji i diagnozy uczniów zdolnych powinien być:

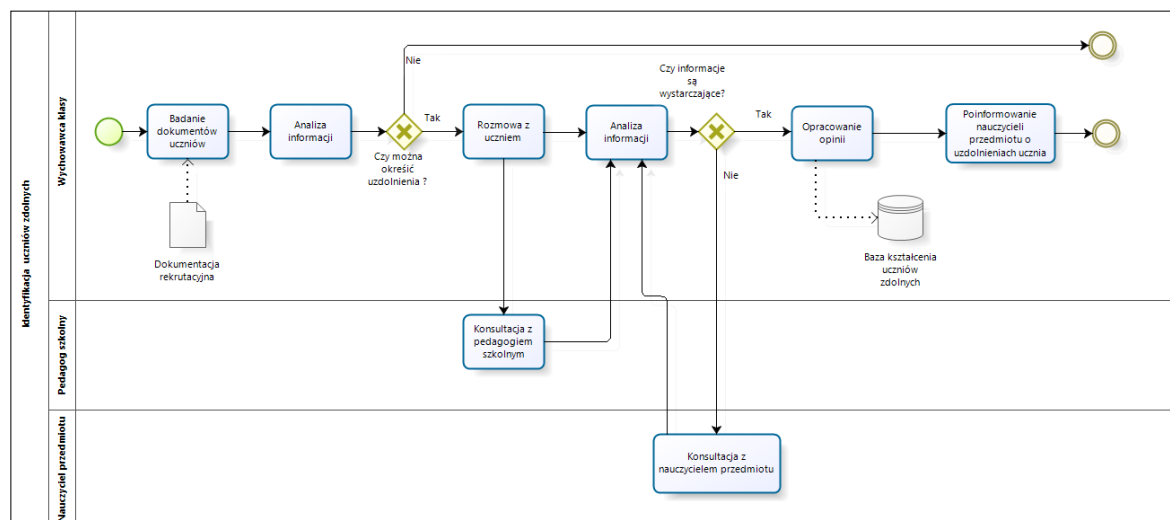
- zindywidualizowany, uwzględniający osobowość i doświadczenia ucznia,
- wystandaryzowany, opierający się na profesjonalnych narzędziach badawczych,
- trafny, poprzez zastosowane wielorakich alternatywnych kryteriów,

- obiektywny, poprzez zastosowane różnorodnych narzędzi badawczych,
- udokumentowany, poprzez opis uzdolnień w bazie uczniów zdolnych,
- zoptymalizowany w zakresie wykorzystania zasobów szkoły,
- przeprowadzony dynamicznie i płynnie.

Przyznając procesowi identyfikacji i diagnozy szczególną rangę, postanowiono wprowadzić zarządzanie procesowe kształcenia uczniów zdolnych od zbudowania jego modelu. Proces identyfikacji zaczyna wychowawca klasy, poprzez zapoznanie się z dokumentami swoich uczniów. Analizy dokumentacji dokonuje na początku lipca (wtedy zostaje zakończony proces rekrutacji w szkole) lub w pierwszym tygodniu września. Jeśli na podstawie zgromadzonych dokumentów można określić uzdolnienia ucznia, wychowawca przeprowadza z nim rozmowę. Jeśli uzyskane informacje nie są wystarczające, zasięga opinii nauczyciela przedmiotu. W każdym przypadku przeprowadzana jest konsultacja z pedagogiem szkolnym. Po zebraniu informacji, wychowawca przygotowuje opinię o uczniu zdolnym i przekazuje ją do bazy danych oraz informuje nauczycieli uczących danego ucznia. Proces przedstawia diagram wykonany przy użyciu notacji BPMN 2.0 (rysunek 1).

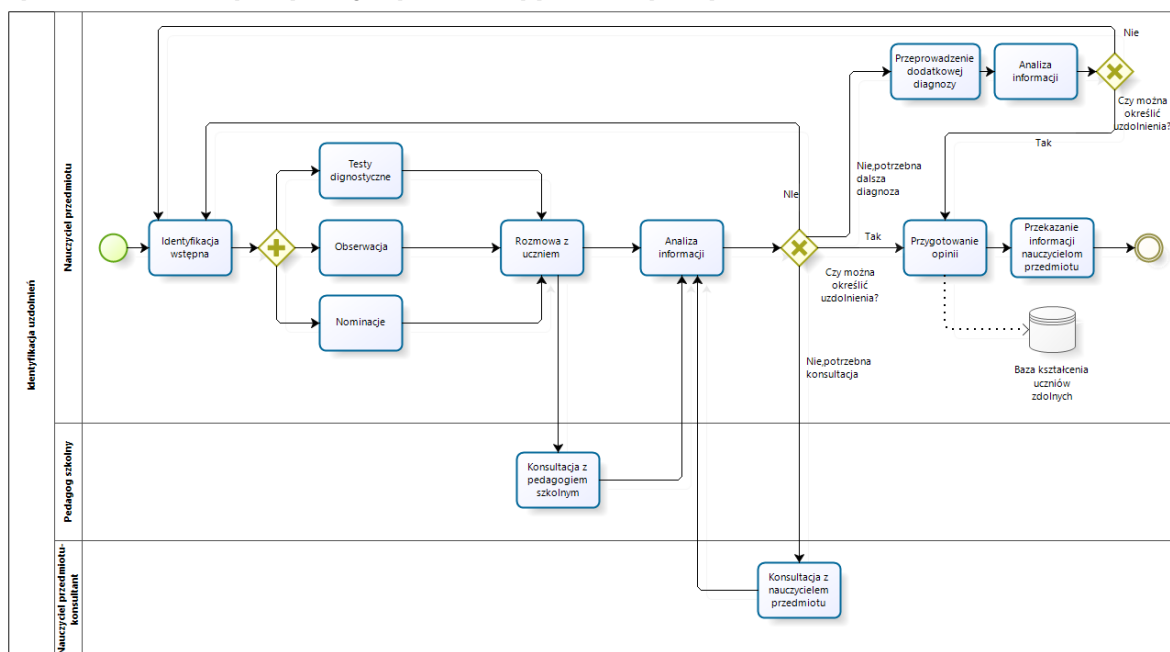
Niezależnie od działań realizowanych przez wychowawcę klasy przebiega proces identyfikacji i diagnozy prowadzony przez nauczycieli przedmiotu. Proces ten został przedstawiony na rysunku 2. Po wstępnej ocenie potencjału uczniów, nauczyciel dokonuje identyfikacji uzdolnień w oparciu o narzędzia badawcze, obserwacje i nominacje. Wyróżnienie tych czynników nie wyklucza innych możliwości rozpoznania uzdolnień. Diagram procesu pokazuje tylko te, które są najczęściej stosowane przez nauczycieli oraz to, że są wykonywane niezależnie. Podobnie jak w procesie realizowanym przez wychowawców, nauczyciel przedmiotu analizuje informacje, konsultując się

Rysunek 1. Proces identyfikacji i diagnozy realizowany przez wychowawcę klasy



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 2. Proces identyfikacji i diagnozy realizowany przez nauczyciela przedmiotu



Źródło: opracowanie własne.

z pedagogiem szkolnym. Jeżeli otrzymane informacje są niewystarczające, przeprowadza konsultacje z innymi nauczycielami przedmiotu. W razie potrzeby nauczyciel przeprowadza dodatkową diagnozę i po dokonaniu analizy informacji, podejmuje decyzję o wydaniu opinii o uzdolnieniach ucznia lub kieruje go do dalszej identyfikacji. Proces kończy się przygotowaniem opinii, skierowaniem jej do bazy danych oraz przekazaniem informacji nauczycielom przedmiotu uczącym w klasie oraz wychowawcy i rodzicom.

Pełny proces identyfikacji i diagnozy ucznia zdolnego w szkole, po uwzględnieniu wzajemnych powiązań, przedstawia rysunek 3. Model procesu jest wynikiem wielu konsultacji z nauczycielami szkoły, którzy w trakcie jego realizacji wnosili swoje uwagi. Zwracano uwagę, że diagnoza ucznia zdolnego jest zindywidualizowana i może również przebiegać w inny sposób niż w przedstawionym modelu. Uznano jednak, że wypracowane rozwiązanie dobrze opisuje działania nauczycieli i będzie standardem w procesie identyfikacji uczniów.

Zbudowanie modelu procesu umożliwiło właściwe określenie jego przebiegu oraz roli procesowych nauczycieli biorących w nim udział. Ważnym elementem, który nie był w szkole dobrze wykorzystany, stał się proces wzajemnego współdziałania nauczycieli w diagnozie uczniów zdolnych. Został on naturalnie wymuszony, wskutek dokładnego opisu działań modelowanego procesu. Zakłada się, że dalszym pozytywnym skutkiem współpracy nauczycieli będzie wzajemny transfer i konwersja wiedzy (Sveiby, 2005, s. 49–52), dzielenie się wiedzą i wreszcie – tworzenie się nowej wiedzy. Zwrócono uwagę na dane wykorzystywane i generowane w trakcie przebiegu procesu. Tworzona w szkole baza kształcenia uczniów zdolnych daje moż-

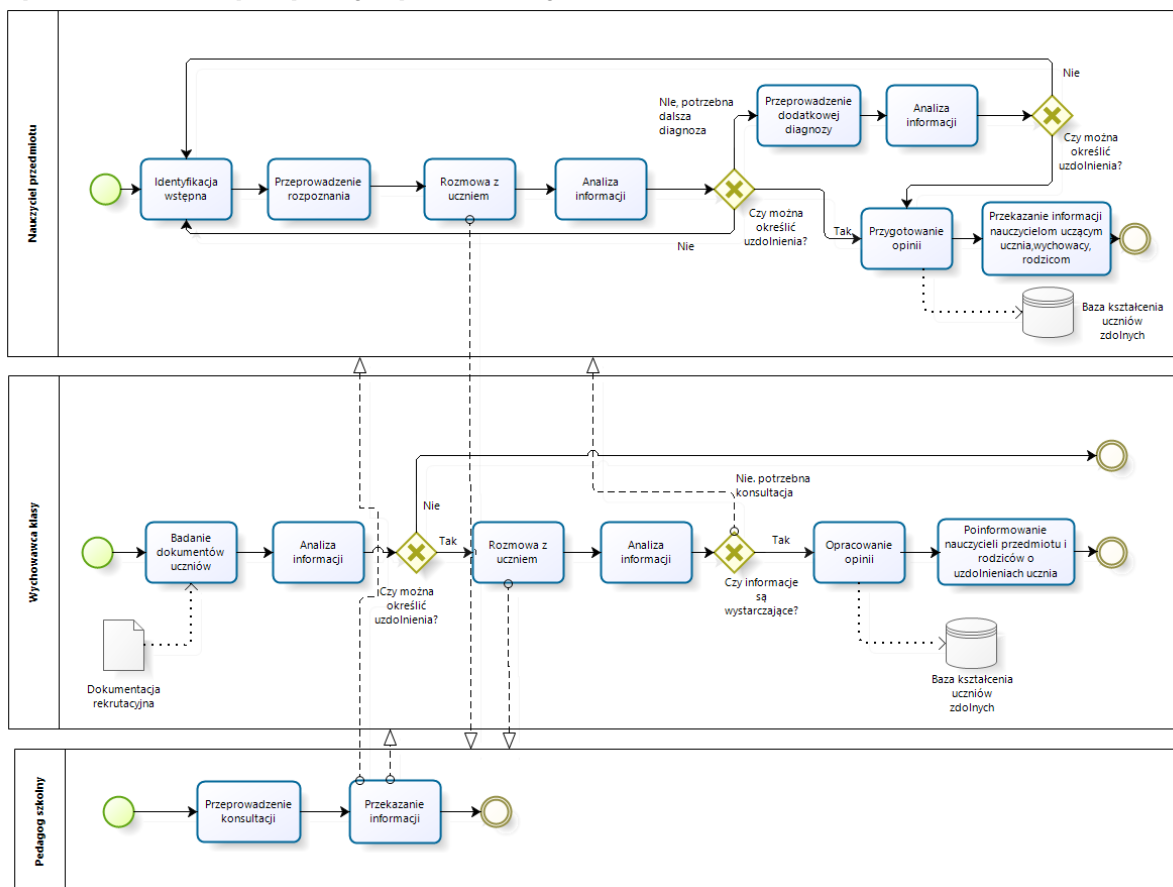
liwości zarządzania wiedzą w tym obszarze. W trakcie przeprowadzonych badań w szkole uzyskano informacje, że proces przekazywania informacji o diagnozie uczniów zdolnych nie przebiega prawidłowo i nie jest w zasadzie dokumentowany. Baza uczniów zdolnych daje możliwość dokładnego zlokalizowania tworzonej wiedzy, jej selekcję i kodyfikację. Dokumentowanie działań podjętych w procesie identyfikacji i diagnozy powoduje, że dostęp do zawartych w bazie danych informacji staje się łatwy dla wszystkich nauczycieli. Dzięki temu można je analizować i rozpowszechniać. Przetworzenie informacji zawartych w bazie daje możliwość właściwego zaadaptowania wiedzy na potrzeby szkoły.

Podsumowanie

Wysoka jakość kształcenia jest priorytetem działania każdej placówki edukacyjnej. Jednym z kryteriów oceny pracy szkoły są rezultaty kształcenia uczniów zdolnych. Uczniowie ci, posiadający szczególny potencjał rozwojowy, muszą mieć określone warunki do swojego kształcenia. Właściwa realizacja tego procesu jest bardzo istotna, nie tylko dla ucznia czy szkoły, w której się uczy, ale również dla całego społeczeństwa – inwestowanie w uczniów zdolnych sprzyja rozwojowi naturalnych zasobów kapitału intelektualnego. Szkoły, które chcą odnosić sukcesy w tej dziedzinie, chętnie stosują nowoczesne metody zarządzania, widząc w takim działaniu możliwość optymalizacji procesów edukacyjnych. Koncepcją umożliwiającą realizację takich zamierzeń jest orientacja procesowa, którą z powodzeniem stosują organizacje biznesowe. Modelowanie procesów, będące nieodłącznym elementem zarządzania procesami, daje możliwość

Elementy zarządzania procesowego w kształceniu ucznia...

Rysunek 3. Proces identyfikacji i diagnozy ucznia zdolnego



Źródło: opracowanie własne.

elastycznego i przejrzystego przedstawienia działań zachodzących w danym procesie oraz umożliwia skuteczne ich monitorowanie i doskonalenie. Graficzny obraz procesów daje możliwość przedstawienia działań podejmowanych w obrębie procesu w sposób uporządkowany i ułatwia ich zrozumienie, interpretację, analizę oraz modyfikowanie. Notacja BPMN jest narzędziem, które bardzo dobrze wspomaga modelowanie procesów i może być z powodzeniem stosowane do modelowania procesów edukacyjnych. W publikacji przedstawiono efekt modelowania jednego z takich procesów. Na przykładzie wybranej szkoły licealnej pokazano działania podjęte w celu podniesienia jakości kształcenia uczniów zdolnych. Po analizie informacji otrzymanych w drodze badania, zdecydowano się na zastosowanie orientacji procesowej. Po rozpoznaniu procesów zachodzących w tym obszarze zamodelowano proces identyfikacji i diagnozy uczniów zdolnych, uznając go za szczególnie ważny dla dalszego procesu kształcenia. Rezultatem podjętych działań jest przejrzyste opisanie ról procesowych nauczycieli szkoły, działań przez nich podejmowanych oraz powiązań osiąganych w trybie wzajemnych konsultacji. Ważnym elementem jest uzyskanie współdziałania nauczycieli uczestniczących w procesie oraz dokumentowanie działań, co ma doprowadzić do upowszechnienia wiedzy w tym obszarze.

Bibliografia

- Chruszczewski, M.H. (2009). *Profile uzdolnień: intelektualne i osobowościowe składniki uzdolnień plastycznych i muzycznych*. Warszawa: Wydawnictwa UW.
- Davenport, T.H. (1993). *Process innovation. Reengineering. Work Through Information Technology*. Boston: Harvard Business Scholl Press.
- Dąbrowska, T., Dyndor, L., Foryś, M., Gałązka, K., Kolczyńska, E., Madziara, A., Pęczek, K., Sprawka, E. i Wachowicz, E. (2013). *Model pracy z uczniem zdolnym w gimnazjum*. Warszawa: Wyd. ORE.
- Domański, S.R. (1993). *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Drejewicz, Sz. (2012). *Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych*. Gliwice: Helion.
- Dyrda, B. (2012). *Edukacyjne wspieranie rozwoju uczniów zdolnych*. Warszawa: Wydawnictwo Akademickie ŻAK.
- Fechner-Sędzicka, I. (2013). *Model pracy z uczniem zdolnym w szkole podstawowej*. Warszawa: Wyd. ORE.
- Gałązka, K i Muzioł, E. (2014). *Model pracy z uczniem zdolnym w szkole ponadgimnazjalnej*. Warszawa: Wyd. ORE.
- Grajewski, P. (2007). *Organizacja procesowa. Projektowanie i konfiguracja*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Limont, W. (2010). *Uczeń zdolny. Jak go rozpoznać i jak z nim pracować*. Gdańsk: GWP.
- Marland, S.P. Jr. (1971). *Education of the Gifted and Talented-Volume 1: Report to the Congress of the United States*

by the U.S. Commissioner of Education. Pobrane z <http://eric.ed.gov/?id=ED056243>.

NIK. Departament Nauki, Oświaty i Dziedzictwa Narodowego. (2007). *Informacja o wynikach kontroli opieki nad uczniami szczególnie uzdolnionymi*, Warszawa. Pobrane z <https://www.nik.gov.pl/kontrolne/wyniki-kontroli-nik/kontrolne,930.html>.

Nowosielski, S. (red.). (2008). *Procesy i projekty logistyczne*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

ORE Ośrodek Rozwoju Edukacji. (b.d.). Pobrane z <https://www.ore.edu.pl/uczen-zdolny/4269-poradniki>.

Plan rozwoju II Liceum Ogólnokształcącego im. R. Traugutta w Częstochowie na lata 2009–2012, Pobrane z http://traugutt.net/lo/pliki/plan_rozwoju_szkoly.pdf.

PN-EN ISO 9000. *Systemy zarządzania jakością-Podstawy i terminologia* (2001). Warszawa: PKN.

Renzulli, J.S. (2011). What Makes Giftedness? Re-

xamining a Definition, *Phi Delta Kappan*, 92(8), 81–88. <http://dx.doi.org/10.1177/003172171109200821>

Romanowska, M. i Trocki, M. (red.). (2004). *Podejście procesowe w zarządzaniu*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Główniej Szkoły Handlowej w Warszawie.

Skrzypek, E. i Hofman, M. (2010). *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie. Identyfikowanie, pomiar, usprawnienia*. Warszawa: Oficyna Wolters Kluwer Business.

Sveiby, K-E. (2005). Dziesięć sposobów oddziaływania wiedzy na tworzenie wartości, *e-mentor*, 2(9), 49–52.

Szymczak, M. (red.). (1995). *Słownik Języka Polskiego*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz.U. z 2016, poz. 1943, 1954, 1985, 2169 oraz z 2017 poz. 60).

Zespół GfK Polonia (2011). *Badanie elementów systemu pracy z uczniem zdolnym. Raport z badania IDI*. Warszawa: Wyd. ORE.

Applying the principles of Business Process Management to educating gifted high school students

The aim of this article is to present the opportunities provided by business process approach if applied to educating gifted children. The author begins with the statement that this group of students is not well diagnosed in schools. Consequently, developmental potential of those children is insufficiently supported. The author describes activities undertaken in one of the Polish high schools with the aim to verify the possibility of applying processual orientation in enhancing quality of gifted education. The research carried out by the author aimed at gathering the information, what actions are taken by teachers working with those children.

In the theoretical part, the relevant concepts are introduced i.e. a gifted student, his or her place at school and the typical means of supporting this group of students. The author provides also a brief characteristics of business processes and the conception of process management. In the empirical part of the article, as a case study, the outcomes of research on educating gifted children in one of the Polish high schools are presented. The paper highlights processual approach in supporting their education as a method of optimization of this process. In the next section, using Business Process Model and Notation (BPMN), the author presents a model of identification and diagnosis of those students as the first stage of introducing process orientation in educating gifted students. Modelling of the process allows us to learn how it occurs and in particular the role of teachers in this process. The author stresses also the significance of mutual cooperation among teachers and shows how the information generated in the process supports effective knowledge management in this area.

Autor jest doktorantem na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, wieloletnim dyrektorem i nauczycielem szkół licealnych w Częstochowie. Jego zainteresowania naukowe dotyczą problematyki doskonalenia zawodowego nauczycieli i zarządzania wiedzą.

POLECAMY

OER18 – 9th annual conference for Open Education research, practice and policy, 18–19 kwietnia 2018, Bristol, Wielka Brytania

Program konferencji obejmuje szeroki zakres tematów, m.in.:

- otwarte praktyki i badania – w jaki sposób mogą pomóc w osiągnięciu sukcesów
- jak otwarta edukacja zwiększa różnorodność uczniów i wspiera inkluzywność
- umiejętności potrzebne uczącym się
- polityka w działaniu – najnowsze inicjatywy na rzecz uczenia się.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://oer18.oerconf.org/>

Postawy rodziców wobec aktywności nastolatków w internecie w percepcji uczniów



Anna
Mróz



Roman
Solecki

Artykuł zawiera wyniki badań dotyczących współzależności pomiędzy aktywnością młodzieży w cyberprzestrzeni, motywami korzystania z sieci a opiniami uczniów na temat postaw ich rodziców wobec aktywności dzieci internecie. W analizach uwzględniono również wyniki Internet Addiction Test (IAT) K. Young. Grupę badawczą stanowili uczniowie szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych z województwa małopolskiego. Badania zrealizowano za pomocą strategii ilościowej.

Środowisko rodzinne jest jednym z najważniejszych determinantów rozwoju dziecka – to zespół czynników, które stanowią całość osobistych warunków środowiskowych, wiążących się bezpośrednio lub pośrednio z życiem młodego człowieka. Jak zauważają amerykańscy badacze, w kontekście korzystania z zasobów cyberprzestrzeni, podejmowane przez młodych ludzi aktywności w dużej mierze uwarunkowane są przez postawy rodziców (Lenhart, Arafeh, Smith i Macgill, 2008). Postawa to *sumaryczna ocena/wartościowanie danego obiektu* (Bohner i Wänke, 2004, s. 17), jak również *zakodowane w pamięci uczucia dotyczące określonych osób, obiektów wydarzeń lub idei* (Kenrick, Neuberg i Cialdini, 2002, s. 98). Badacze (zob. Marody, 1976; Mika, 1982; Wojcieszke, 2003; Wanke i Bohner, 2004; Zimbardo i Gerrig, 2015) wskazują, że przedmiotem postaw może być wszystko, co istnieje – zarówno obiektywnie, jak i subiektywnie. *Kształtując świat społeczny jednostek, grup i społeczeństw, postawy mają fundamentalne znaczenie dla życia codziennego każdego człowieka. W dużym stopniu determinują reakcje ludzi na bodźce społeczne, uczucia, myśli oraz postępowanie wobec innych osób i grup* (Bohner i Wanke, 2004, s. 27). Warto podkreślić, że szczególnie w wieku dorastania interakcje z rodzicami i postawy przez nich przejawiane mają duże znaczenie dla zachowań i działań adolescentów (por. Bee, 2004; Oleszkowicz i Senejko, 2011).

Współczesny młody człowiek żyje zanurzony w dwóch rzeczywistościach – fizycznej, namacalnej, realnej oraz zapośredniczonej, wirtualnej. Morbitzer (2015, s. 411–413) uważa, że nowe technologie w dużym stopniu zmieniają codzienność każdego człowieka, dlatego dzisiejszy świat to *rzeczywistość hybrydowa*, powstała z połączenia świata fizycznego

i wirtualnego. „Wyłączenie” się z sieci okazuje się dla nastolatków niezwykle trudne, a w wielu przypadkach wręcz niemożliwe. Szczególnie dla młodych ludzi, jak twierdzi J. Morbitzer, *nie istnieje już podział na przestrzeń wirtualną i realną – to pierwsze pojęcie miało sens na początku pojawienia się nowej technologii, a także przyczyniło się do uświadomienia nam, że wirtualność – w swojej „miękkiej” wersji – towarzyszyła człowiekowi od początku jego istnienia* (Morbitzer, 2015, s. 411–413). Wirtualność miękka, mająca charakter kulturowy, oznacza wewnętrzne, wykreowane przez człowieka „produkty” jego intelektualnej aktywności (zob. Morbitzer, 2016, s. 60–61). Są to myśli, wyobrażenia, marzenia, wierzenia itd. *Wirtualność stała się łącznikiem między życiem wewnętrznym jednostki a otaczającą rzeczywistością. Doświadczając wirtualnej rzeczywistości, człowiek dzieli się własnymi wyobrażeniami, a także poznaje wyobrażenia innych. Być może dlatego świat wirtualny stał się dla młodych ludzi niezwykle atrakcyjny – czasem nawet atrakcyjniejszy niż świat rzeczywisty.*

Obecnie cyberprzestrzeń wywiera silny wpływ na wychowanie i zaczyna przejmować funkcje wychowawcze rodziny i szkoły (por. Segiet, 2013, s. 16). Jednocześnie *współczesny globalny świat, w którym występuje dużo rozmaitych interakcji i współzależności, jest coraz bardziej skomplikowany i trudniejszy do zrozumienia* (Morbitzer, 2014, s. 120), zatem młodzi ludzie potrzebują przewodników, opiekunów, którzy – korzystając z własnych doświadczeń – pomogą im w dokonywaniu wyborów i kształtowaniu siebie w świecie hybrydowym. W tym kontekście niezwykle istotne wydaje się to, w jakim zakresie postawy przejawiane przez rodziców wobec aktywności ich dzieci w sieci współwystępują z aktywnością podejmowaną przez młodych ludzi w internecie oraz w jakim zakresie postawy rodziców determinują motyw, dla których nastolatki „zagłębiają się” w cyberprzestrzeń? Odpowiedzi na te pytania dostarczyły badania własne. To zagadnienie badawcze nie było dotychczas szeroko eksplorowane w Polsce, pewnych danych dostarczają natomiast zagraniczne publikacje (Zob. J. Yen, C. Yen, C. Chen, S. Chen i Ko, 2007, s. 323–329; Livingstone i Helsper, 2008, s. 581–599; Floros, Simos, Dafouli i Geroukalis, 2012). Wynika z nich, że podejmowane przez rodziców restrykcje

mające na celu ograniczenie podejmowania zachowań ryzykownych przez nastolatków w sieci nie zawsze są skuteczne (Livingstone i Helsper, 2008, s. 581–599). Co więcej, czynniki rodzinne mają znaczący wpływ na uzależnienie nastolatków od internetowej aktywności (J. Yen, C. Yen, C. Chen, S. Chen i Ko, 2007, s. 323–329). Według badań (Floros, Simos, Dafouli i Geroukalis, 2012) w rodzinach, w których rodzice dzielą się wiedzą na temat użytkowania internetu oraz rozmawiają z nastolatkami o tym, jakie aktywności podejmują w internecie, uzależnienie od sieci występuje rzadziej. Ponadto kontrolowanie aktywności podejmowanych przez nastolatków podczas korzystania z internetu powoduje konflikty i utrudnia komunikację w rodzinie. Badania ujawniły także, że częściej kontrolują aktywność swoich dzieci w internecie rodzice mający niską wiedzę na temat korzystania z internetu (Floros, Simos, Dafouli i Geroukalis, 2012).

Założenia metodologiczne badań własnych

Celem badań prowadzonych metodą sondażu diagnostycznego (Babbie, 2013) – technika ankiety – była eksploracja form aktywności młodzieży w cyberprzestrzeni w powiązaniu z motywami podejmowania tej aktywności oraz analiza współzależności pomiędzy powyższymi zmiennymi a postawami rodziców wobec aktywności w cyberprzestrzeni oraz wynikami testu IAT – *Internet Addiction Test* opracowanego przez Kimberly Young (Young, 1998, s. 237–244; Augustynek, 2010, s. 41–42), służącego do pomiaru Patologicznego Używania Internetu (użyto skróconej wersji – 8 pytań diagnostycznych [Plinta, Woronowicz, Wojewódzka, Marsollek, 2012, s. 12–13]: odpowiedź twierdząca na 5 lub więcej z 8 zadanych pytań wskazuje na Patologiczne Używanie Internetu [Poprawa, 2011, s. 196–197]; polską adaptację wykonali P. Majchrzak i N. Ogińska-Bulik [Poprawa, 2011, s. 196–197]). Postawiono następujące pytania badawcze:

- Jakie formy aktywności w internecie podejmują nastolatkwie?
- Jakie są motywy korzystania z internetu przez nastolatkwie?
- Jakie (w percepcji badanych) są postawy ich rodziców wobec aktywności dzieci w sieci?
- Jaka jest zależność pomiędzy formami aktywności nastolatkwie w internecie a postawami rodziców wobec aktywności dzieci w sieci?
- Jaka jest zależność pomiędzy postawami rodziców wobec aktywności dzieci w sieci a wynikami *Internet Addiction Test*?
- Jaka jest zależność pomiędzy postawami rodziców wobec aktywności dzieci w sieci a motywami podejmowania aktywności w internecie przez nastolatkwie?

Próbę badawczą stanowiła młodzież z małopolskich szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. W badaniach ankietowych wzięło udział 706 osób: 339 mężczyzn (253 gimnazjalistów i 86 uczniów szkół średnich) oraz 367 kobiet (227 gimnazjalistek i 140 uczennic szkół średnich), w sumie: 480 uczniów gimnazjum (23 klasy) oraz 226 uczniów szkół ponadgimnazjalnych (10 klas). Najstarsi badani mieli 20 lat, a najmłodszy 15 lat ($M = 17,10$; $SD = 1,41$). Spośród badanych 52,5 proc. mieszka na wsi; 28,6 proc. – w małym mieście (do 100 tys. mieszkańców), a pozostałe 18,8 proc. – w dużym mieście (powyżej 100 tys. mieszkańców). Wykorzystując program SPSS, skorelowano zmienną: *postrzegane przez badanych postawy rodziców wobec aktywności dzieci w internecie* ze wskazanymi przez uczniów aktywnościami podejmowanymi w sieci oraz motywami podejmowania tych aktywności.

Kwestionariusz ankiety składał się z dwóch części: pierwsza zawierała pytania dotyczące form aktywności podejmowanych w internecie, motywów korzystania z internetu oraz opinii badanych na temat postaw ich rodziców wobec sieci; druga – standaryzowany test IAT. W części pierwszej zamieszczono pytanie, które zawierało listę aktywności podejmowanych przez młodzież w sieci – badanych poproszono o wskazanie, które z tych czynności wykonują podczas korzystania z internetu i jak często to robią. Uczniowie mogli wybierać spośród aktywności wymienionych w tabeli 1.

Kwestionariusz zastosowany w badaniu zawierał ponadto 27 pozycji (możliwości odpowiedzi na pytania zamknięte), które stanowiły wskaźniki 3 zmiennych – zostały one wymienione w tabeli 2.

Motywy korzystania z sieci oraz postawy rodziców wobec aktywności dzieci w cyberprzestrzeni zostały wyróżnione na podstawie badań pilotażowych¹. Zastosowany w badaniu kwestionariusz charakteryzował się satysfakcjonującą rzetelnością – wartość współczynnika α -Cronbacha poszczególnych zmiennych zawierała się w przedziale pomiędzy 0,736 a 0,827.

Dane zebrane za pomocą 13 punktów autorskiego narzędzia służącego do pomiaru motywów podejmowania aktywności w internecie poddano EFA (eksploracyjna analiza czynnikowa, metoda składowych głównych, rotacja Varimax, $KMO = 0,846$, test Bartletta $\chi^2(78) = 2759,836$). Udało się wyodrębnić trzy interpretowalne czynniki, które określono jako „motyw ucieczkowy”, „motyw społeczny” i „motyw-nuda”.

Pierwszy czynnik – „motyw ucieczkowy” – wyjaśniał 24,135 proc. wariancji i był związany z następującymi punktami kwestionariusza: *chęć ucieczki od problemów, smutek, osamotnienie, wewnętrzny przymus* (ładunki czynnikowe były wszystkie powyżej 0,60). Z kolei drugi czynnik – „motyw społeczny” – wyjaśniał 22,825 proc. wariancji i był związany z następującymi punkta-

¹ Badanie pilotażowe przeprowadzono w dwóch klasach gimnazjalnych. Celem była weryfikacja narzędzia badawczego oraz ocena poziomu trudności treści itemów. Na podstawie uwag otrzymanych ze strony respondentów dokonano korekty narzędzia oraz stworzono opis postaw rodziców, motywów korzystania przez nastolatkwie z internetu oraz emocji towarzyszących tej aktywności.

Postawy rodziców wobec aktywności nastolatków...

Tabela 1. Aktywności podejmowane przez nastolatków w sieci

0 – wcale; 1 – raz w tygodniu; 2 – dwa razy w tygodniu; 3 – trzy razy w tygodniu; 4 – cztery razy w tygodniu; 5 – pięć razy w tygodniu; 6 – sześć razy w tygodniu; 7 – siedem razy w tygodniu			
Aktywność	Częstotliwość (0–7)	Aktywność	Częstotliwość (0–7)
hazard		gry sieciowe typu RPG	
zakupy i aukcje internetowe		fora internetowe	
poczta elektroniczna		nauka	
gry online dla jednego gracza		czytanie artykułów	
oglądanie zdjęć znajomych		cele hobbystyczne	
czytanie blogów		ściągnięcie oprogramowania	
serwisy informacyjne		komentowanie postów innych użytkowników na portalu	
gry sieciowe typu FPS („strzelanki”)		ściągnięcie filmów	
komunikatory (np. GG, Tlen, Fb)		czaty	
oglądanie filmików		sieciowe gry strategiczne (RTS)	
oglądanie materiałów o treści erotycznej		poszukiwanie informacji	
sluchanie muzyki		prowadzenie własnej strony/bloga	
odrabianie pracy domowej		inna (wpisz jaka?)	

Źródło: opracowanie własne na podstawie EU NET ADB – Badanie nadużywania Internetu przez młodzież w Polsce i Europie (Makaruk i Wójcik, 2012, s. 12).

Tabela 2. Zmienna i jej wskaźniki w autorskim kwestionariuszu badania oraz zastosowana skala

Zmienna	Wskaźnik	Skala
Motywy korzystania z internetu	13 pozycji (13 możliwości odpowiedzi na pytanie o motywy)	(1 – nigdy; 2 – rzadko; 3 – czasami; 4 – często; 5 – zawsze)
Postawy rodziców wobec aktywności dzieci w internecie (w opinii badanych)	6 pozycji (6 możliwości odpowiedzi na pytanie o postawy rodziców)	(1 – nigdy; 2 – rzadko; 3 – czasami; 4 – często; 5 – zawsze)
Internet Addiction Test	8 pozycji (8 pytań standaryzowanego testu)	tak/nie

Źródło: Opracowanie własne.

mi kwestionariusza: *chęć bycia „na bieżąco”; ciekawość aktywności innych osób; chęć utrzymania kontaktu ze znajomymi; poszukiwanie nowych wrażeń*. Czynniki trzeci – „motyw nuda” – wyjaśniał 9,420 proc. wariancji i był związany z punktem kwestionariusza: *nuda*.

Dane zebrane za pomocą 6 punktów autorskiego narzędzia służącego do pomiaru postaw rodziców wobec aktywności dziecka w internecie w opinii badanych również zostały poddane EFA. Wyodrębniono 2 czynniki, które określono jako:

- postawa kontrolująca korzystanie z internetu (rodzic: *ustala czas i zasady korzystania przeze mnie z internetu; stosuje kary, kiedy zbyt długo korzystam z internetu; utrudnia mi dostęp do internetu*) oraz
- postawa zachęcająca do korzystania z internetu (rodzic: *korzysta z internetu; wie, jaką aktywność podejmuję w internecie; zachęca mnie do korzystania z internetu*).

Postawy rodziców wobec aktywności dzieci w internecie – wyniki badań

Stwierdzono występowanie współzależności istotnych statystycznie pomiędzy formami aktywności podejmowanymi przez badanych w internecie a dwiema postawami przejawianymi przez rodziców (w opinii ich dzieci), które zostały wyszczególnione na podstawie analizy czynnikowej (EFA). Zamieszczono je w tabeli 3.

Jak wynika z analizy zgromadzonych podczas badań danych, postawa kontrolująca ze strony obojga rodziców jest współzależna z podejmowaniem działań o charakterze rozrywkowym (gry, ściągnięcie filmów). Ponadto, kontrola ze strony matki jest związana z aktywnościami ryzykownymi (internetowy hazard) oraz społecznymi (korzystanie z portali społecznościowych i komentowanie zamieszczonych tam treści).

Tabela 3. Postawa kontrolująca matki i ojca a podejmowane w sieci aktywności

Postawa kontrolująca matki – współzależność z aktywnościami	Postawa kontrolująca ojca – współzależność z aktywnościami
gry online dla jednego gracza ($r = 0,208$; $p < 0,01$)	gry online dla jednego gracza ($r = 0,163$; $p < 0,01$)
gry sieciowe typu FPS („strzelanki”) ($r = 0,173$; $p < 0,01$)	gry sieciowe typu FPS („strzelanki”) ($r = 0,132$; $p < 0,01$)
gry sieciowe typu RPG ($r = 0,159$; $p < 0,01$)	gry sieciowe typu RPG ($r = 0,124$; $p < 0,01$)
sieciowe gry strategiczne RTS ($r = 0,184$; $p < 0,01$)	sieciowe gry strategiczne RTS ($r = 0,136$; $p < 0,01$)
ściągnięcie oprogramowania ($r = 0,160$; $p < 0,01$)	ściągnięcie oprogramowania ($r = 0,149$; $p < 0,01$)
ściągnięcie filmów ($r = 0,155$; $p < 0,01$)	ściągnięcie filmów ($r = 0,223$; $p < 0,01$)
komentowanie postów innych użytkowników na portalu ($r = 0,169$; $p < 0,01$)	brak współzależności istotnych statystycznie
hazard ($r = 0,129$; $p < 0,01$)	brak współzależności istotnych statystycznie

Źródło: opracowanie własne.

Badanie ujawniło istnienie różnic pomiędzy aktywnościami w sieci a postawą zachęcającą ze strony matki i ojca (tabela 4).

Interesujące jest to, że postawa zachęcająca tylko ze strony matki jest związana z podejmowaniem takich aktywności, jak nauka. Co więcej, zachęcanie do korzystania z sieci przez matkę jest związane z rzadszym oglądaniem przez nastolatków materiałów o treści erotycznej. Postawa zachęcająca przejawiana przez ojca jest związana wyłącznie z takimi aktywnościami, jak poszukiwanie informacji i przygotowywanie pracy domowej.

Podczas badania ustalono, jakie zależności istnieją pomiędzy przejawianymi przez rodziców postawami wobec sieci a wskaźnikiem uzależnienia dziecka od internetu. Przedstawiono je w tabeli 5.

Wyniki analizy świadczą o tym, że im bardziej matka zachęca dziecko do konstruktywnego korzystania

z sieci, tym niższy wynik uzyskuje ono w teście uzależnienia od internetu. Co ciekawe, współzależność ta nie jest istotna statystycznie w przypadku postawy zachęcającej ojca. Z kolei postawa kontrolująca, przejawiana zarówno przez matkę, jak i ojca, jest związana z wyższym wynikiem testu IAT. Zależność ta może wynikać z tego, że kontrola ze strony rodziców zachęca uczniów w wieku dorastania do działań przeciwnych niż oczekiwane (Bee, 2004; Oleszkowicz i Senejko, 2013). Jednak kontrolowanie działań dziecka w sieci może być również efektem troski rodziców, którzy spostrzegli u swoich podopiecznych symptomy uzależnienia od internetu.

Analizując motywację aktywności nastolatków w sieci, zauważono, że nie istnieje istotna statystycznie współzależność pomiędzy nimi a postrzeganymi przez młodych ludzi postawami rodziców wobec internetu (wyróżnionymi na podstawie EFA). Pewne zależności

Tabela 4. Postawa zachęcająca matki i ojca a podejmowane aktywności w sieci

Postawa zachęcająca matki – współzależność z aktywnościami	Postawa zachęcająca ojca – współzależność z aktywnościami
odrabianie pracy domowej ($r = 0,168$; $p < 0,01$)	odrabianie pracy domowej ($r = 0,101$; $p < 0,01$)
poszukiwanie informacji ($r = 0,114$; $p < 0,01$)	poszukiwanie informacji ($r = 0,124$; $p < 0,01$)
nauka ($r = 0,151$; $p < 0,01$)	brak współzależności istotnych statystycznie
*oglądanie materiałów o treści erotycznej ($r = -0,103$; $p < 0,01$) – współzależność ujemna, czyli związana z tym, że dziecko rzadziej podejmuje aktywność w przypadku postawy zachęcającej	brak współzależności istotnych statystycznie

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5. Postawy rodziców w opinii uczniów a wyniki testu IAT – badanie związku za pomocą współczynnika korelacji Pearsona

	Postawa zachęcająca	Postawa kontrolująca
Matka	im bardziej zachęcająca postawa matki, tym niższy wynik testu IAT ($r = -0,110$; $p < 0,01$)	im większa kontrola ze strony matki, tym wyższy wynik testu IAT ($r = 0,158$; $p < 0,01$)
Ojciec	brak zależności istotnych statystycznie	im większa kontrola ze strony ojca, tym wyższy wynik testu IAT ($r = 0,129$; $p < 0,01$)

Źródło: opracowanie własne.

Postawy rodziców wobec aktywności nastolatków...

Tabela 6. Zależności pomiędzy motywami podejmowania aktywności w sieci a poszczególnymi składowymi postaw rodziców wobec sieci

Motyw aktywności w internecie	Składowa postawy rodziców w percepcji nastolatków	
	matka	ojciec
ucieczkowy: <input type="checkbox"/> <i>chęć ucieczki od problemów</i> <input type="checkbox"/> <i>smutek</i> <input type="checkbox"/> <i>osamotnienie</i> <input type="checkbox"/> <i>wewnętrzny przymus</i>	– słabszy, gdy: <i>wie, jaką aktywność podejmuję w internecie</i> ($r = -0,142$; $p < 0,01$) – silniejszy, gdy: <i>utrudnia mi dostęp do internetu</i> ($r = 0,249$; $p < 0,01$) – silniejszy, gdy: <i>stosuje kary, kiedy zbyt długo korzystam z internetu</i> ($r = 0,161$; $p < 0,01$)	– słabszy, gdy: <i>wie, jaką aktywność podejmuję w internecie</i> ($r = -0,165$; $p < 0,01$) – silniejszy, gdy: <i>utrudnia mi dostęp do internetu</i> ($r = 0,105$; $p < 0,01$)
społeczny: <input type="checkbox"/> <i>chęć bycia „na bieżąco”</i> <input type="checkbox"/> <i>ciekawość aktywności innych osób</i> <input type="checkbox"/> <i>chęć utrzymania kontaktu ze znajomymi</i> <input type="checkbox"/> <i>poszukiwanie nowych wrażeń</i>	– silniejszy, gdy: <i>korzysta z internetu</i> ($r = 0,135$; $p < 0,01$) – silniejszy, gdy: <i>zachęca mnie do korzystania z internetu</i> ($r = 0,193$; $p < 0,01$) – silniejszy, gdy: <i>ustala czas i zasady korzystania przeze mnie z internetu</i> ($r = 0,112$; $p < 0,01$) – silniejszy, gdy: <i>stosuje kary, kiedy zbyt długo korzystam z internetu</i> ($r = 0,107$; $p < 0,01$)	– silniejszy, gdy: <i>korzysta z internetu</i> ($r = 0,109$; $p < 0,01$) – silniejszy, gdy: <i>zachęca mnie do korzystania z internetu</i> ($r = 0,192$; $p < 0,01$)
nuda	brak zależności istotnych statystycznie	

Źródło: opracowanie własne.

występują jednak pomiędzy poszczególnymi składowymi postawy zachęcającej i utrudniającej a motywami podejmowania aktywności w sieci.

Jak wynika z analizy zgromadzonych danych, korzystanie z sieci w celu „ucieczki” wirtualną rzeczywistość występuje w większym stopniu, kiedy rodzice utrudniają nastolatkowi dostęp do internetu, a także w przypadku, gdy matka stosuje kary za zbyt długie przebywanie w sieci. Motyw ten jest słabszy wtedy, gdy rodzice wiedzą, jaką aktywność ich dziecko podejmuje w sieci. Z kolei motywacja do podejmowania aktywności o charakterze społecznym jest silniejsza wówczas, gdy rodzice sami korzystają z internetu i zachęcają swoje dziecko do podejmowania aktywności w cyberprzestrzeni. Interesujące jest to, że motyw społeczny jest silniejszy również wówczas, gdy matka ustala czas i zasady korzystania z internetu, a także kiedy stosuje kary za zbyt długie przebywanie w cyberprzestrzeni. W celu zgłębienia tych współzależności należałoby przeprowadzić kolejne badania o charakterze jakościowym.

Podsumowanie

Żyjący w hybrydowej rzeczywistości młody człowiek obserwuje środowisko zewnętrzne, w tym postawy rodziców wobec cyberprzestrzeni, która dla niego jest podstawową przestrzenią aktywności. Badanie ujawniło istnienie współzależności pomiędzy postrzeganymi przez nastolatków postawami ich rodziców wobec sieci a aktywnościami podejmowanymi przez młodych ludzi w cyberprzestrzeni. Analiza badań własnych wskazuje, że przejawiana przez rodziców – w opinii uczniów – postawa kon-

trolująca korzystanie z internetu, zarówno ze strony matki, jak i ojca, nie sprawia, że dziecko w mniejszym stopniu podejmuje zachowania ryzykowne w sieci. Co więcej, postawa kontrolująca może być przyczyną podejmowania zachowań ryzykownych w cyberprzestrzeni.

Zbyt rygorystyczne podejście rodziców do aktywności dziecka w sieci związane z nadmiernym kontrolowaniem dostępu do internetu czy stosowaniem kar za zbyt długi czas przebywania w sieci może wyzwać motyw „ucieczkowego” korzystania z cyberprzestrzeni. Z kolei korzystanie przez rodzica z zasobów internetu, zachęcanie dzieci do podejmowania aktywności w sieci jest współzależne z przejawianym przez nastolatków motywem społecznym, co oznacza, że tego typu zachowania rodziców mogą sprzyjać konstruktywnemu korzystaniu z internetu przez młodzież. Warto również podkreślić większe znaczenie postaw matki dla aktywności podejmowanych w sieci i ich motywów. Niewątpliwie kolejne badania w tym zakresie, zwłaszcza pod kątem aktywności samych rodziców w cyberprzestrzeni, relacji interpersonalnych w rodzinie a także preferowanych stylów wychowawczych, pozwolą na lepszą analizę badanego zjawiska.

Inwestowanie w konstruktywne więzi ze swoimi dziećmi, otwartość na uwarunkowane technologicznie przemiany społeczne, świadomość form aktywności adolescentów w sieci oraz „przecieranie” bezpiecznych szlaków świata wirtualnego z pewnością budują autorytet rodzica, który z cyfrowego imigranta może stać się cyfrowym mistrzem-przewodnikiem po środowisku cyberprzestrzeni, a jednocześnie chronić przed nadużywaniem internetu.

Bibliografia

- Augustynek, A. (2010). *Uzależnienia komputerowe. Diagnoza, rozpowszechnienie, terapia*. Warszawa: Difin.
- Babbie, E. (2003). *Podstawy badań społecznych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bee, H. (2004). *Psychologia rozwoju człowieka*. A. Wojciechowski (tłum.). Poznań: Zysk i S-ka Wydaw.
- Bohner, G. i Wanke, M. (2004). *Postawy i zmiana postaw*. Gdańsk: GWP.
- Floros, G.D., Simos, K., Dafouli, E. i Geroukalis, D. (2012). Influence of Parental Attitudes Towards Internet Use on the Employment of Online Safety Measures at Home. *Studies in health technology and informatics*, 181, s. 64–70. <http://dx.doi.org/10.3233/978-1-61499-121-2-64>
- Kenrick, D.T., Neuberg, S.L. i Cialdini, R.B. (2002). *Psychologia społeczna*. Gdańsk: GWP.
- Lenhart, A., Arafeh, S., Smith, A. i Macgill, A. (2008). Parental Attitudes toward Writing and Technology. W: *Writing, Technology and Teens* (s. 37–41). http://www.pewinternet.org/files/oldmedia/Files/Reports/2008/PIP_Writing_Report_FINAL3.pdf.pdf.
- Livingstone, S. i Helsper, E.J. (2008). Parental Mediation of Children's Internet Use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 52(4), 581–599. <http://dx.doi.org/10.1080/08838150802437396>
- Makaruk, K. i Wójcik, S. (2012). *EU NET ADB – Badanie nadużywania Internetu przez młodzież w Polsce i Europie*. Warszawa: Fundacja Dzieci Niczyje.
- Marody, M. (1976). *Sens teoretyczny a sens empiryczny pojęcia postawy. Analiza metodologiczna zasad doboru wskaźników w badaniach nad postawami*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Mika, S. (1982). *Psychologia społeczna*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.
- Morbitzer, J. (2015). O nowej przestrzeni edukacyjnej w hybrydowym świecie. *Labor et Educatio*, 3, s. 411–430.
- Morbitzer, J. (2014). O wychowaniu w świecie nowych mediów – zarys problematyki. *Labor et Educatio*, 2, s. 119–144.
- Morbitzer, J. (2016). Współczesna przestrzeń obecności człowieka – między realnością a wirtualnością. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika*, 13, s. 59–68.
- Mudyń, K. (2012). O inteligencji emocjonalnej i emocjonalności użytkowników cyberprzestrzeni. W: J. Morbitzer, E. Musiał (red.), *Człowiek-Media-Edukacja* (s. 307–313). Kraków: Katedra Technologii i Mediów Edukacyjnych, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie.
- Oleszkowicz, A. i Senejko, A. (2013). *Psychologia dorastania. Zmiany rozwojowe w dobie globalizacji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Plinta, V.S., Woronowicz, B.T., Wojewódzka, B. i Marsollek, N. (2012). *Wolni od uzależnień behawioralnych*. Opole: ROPS.
- Poprawa, R. (2011). Test problematycznego używania Internetu. Adaptacja i ocena psychometryczna Internet Addiction Test K. Young. *Przegląd Psychologiczny*, 54(2), 193–216.
- Rubacha K. (2008). *Metodologia badań nad edukacją*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza ŁÓŚGRAF – Wiesław Łoś.
- Segiet, K. (2013). Socjalizacja dziecka w rodzinie a kontekst społeczno-kulturowy. W: B. Matyjas (red.), *Dziecko i jego socjalizacja w rodzinie, szkole i środowisku lokalnym* (s. 16–23). Kielce: Wydawnictwo Uniwersytetu Jana Kochanowskiego.
- Turkle, S. (2013). *Samotni razem*, M. Cierpisz (tłum.). Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- Wojciszke, B. (2000). Postawy i ich zmiana. W: J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki*, Gdańsk: GWP.
- Yen, J., Yen, C., Chen, C., Chen, S. i Ko, C. (2007). Family Factors of Internet Addiction and Substance Use Experience in Taiwanese Adolescents. *Cyber Psychology & Behavior*, 10(3), 323–329. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2006.9948>
- Young, K. (1998). Internet Addiction: The Emergence of a new clinical disorder. *Cyber Psychology and Behaviour*, 1(3), 237–244. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Zimbardo, P.G. i Gerrig, R.J. (2015). *Psychologia i życie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

How Teenagers Perceive Parental Attitudes Towards Their Activity on the Web

The article presents the results of research on the relationship between the activity of teenagers on the internet, their motivations of using the web and their opinions on parental attitude towards those activities. The goal of the authors was to explore what attitudes do parents present toward different types of activities of their teenage children while surfing the internet. In order to identify and measure such relationship the Internet Addiction Test (IAT) developed by Kimberly Young was applied. Quantitative research, was based on polling 706 junior high and high school students from Małopolska (The Lesser Poland) region. The researchers analyzed the relationship among the above variables.

Anna Mróz jest doktorantką, asystentem w Instytucie Nauk o Wychowaniu na Wydziale Pedagogicznym Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Jej zainteresowania badawcze koncentrują się na współczesnym procesie dydaktycznym, wyzwaniach nauczyciela w społeczeństwie ponowoczesnym oraz edukacji dla zrównoważonego rozwoju.

Roman Solecki jest doktorem nauk pedagogicznych, adiunktem w Instytucie Nauk o Wychowaniu na Wydziale Pedagogicznym Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie. Jego zainteresowania badawcze to: aktywność młodzieży w cyberprzestrzeni, profilaktyka i terapia uzależnień od mediów, nowoczesne technologie w procesie edukacji oraz logoterapia.

Reakcje spółek publicznych na wprowadzenie obowiązku powoływania komitetu audytu



Agata
Adamska



Leszek
Bohdanowicz



Jacek
Gad

Artykuł dotyczy jednego z kluczowych mechanizmów ładu korporacyjnego, jakim jest działalność komitetu audytu. W 2009 roku ustawodawca zobowiązał spółki publiczne do powoływania komitetów audytu w radach nadzorczych liczących więcej niż pięciu członków. Z kolei za sprawą nowych regulacji, wprowadzonych w 2017 roku, obowiązek powoływania komitetów audytu zależy od wielkości spółki. Wydaje się zatem, że wprowadzona w 2009 roku regulacja okazała się nieskuteczna i konieczne stało się jej znowelizowanie. Celem niniejszego artykułu jest analiza reakcji spółek publicznych na wprowadzenie obowiązku powoływania komitetu audytu wśród członków rad nadzorczych, a także wskazanie charakterystyk spółek publicznych towarzyszących ich reakjom na ten obowiązek. Treści prezentowane w artykule opracowano z wykorzystaniem metody studiów literaturowych, analizy raportów rocznych spółek publicznych oraz regresji logistycznej.

Postępująca globalizacja i swobodny przepływ kapitału między rynkami powodują stopniowe ujednoczenie systemów ładu korporacyjnego. Konwergencji sprzyjają także zmiany prawa wprowadzane jednocześnie w różnych krajach, często będące odpowiedzią regulatorów na ujawnienie w korporacjach przypadków nadużyć, szczególnie takich, które doprowadziły do istotnych kryzysów zaufania. Jednym z obszarów, który stał się przedmiotem regulacji, jest wewnętrzna organizacja spółek i ich organów statutowych. Najistotniejszą zmianą w tym zakresie w ostatnim czasie stało się wprowadzenie obowiązku tworzenia przez spółki publiczne (należące do szerszej kategorii jednostek zainteresowania publicznego, których dotyczyła ta regulacja) komitetów audytu. Tym samym charakterystyczne dla modelu monistycznego komitety audytu zostały przeniesione do modelu dualistycznego, co według J. Jezaka (2014, s. 374–378) i M. Aluchny (2009, s. 16–19) stanowi jedną z najbardziej widocznych przesłanek konwergencji modeli ładu korporacyjnego.

Narzucanie spółkom zupełnie nowych rozwiązań może jednak powodować, przynajmniej w początkowym okresie, unikanie lub odwołanie ich stosowania. Zatem ustawodawca, wprowadzając takie przepisy, podejmuje ryzyko regulacyjne, które wiąże się z brakiem osiągnięcia celów regulacji (OECD, 2010).

Ryzyko to jest tym większe, im więcej możliwości postępowania mają podmioty objęte regulacjami. W odpowiedzi na zmiany prawa w obrębie ładu korporacyjnego spółki poszukują bowiem nowych optymalnych praktyk i sposobów wewnętrznej organizacji (Hansmann, 1996). Wypracowane przez nie zmiany niekoniecznie muszą być zgodne z oczekiwaniami ustawodawcy.

Spółki publiczne notowane na GPW w Warszawie na mocy Ustawy z dnia 7 maja 2009 r. o biegłych rewidentach i ich samorządzie, podmiotach uprawnionych do badania sprawozdań finansowych oraz o nadzorze publicznym (Dz.U. z 2009 r. nr 77, poz. 649 ze zm.) zostały zobowiązane do powołania komitetów audytu. Obowiązek ten uzależniony był od liczebności rady nadzorczej. Wydaje się jednak, że cele tak sformułowanej regulacji nie zostały osiągnięte, gdyż wymóg ten został skorygowany Ustawą z dnia 11 maja 2017 o biegłych rewidentach, firmach audytorskich oraz nadzorze publicznym (Dz.U. z 2017, poz. 1089). Obecnie obowiązek powoływania komitetu audytu zależy od wielkości spółki. Celem niniejszego artykułu jest analiza reakcji spółek publicznych na wprowadzenie obowiązku powoływania komitetu audytu w radach nadzorczych, a także wskazanie czynników charakteryzujących spółki publiczne towarzyszących określonym ich reakjom na ten obowiązek. Dla tak sformułowanego celu artykułu postawiono hipotezę główną, że wpływ na powołanie komitetów audytu w radach nadzorczych w polskich spółkach publicznych po wprowadzeniu Ustawy z dnia 7 maja 2009 r. o biegłych rewidentach i ich samorządzie, podmiotach uprawnionych do badania sprawozdań finansowych oraz o nadzorze publicznym miały różne czynniki związane ze strukturami własnościowymi spółek, strukturami ich organów statutowych oraz innymi charakterystykami spółek. Hipotezie głównej odpowiadają trzy hipotezy cząstkowe, które weryfikowano empirycznie:

- H1. Struktury własnościowe spółek publicznych mają wpływ na reakcje spółek na obowiązek powoływania komitetu audytu.
- H2. Charakterystyki organów statutowych spółek publicznych mają wpływ na reakcje spółek na obowiązek powoływania komitetu audytu.

- H3. Charakterystyki spółek publicznych mają wpływ na reakcje spółek na obowiązek powoływania komitetu audytu.

Przedstawione w artykule analizy dotyczą lat 2008–2011. Wybór okresu badawczego zdeterminowany był próbą określenia wpływu, jaki na tworzenie komitetu audytu miała zmiana prawa „miękkiego” na „twarde”. Wybrano zatem lata obejmujące okres przed wejściem w życie Ustawy z dnia 7 maja 2009 r. o biegłych rewidentach i ich samorządzie, podmiotach uprawnionych do badania sprawozdań finansowych oraz o nadzorze publicznym (kiedy obowiązek powoływania komitetu audytu wynikał z dobrych praktyk) oraz po jej wejściu w życie.

Treści prezentowane w artykule opracowano z wykorzystaniem metody studiów literaturowych, analizy raportów rocznych spółek publicznych oraz regresji logistycznej.

Wprowadzenie obowiązku powoływania komitetu audytu w spółkach publicznych notowanych na GPW w Warszawie

Znaczenie komitetów audytu wzrosło po fali nadużyć menedżerskich z przełomu XX i XXI wieku. Wpływ na ich powoływanie miało rozpowszechnianie się kodeksów dobrych praktyk ładu korporacyjnego, a także zmiany w prawie, które miały doprowadzić do wzrostu jakości sprawowania nadzoru nad spółkami (Collier i Zaman, 2005, s. 753–768). Nie bez znaczenia było również wzmocnienie roli rady nadzorczej jako strategicznego partnera zarządu (Jeżak, 2014, s. 374–378; Stiles i Taylor, 2002).

Najważniejszymi celami powoływania komitetów audytu są poprawa efektywności nadzoru rad nadzorczych nad sprawozdawczością finansową spółek poprzez efektywniejsze wykorzystanie kompetencji członków rady, lepszy podział pracy między jej członkami oraz wzmocnienie pozycji rady nadzorczej wobec zarządu akcjonariuszy i innych interesariuszy (Oplustil, 2010). Do podstawowych zadań komitetu audytu zalicza się nadzór nad: polityką rachunkowości, oszacowaniami menedżerskimi i korektami w informacjach finansowych, procesem audytu zewnętrznego, procesem audytu wewnętrznego, procesami oceny ryzyka finansowego, a także różnymi rodzajami ryzyka z nimi związanymi (Dobija i in., 2011). Szczegółowe zadania komitetu audytu powinny być ustalone przez radę nadzorczą oraz zawarte w regulaminie komitetu audytu (Dobija, 2010, s. 5–14).

Początkowo komitety audytu były powoływane w spółkach publicznych notowanych na GPW dobrowolnie, na podstawie zaleceń kodeksów dobrych praktyk. W dokumencie *Dobre praktyki w spółkach publicznych 2005* w art. 28 określono, że rada nadzorcza powinna działać zgodnie ze swoim regulaminem, który musi być publicznie dostępny. Regulamin ten powinien przewidywać powołanie co najmniej dwóch komitetów: audytu i wynagrodzeń.

W skład komitetu audytu powinno wchodzić co najmniej dwóch członków niezależnych oraz przynajmniej jeden posiadający kwalifikacje i doświadczenie w zakresie rachunkowości i finansów. Komitety audytu mają obowiązek składać radzie nadzorczej roczne sprawozdanie ze swojej działalności. Spółka jest zobowiązana udostępnić to sprawozdanie akcjonariuszom.

Później, w przyjętych przez Radę Giełdy 4 lipca 2007 roku *Dobrych Praktykach Spółek Notowanych na GPW*, znalazł się zapis, że „W ramach rady nadzorczej powinien funkcjonować co najmniej komitet audytu. W skład tego komitetu powinien wchodzić co najmniej jeden członek niezależny od spółki i podmiotów pozostających w istotnym powiązaniu ze spółką, posiadający kompetencje w dziedzinie rachunkowości i finansów. W spółkach, w których rada nadzorcza składa się z minimalnej wymaganej przez prawo liczby członków, zadania komitetu mogą być wykonywane przez radę nadzorczą”.

Chociaż „miękkie prawo” (dobre praktyki) zachęcało spółki do powoływania komitetu audytu, to dopiero wprowadzenie ustawowych wytycznych sprawiło, że w radach nadzorczych zaczęto go powszechnie wyodrębniać. Przykładem tego była Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/43/WE odnosząca się do zasad powoływania oraz zadań komitetu do spraw audytu w spółkach publicznych. Polskie prawo dostosowano do zapisów tej dyrektywy w 2009 roku. W Ustawie z dnia 7 maja 2009 r. o biegłych rewidentach i ich samorządzie, podmiotach uprawnionych do badania sprawozdań finansowych oraz o nadzorze publicznym wprowadzono obowiązek utworzenia komitetu do spraw audytu w jednostkach zainteresowania publicznego, do których należą m.in. spółki publiczne. Ustawa ta sprecyzowała, że komitet do spraw audytu powinien składać się przynajmniej z trzech osób, z których co najmniej jedna spełnia warunki niezależności i ma kwalifikacje w dziedzinie rachunkowości lub rewizji finansowej. Należy jednak zauważyć, że komitety audytu nie są gremiami autonomicznymi wobec rady nadzorczej i pełnią rolę doradczą wobec niej, a ich wyodrębnienie nie uszczupla kompetencji samej rady (Oplustil, 2010). Jednocześnie, jak zaznacza się w literaturze, zapisy ustawy zobowiązujące spółki do powoływania komitetu audytu nawiązują do regulacji obowiązujących w krajach o rozwiniętych rynkach kapitałowych (Dobija, 2010, s. 5–14).

Obowiązek utworzenia komitetów audytu dotyczył tych spółek, w których rady nadzorcze liczyły więcej niż pięciu członków. Ustawodawca stworzył w ten sposób szerokie pole manewru dla spółek, które legalnie mogły dostosować się do przepisów, ustalając liczbę członków rady nadzorczej tak, aby spełniała ona warunki brzegowe dla ich preferencji (powoływania bądź nie komitetów audytu). Taka swoboda decyzyjna określona w przepisach powodowała, że trudno było *a priori* przewidzieć, jak spółki się zachowają i w związku z tym, czy zostaną spełnione cele regulacji. Tym samym konstrukcja przepisu powodowała wzrost

Reakcje spółek publicznych na wprowadzenie obowiązku...

ryzyka regulacyjnego. To, jak w rzeczywistości spółki się zachowały i jakie można tym działaniom przypisać determinanty, stało się przedmiotem dokładniejszego badania. Co ważne, od 2017 roku, zgodnie z Ustawą z dnia 11 maja 2017 o biegłych rewidentach, firmach audytorskich oraz nadzorze publicznym, to nie wielkość rady nadzorczej, a wielkość spółki decyduje o obowiązku powołania komitetu audytu.

Charakterystyki spółek a ich reakcje na obowiązek powoływania komitetu audytu – model badawczy

Prezentowane w literaturze wyniki badań dotyczących reakcji spółek na różne zmiany prawa wskazywały, że ograniczenie swobody ich działań w wyniku wprowadzenia nowych przepisów prawa może prowadzić nawet do zniesienia dematerializacji akcji i opuszczenia przez nie giełdy (Ahern i Dittmar, 2012, s. 137–197; Hostak i in., 2013, s. 522–559). Wydaje się, że tak radykalne decyzje podejmowane są rzadko. Większość spółek w różny sposób stara się dostosować do nowej sytuacji prawnej oraz wprowadzić niezbędne zmiany organizacyjne, które równocześnie będą najlepiej dopasowane do nowych warunków.

Jak wskazują wyniki wcześniejszych badań, można zidentyfikować charakterystyki spółek, które wpływają na różne ich reakcje na zmiany prawne. Na przykład M. Daughery i D. Georgieva (2011, s. 208–223) wskazywali na charakterystyki spółek oraz czynniki kulturowe i prawne państw, z których pochodziły spółki, jako determinanty wycofania się tych spółek z giełdy nowojorskiej po wprowadzeniu przepisów ustawy Sarbanes-Oxley (2002). Z kolei Bøhren i Staubo (2014,

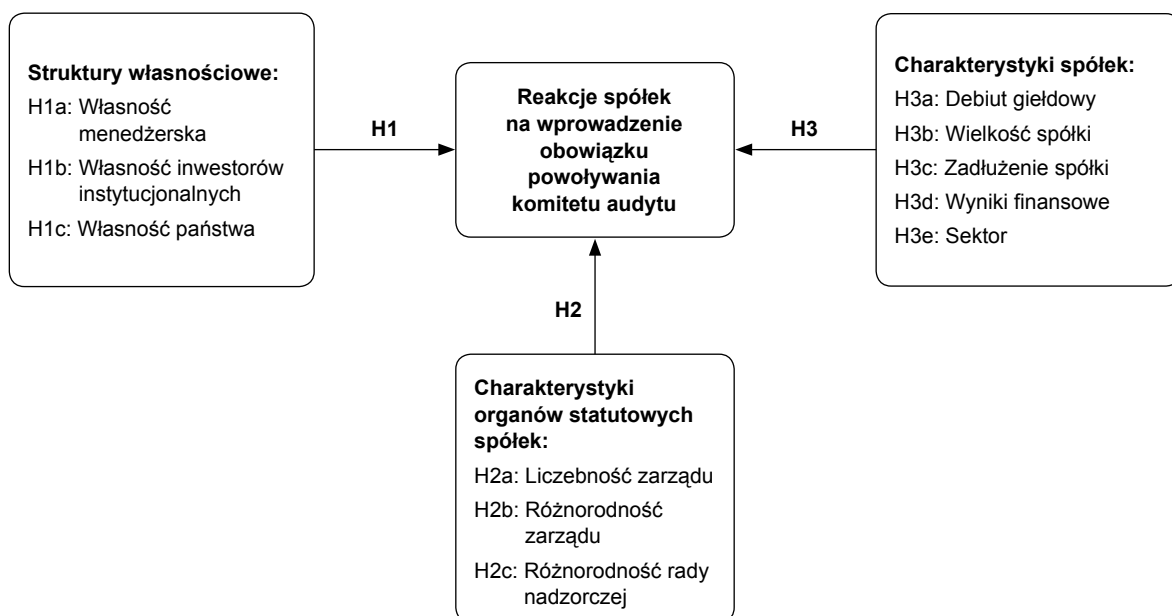
s. 152–168) stwierdzili, że wpływ na reakcje spółek po wprowadzeniu w Norwegii kwot dotyczących udziału kobiet i mężczyzn w radach miały czynniki związane ze strukturami własnościowymi (np. silny, skoncentrowany akcjonariat), charakterystykami rad (np. liczba kobiet w radach spółek) oraz charakterystykami spółek (np. liczba lat funkcjonowania spółki).

W badaniu przeprowadzonym przez autorów dokonano analizy związków pomiędzy podobnymi charakterystykami spółek a różnymi ich reakcjami na wprowadzenie przepisów prawa dotyczących powoływania komitetów audytu (model badawczy znajduje się na rysunku 1).

Organizacja badania

W skład próby badawczej wchodziły spółki notowane na rynku podstawowym Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 2008–2011. Analizy przeprowadzono na podstawie 884 obserwacji w 310 spółkach. Co ważne, analizowano tylko te spółki, które były notowane na GPW w 2008 roku i wszystkie analizy prowadzono w stosunku do tego roku. Stąd liczba analizowanych obserwacji rok do roku zmniejszała się, co było efektem zniesienia dematerializacji akcji przez niektóre z analizowanych spółek. Dane na temat liczebności rad nadzorczych oraz wyodrębnienia w ramach tych organów komitetów audytu pochodziły ze sprawozdań rad nadzorczych oraz z oświadczeń o stosowaniu dobrych praktyk ładu korporacyjnego i ze sprawozdań z działalności zarządów. Wszystkie pomiary były dokonywane na koniec roku obrotowego. Komitet audytu był rozumiany jako wyodrębniona z rady nadzorczej jednostka, składająca się z mniejszej liczby członków niż liczyła cała rada nadzorcza.

Rysunek 1. Model badawczy



Źródło: Opracowanie własne.

Definicje zmiennych badawczych

W tabeli 1 zostały przedstawione definicje zmiennych zastosowanych w analizie determinant reakcji spółek na wprowadzenie przepisów Ustawy z dnia 7 maja 2009 r. o biegłych rewidentach i ich samorządzie, podmiotach uprawnionych do badania sprawozdań finansowych oraz o nadzorze publicznym dotyczących powołania komitetu audytu.

Zmiennymi zależnymi były reakcje spółek na zmiany w ustawie, natomiast zmienne niezależne odpowiadały hipotezom przedstawionym na rys. 1. Ponadto do modelu wprowadzono dwie zmienne kontrolne odnoszące się do liczebności rady nadzorczej, które były kluczowe z punktu widzenia regulacji

ustawy, tj. liczebność rady nadzorczej w 2008 roku oraz zmiana liczebności rady nadzorczej, a także trzy zmienne kontrolne opisujące rok obserwacji.

Wyniki badania

Reakcje spółek na wprowadzenie zmian przepisów ustawy

W związku z tym, że w Ustawie z dnia 7 maja 2009 r. o biegłych rewidentach i ich samorządzie, podmiotach uprawnionych do badania sprawozdań finansowych oraz o nadzorze publicznym uzależniono wyodrębnienie komitetu audytu od liczebności rady, analizy reakcji spółek na wprowadzenie przepisów

Tabela 1. Definicje zmiennych

Nazwa zmiennej	Opis
Reakcje spółek na wprowadzenie przepisów ustawy	Siedem zmiennych zero-jedynkowych przedstawiających różne reakcje spółek na wprowadzenie przepisów dotyczących powoływania komitetów audytu. Reakcje te są przedstawione w części <i>Wyniki badania</i> niniejszego opracowania.
Własność menedżerska	Bezpośredni i pośredni udział we własności spółki członków zarządu (wyrażony w ułamku dziesiętnym).
Własność państwa	Procentowy (bezpośredni i pośredni) udział Skarbu Państwa (wyrażony w ułamku dziesiętnym). Ze względu na obowiązki publikacyjne, do kalkulacji tej zmiennej wykorzystano jedynie bloki akcji, które były większe niż 5 proc.
Własność inwestorów instytucjonalnych	Procentowy udział finansowych inwestorów instytucjonalnych (tj. banków, firm ubezpieczeniowych, funduszy inwestycyjnych, funduszy emerytalnych, funduszy venture capital itd.) w strukturach własnościowych (wyrażony ułamkiem dziesiętnym). Ze względu na obowiązki publikacyjne, do kalkulacji tej zmiennej wykorzystano jedynie bloki akcji, które były większe niż 5 proc.
Liczebność zarządu	Liczba członków zarządu na koniec roku obrotowego.
Różnorodność zarządu	Procentowy udział kobiet w zarządzie na koniec roku obrotowego (wyrażony ułamkiem dziesiętnym).
Różnorodność rady nadzorczej	Procentowy udział kobiet w radzie nadzorczej na koniec roku obrotowego (wyrażony ułamkiem dziesiętnym).
Debiut giełdowy	Liczba lat, jaka upłynęła od debiutu giełdowego.
Wielkość spółki	Logarytm naturalny wartości aktywów razem na koniec roku obrotowego.
Zadłużenie spółki	Wartość wskaźnika zadłużenia ogółem mierzonego jako relacja sumy zobowiązań do sumy bilansowej.
Wyniki finansowe	Wartość wskaźnika rentowności aktywów razem (ROA) obliczany jako relacja zysku netto do aktywów razem.
Przemysł	Zmienna zero-jedynkowa, która przyjmuje wartość 1, gdy spółka jest spółką produkcyjną, oraz 0, gdy nią nie jest.
Handel i usługi	Zmienna zero-jedynkowa, która przyjmuje wartość 1, gdy spółka jest spółką usługową, oraz 0, gdy nią nie jest.
Bank	Zmienna zero-jedynkowa, która przyjmuje wartość 1 dla banków, oraz 0 dla innych spółek.
Liczebność rady nadzorczej w 2008 roku	Zmienna zero-jedynkowa, która przyjmuje wartość 1, jeśli w 2008 roku rada liczyła więcej niż 5 członków, oraz wartość 0, gdy liczyła 5 członków.
Zmiana liczebności rady nadzorczej	Zmienna zero-jedynkowa, która przyjmowała wartość 1, gdy rada zmieniała swoją liczebność w stosunku do 2008 roku oraz 0, gdy liczebność pozostawała na tym samym poziomie.
Rok obserwacji	Trzy zmienne zero-jedynkowe, które przyjmowały wartości 1 dla poszczególnych lat obserwacji, tj. w latach: 2009, 2010 i 2011.

Źródło: Opracowanie własne.

Reakcje spółek publicznych na wprowadzenie obowiązku...

tej ustawy dokonano osobno dla rad, które na koniec 2008 roku liczyły 5 członków, oraz dla rad, które liczyły więcej niż pięciu członków. Na rysunku 2 przedstawione są zidentyfikowane reakcje spółek (w trakcie tego badania nie analizowano wpływu zmian prawa na zniesienie dematerializacji akcji spółek).

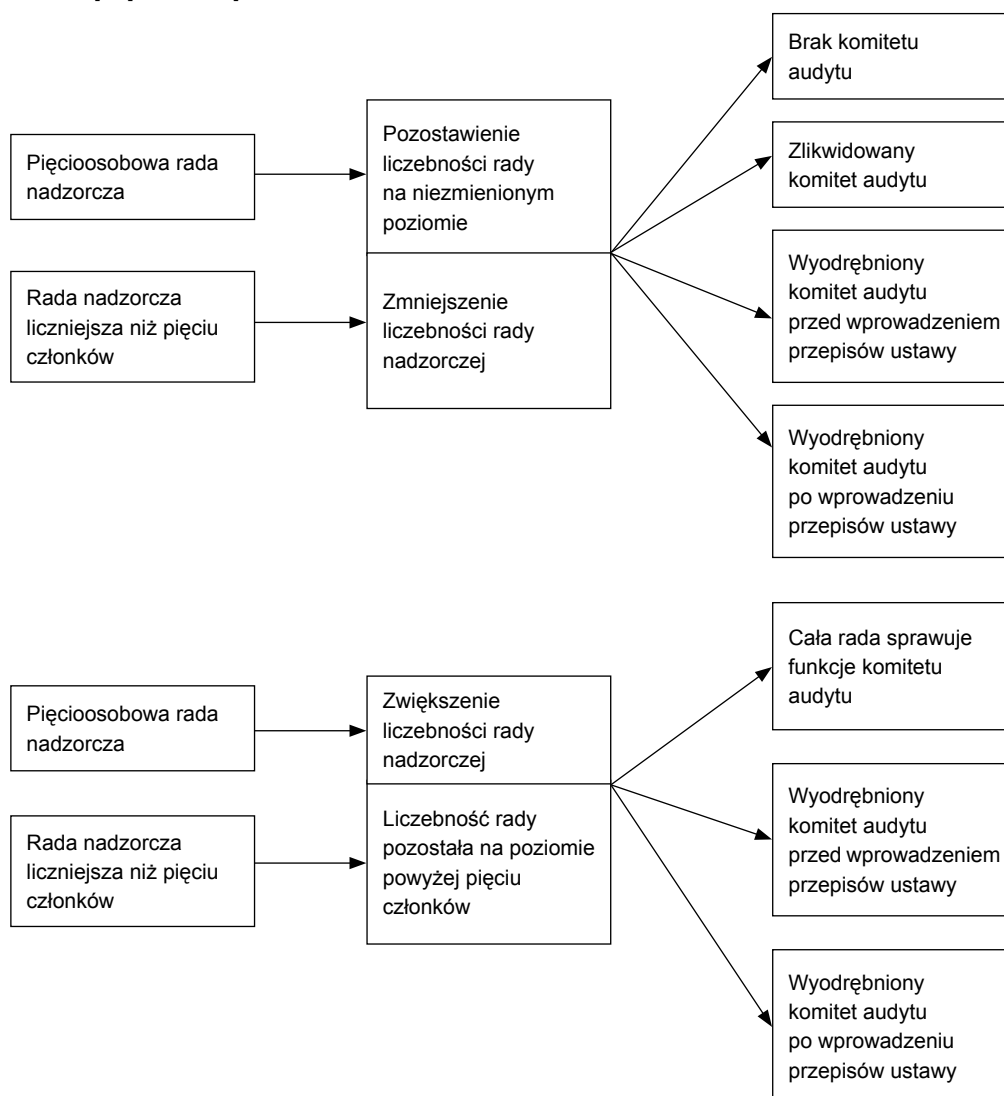
Wstępne analizy wskazywały, że pozostawienie liczebności rady na poziomie pięcioosobowym lub zmniejszenie liczebności do pięciu członków implikowało cztery różne reakcje wobec obowiązku powoływania komitetu audytu: brak komitetu audytu, zlikwidowanie komitetu audytu, wyodrębnienie komitetu audytu przed wprowadzeniem przepisów ustawy oraz wyodrębnienie komitetu audytu po wprowadzeniu przepisów ustawy. Natomiast zwiększenie liczebności rady powyżej pięciu członków albo jej pozostawienie na dotychczasowym poziomie (tj. powyżej 5 członków) prowadziło do trzech reakcji: cała rada sprawuje funkcje komitetu audytu, komitet audytu został wyodrębniony przed wprowadzeniem

przepisów ustawy oraz komitet audytu został wyodrębniony po wprowadzeniu przepisów ustawy.

W pierwszym przypadku (rady pięcioosobowe) najczęściej w spółkach nie powoływano komitetu audytu (od 51,61 proc. do 50,18 proc. wszystkich obserwacji dla poszczególnych lat). W części tych spółek wyodrębniono również komitety przed wprowadzeniem przepisów ustawy (od 9,03 proc. do 6,01 proc. wszystkich obserwacji dla poszczególnych lat). Rzadziej natomiast likwidowano komitety audytu lub wyodrębniano po wprowadzeniu przepisów ustawy (tabela 2).

W drugim przypadku (rady liczące więcej niż pięciu członków) najczęściej powoływano komitet audytu przed wprowadzeniem przepisów ustawy (od 15,80 proc. do 16,96 proc. wszystkich obserwacji dla poszczególnych lat) albo po ich wprowadzeniu (od 14,84 proc. do 16,96 proc. wszystkich obserwacji dla poszczególnych lat). Rzadziej natomiast cała rada przejmowała funkcje komitetu audytu (tabela 3).

Rysunek 2. Reakcje spółek na wprowadzenie zmian w ustawie



Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 2. Reakcje spółek na wprowadzenie przepisów dotyczących obowiązku powoływania komitetu audytu – rady pięcioosobowe

Reakcja na wprowadzenie nowych przepisów	Liczebność rady	Rok obserwacji		
		2009 Liczba (proc.)	2010 Liczba (proc.)	2011 Liczba (proc.)
Brak komitetu audytu	Pozostawienie liczebności rady na niezmiennym poziomie	143 (46,13)	123 (42,27)	121 (42,76)
	Zmniejszenie liczebności rady nadzorczej	17 (5,48)	18 (6,19)	21 (7,42)
Zlikwidowanie komitetu audytu	Pozostawienie liczebności rady na niezmiennym poziomie	1 (0,32)	6 (2,06)	7 (2,47)
	Zmniejszenie liczebności rady nadzorczej	3 (0,97)	4 (1,37)	5 (1,77)
Wyodrębnienie komitetu audytu przed wprowadzeniem przepisów ustawy	Pozostawienie liczebności rady na niezmiennym poziomie	23 (7,42)	17 (5,84)	12 (4,24)
	Zmniejszenie liczebności rady nadzorczej	5 (1,61)	4 (1,37)	5 (1,77)
Wyodrębnienie komitetu audytu po wprowadzeniu przepisów ustawy	Pozostawienie liczebności rady na niezmiennym poziomie	3 (0,97)	2 (0,69)	2 (0,71)
	Zmniejszenie liczebności rady nadzorczej	1 (0,32)	2 (0,69)	4 (1,41)

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 3. Reakcje spółek na wprowadzenie przepisów dotyczących obowiązku powoływania komitetu audytu – rady liczniejsze niż pięć osób

Reakcja na wprowadzenie nowych przepisów	Liczebność rady	Rok obserwacji		
		2009 Liczba (proc.)	2010 Liczba (proc.)	2011 Liczba (proc.)
Cała rada nadzorcza sprawuje funkcje komitetu audytu	Zwiększenie liczebności rady nadzorczej powyżej pięciu członków	10 (3,23)	7 (2,41)	6 (2,12)
	Pozostawienie liczebności rady nadzorczej na poziomie powyżej pięciu członków	9 (2,90)	3 (1,03)	4 (1,41)
Wyodrębnienie komitetu audytu przed wprowadzeniem przepisów ustawy	Zwiększenie liczebności rady nadzorczej powyżej pięciu członków	5 (1,61)	7 (2,41)	9 (3,18)
	Pozostawienie liczebności rady nadzorczej na poziomie powyżej pięciu członków	44 (14,19)	41 (14,09)	39 (13,78)
Wyodrębnienie komitetu audytu po wprowadzeniu przepisów ustawy	Zwiększenie liczebności rady nadzorczej powyżej pięciu członków	6 (1,94)	14 (4,81)	15 (5,30)
	Pozostawienie liczebności rady nadzorczej na poziomie powyżej pięciu członków	40 (12,90)	43 (14,78)	33 (11,66)

Źródło: Opracowanie własne.

Charakterystyki spółek a ich reakcje dotyczące obowiązku powoływania komitetu audytu – analiza regresji

Analiza reakcji spółek w przypadku rad pięcioosobowych

Analizy charakterystyk spółek wpływających na reakcje ich właścicieli, w których zdecydowano się na pozostawienie liczebności rady na niezmiennym, pięcioosobowym poziomie lub zmniejszenie liczebności do poziomu pięcioosobowego, przeprowadzono osobno dla czterech różnych modeli. Kolejno w modelach zmiennymi zależnymi były:

- brak komitetu audytu (model 1),
- zlikwidowanie komitetu audytu (model 2),
- wyodrębnienie komitetu audytu przed wprowadzeniem przepisów ustawy (model 3),
- wyodrębnienie komitetu audytu po wprowadzeniu przepisów ustawy (model 4).

Za każdym razem, ze względu na pomiar zmiennej zależnej na skali nominalnej, analizy przeprowadzono za pomocą regresji logistycznej.

W modelu 1, w ramach którego analizowano charakterystyki spółek wpływające na brak komitetu audytu w spółkach, zaobserwowano, że statystycznie

Reakcje spółek publicznych na wprowadzenie obowiązku...

istotny i pozytywny wpływ na zmienną zależną mają własność menedżerska (H1a, $\beta = 0,9463$, $p < 0,01$) oraz zmienna zero-jedynkowa – przemysł (H3e, $\beta = 0,5566$, $p < 0,1$), a także każdy rok obserwacji. Natomiast statystycznie istotny i negatywny wpływ miały: własność państwowa (H1c, $\beta = -3,2063$, $p < 0,05$), wielkość spółki (H3b, $\beta = -0,2309$, $p < 0,001$) oraz zmienne kontrolne: liczebność rady

nadzorczej w 2008 roku ($\beta = -2,2130$, $p < 0,001$) i zmiana liczebności rady nadzorczej ($\beta = -0,7944$, $p < 0,001$). Uzyskane wyniki wskazują, że rzadziej wyodrębniano komitety audytu w spółkach, w których członkowie zarządów mieli większe udziały we własności, natomiast częściej w spółkach ze znaczącym udziałem we własności Skarbu Państwa, spółkach większych, a także zajmujących się produkcją.

Tabela 4. Charakterystyki spółek wpływające na ich reakcje w przypadku stosowania strategii defensywnej dotyczącej powołania komitetu audytu

Zmienne niezależne	Zmienna zależna			
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Własność menedżerska	0,9463** (0,3503)	0,6679 (0,5063)	1,1109 (0,8677)	-0,5474 (1,2392)
Własność inwestorów instytucjonalnych	0,1550 (0,5266)	-0,4928 (0,9305)	1,3045 (1,2772)	1,8258 (1,8939)
Własność państwa	-3,2063* (1,4178)		4,0694** (1,4024)	1,6504 (2,2608)
Liczebność zarządu	-0,0989 (0,0654)	0,0271 (0,1027)	0,0263 (0,1595)	0,0993 (0,2747)
Różnorodność zarządu	0,3320 (0,4004)	-0,7084 (0,7319)	1,2173 (0,8077)	0,7689 (1,2753)
Różnorodność rady nadzorczej	-0,8163 (0,5417)	-0,9721 (0,9164)	0,3505 (1,3845)	0,3699 (1,9077)
Debiut giełdowy	-0,0233 (0,0191)	-0,0325 (0,0310)	0,1611** (0,0511)	0,0070 (0,0668)
Wielkość spółki	-0,2309*** (0,0609)	0,117574 (0,1101)	-0,1386 (0,1311)	-0,1644 (0,2266)
Zadłużenie spółki	-0,2379 (0,3734)	0,8030 (0,5949)	-0,8968 (0,9700)	-5,7632** (1,9184)
Wyniki finansowe (ROA)	0,0097 (0,5267)	1,4895 (1,0695)	0,4197 (1,4697)	-2,8856 (1,9440)
Przemysł	0,5566† (0,3293)	0,2700 (0,6369)	0,1825 (0,8222)	-0,9970 (0,7501)
Handel i usługi	0,1866 (0,3679)	0,7444 (0,6943)	0,8935 (1,0169)	-4,1051** (1,4388)
Bank	-1,4355 (1,0264)	-1,0768 (1,3184)		
Liczebność rady nadzorczej w 2008 roku	-2,2130*** (0,1927)	-1,0210** (0,3416)	0,0640 (0,4776)	0,3281 (0,6978)
Zmiana liczebności rady nadzorczej	-0,7944*** (0,2141)	0,4335 (0,3338)	1,2772** (0,4487)	1,6071* (0,6669)
Rok 2009	5,5768*** (1,1629)	-5,0116* (2,0759)	-4,5377† (2,5615)	1,2032 (4,0642)
Rok 2010	5,5641*** (1,1738)	-5,3205* (2,0828)	-3,7361 (2,5539)	1,3467 (4,1215)
Rok 2011	5,7673*** (1,1840)	-5,5156** (2,0986)	-3,7197 (2,5708)	1,7964 (4,1794)
Kryterium informacyjne Akaikego	1,0184	0,5356	0,2649	0,1588

Uwagi: † $p < 0,1$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$. Wartości p określono na podstawie testu opartego na ilorazie wiarygodności. W nawiasach znajduje się błąd standardowy.

Źródło: Opracowanie własne.

W modelu 2, gdzie zmienną zależną było zlikwidowanie komitetu audytu, nie stwierdzono żadnego statystycznie istotnego wpływu zmiennych niezależnych. Zaobserwowano jedynie statystycznie istotny wpływ zmiennych kontrolnych, tj.: liczebność rady nadzorczej w 2008 roku ($\beta = -1,0210$, $p < 0,01$) oraz rok obserwacji.

W modelu 3, gdzie identyfikowano charakterystyki spółek wpływające na wyodrębnienie komitetu audytu przed wprowadzeniem przepisów ustawy, stwierdzono statystycznie istotny i pozytywny wpływ własności państwa (H1c, $\beta = 4,0694$, $p < 0,01$) oraz zmiennej debiut giełdowy (H3a, $\beta = 0,1611$, $p < 0,01$). Dodatkowo odnotowano statystycznie istotny wpływ zmiennych kontrolnych: zmiana liczebności rady nadzorczej ($\beta = 1,2772$, $p < 0,01$) oraz rok obserwacji. Te wyniki wskazują, że przed wprowadzeniem przepisów ustawy komitety audytu częściej powoływały spółki posiadające w strukturze właścicielskiej Skarb Państwa i z dłuższym stażem na rynkach kapitałowych.

Wreszcie w modelu 4, w którym analizowano wpływ różnych charakterystyk spółek na wyodrębnienie komitetu audytu po wprowadzeniu przepisów ustawy, stwierdzono statystycznie istotny i negatywny wpływ zadłużenia (H3c, $\beta = -5,7632$, $p < 0,001$) oraz zmiennej handel i usługi (H3e, $\beta = -4,1051$, $p < 0,01$). Ponadto na zmienną zależną wpływała zmienna kontrolna – zmiana liczebności rady nadzorczej ($\beta = 1,6071$, $p < 0,05$). Można zatem stwierdzić, że po wprowadzeniu przepisów ustawy rzadziej komitety audytu powoływane były w spółkach zajmujących się handlem i usługami, a ponadto wzrost zadłużenia wpływał negatywnie na powoływanie tych komitetów. W tym przypadku rady nadzorcze jako całość brały większą odpowiedzialność za nadzorowanie spółki, bez wyodrębniania dodatkowego, wewnętrznego organu.

Przeprowadzone analizy regresji logistycznej pozwoliły ustalić, że charakterystykami spółek wpływającymi na różne ich reakcje na wprowadzenie przez ustawodawcę obowiązku powoływania komitetu audytu, w przypadku rad nadzorczych, które składały się tylko z 5 członków lub do tego poziomu zmniejszyły swoją liczebność, były: własność menedżerska i własność państwa (H1) oraz liczba lat od debiutu giełdowego, wielkość spółki, jej zadłużenie i rodzaj sektora (H3). Nie stwierdzono natomiast statystycznie istotnego wpływu charakterystyk organów statutowych (H2).

Analiza reakcji spółek w przypadku rad większych niż pięcioosobowe

Analogicznie do poprzedniej części badania, analizy charakterystyk spółek wpływających na reakcje ich właścicieli, w których zwiększono liczebności rad nadzorczych powyżej pięciu członków lub pozostawiono te liczebności na poziomie powyżej pięciu członków, przeprowadzono osobno dla trzech różnych modeli. Kolejno w modelach zmiennymi zależnymi były: cała rada nadzorcza sprawuje funkcję komitetu audytu

(model 5), wyodrębnienie komitetu audytu przed wprowadzeniem przepisów ustawy (model 6), wyodrębnienie komitetu audytu po wprowadzeniu przepisów ustawy (model 7). Podobnie jak w przypadku wcześniejszych modeli, analizy przeprowadzono za pomocą regresji logistycznej.

W modelu 5, gdzie oceniano wpływ wyodrębnionych zmiennych niezależnych na sprawowanie przez całą radę funkcji komitetu audytu, zauważono jedynie statystycznie istotny wpływ na takie podejście wyników finansowych (H3d, $\beta = -1,7199$, $p < 0,05$). Dodatkowo, pozytywny wpływ miała zmienna – zmiana liczebności rady nadzorczej ($\beta = 2,1142$, $p < 0,001$) oraz rok obserwacji. Można zatem stwierdzić, że rady nadzorcze, które po 2008 roku liczyły więcej niż pięciu członków, częściej deklarowały przejęcie funkcji komitetu audytu przez całe organy nadzoru, gdy miały gorsze wyniki finansowe.

Ponadto w modelu 6, ze zmienną zależną – wyodrębnienie komitetu audytu przed wprowadzeniem przepisów ustawy, odnotowano statystycznie istotny i pozytywny wpływ zmiennej debiut giełdowy (H3a, $\beta = 0,0730$, $p < 0,01$), zadłużenie (H3c, $\beta = 0,9863$, $p < 0,1$) oraz wielkość spółki (H3b, $\beta = 0,2710$, $p < 0,01$). Statystycznie istotny wpływ miał również sektor, przy czym negatywny – przemysł (H3e, $\beta = -1,9582$, $p < 0,01$) oraz handel i usługi (H3e, $\beta = -1,5332$, $p < 0,05$), natomiast pozytywny – przynależność do sektora bankowego (H3e, $\beta = 3,7495$, $p < 0,001$). Dodatkowo analizy pozwoliły ustalić, że statystycznie istotny wpływ miały zmienne kontrolne, tj.: liczebność rady nadzorczej w 2008 roku ($\beta = 2,1463$, $p < 0,05$) oraz rok obserwacji. Opisane zależności pozwalają na stwierdzenie, że w grupie rad nadzorczych, które po 2008 roku liczyły powyżej pięciu członków przed wprowadzeniem przepisów ustawy, komitety audytu częściej wyodrębniano w spółkach, które miały większe doświadczenie na rynku kapitałowym, wyższy poziom zadłużenia oraz większą wartość aktywów razem (wielkość spółki). Komitety takie częściej wyodrębniały również banki, natomiast rzadziej spółki zajmujące się produkcją albo handlem i usługami.

W ostatnim modelu 7, gdzie analizowano charakterystyki spółek wpływające na wyodrębnienie komitetu audytu po wprowadzeniu przepisów ustawy, statystycznie istotny i negatywny wpływ na zmienną zależną miała własność menedżerska (H1a, $\beta = -2,0827$, $p < 0,001$). Natomiast statystycznie istotny, ale pozytywny wpływ miała różnorodność rady nadzorczej (H2c, $\beta = 1,0502$, $p < 0,1$). Taki sam był wpływ zmiennej kontrolnej – liczebność rady nadzorczej w 2008 roku ($\beta = 2,1077$, $p < 0,001$). Można zatem stwierdzić, że po wprowadzeniu przepisów ustawy komitety audytu rzadziej powoływano w spółkach ze znaczącym udziałem własności menedżerskiej, natomiast częściej w spółkach, w których rady nadzorcze były różnorodne pod względem płci (z większym udziałem kobiet).

Przeprowadzone analizy regresji logistycznej pozwoliły ustalić, że charakterystykami spółek wpływa-

Reakcje spółek publicznych na wprowadzenie obowiązku...

Tablica 4. Charakterystyki spółek wpływające na ich reakcje w przypadku stosowania strategii ofensywnej dotyczącej powołania komitetu audytu

Zmienne niezależne	Zmienna zależna		
	Model 5	Model 6	Model 7
Własność menedżerska	0,1764 (0,6983)	-0,7703 (0,6307)	-2,0827*** (0,5326)
Własność inwestorów instytucjonalnych	-0,6247 (1,0347)	0,6641 (0,6608)	-0,1242 (0,5680)
Własność państwa	-2,8707 (2,8417)	1,2426 (0,7994)	-0,4771 (0,6894)
Liczebność zarządu	0,1731 (0,1436)	0,0549 (0,0822)	-0,0780 (0,0715)
Różnorodność zarządu	0,5132 (0,7529)	-0,7922 (0,7129)	-0,7438 (0,4973)
Różnorodność rady nadzorczej	1,3160 (1,1325)	-0,3101 (0,8376)	1,0502† (0,6307)
Debiut giełdowy	-0,0193 (0,0406)	0,0730** (0,0272)	-0,0383 (0,0238)
Wielkość spółki	-0,0225 (0,1031)	0,2710** (0,0875)	-0,0380 (0,0587)
Zadłużenie spółki	0,1411 (0,6622)	0,9863† (0,5071)	-0,6657 (0,4608)
Wyniki finansowe (ROA)	-1,7199* (0,8520)	1,3141 (0,9465)	0,4778 (0,7353)
Przemysł	-0,7819 (0,7137)	-1,9582** (0,6001)	0,0309 (0,3376)
Handel i usługi	-0,9766 (0,7643)	-1,5332* (0,6035)	0,2577 (0,4199)
Bank	0,3574 (1,4787)	3,7495*** (1,0068)	
Liczebność rady nadzorczej w 2008 roku	-0,0897 (0,3766)	2,1463*** (0,2840)	2,1077*** (0,2345)
Zmiana liczebności rady nadzorczej	2,1142*** (0,3853)	-0,1628 (0,3007)	0,0907 (0,2509)
Rok 2009	-2,7183 (2,0291)	-7,9457*** (1,7404)	-1,1755 (1,1015)
Rok 2010	-3,4499† (2,0550)	-8,0716*** (1,7539)	-0,7662 (1,1164)
Rok 2011	-3,6223† (2,0602)	-8,1381*** (1,7696)	-0,9247 (1,1293)
Kryterium informacyjne Akaikego	0,3423	0,6070	0,7950

Uwagi: † p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001. Wartości p określono na podstawie testu opartego na ilorazie wiarygodności. W nawiasach znajduje się błąd standardowy.

Źródło: Opracowanie własne.

jącymi na różne ich reakcje po wprowadzeniu przez ustawodawcę obowiązku powoływania komitetu audytu, których rady nadzorcze składały się z więcej niż pięciu członków lub zwiększyły liczebność powyżej pięciu członków, były: własność menedżerska (H1), różnorodność rad nadzorczych (H2) oraz liczba lat od debiutu giełdowego, wielkość spółki, jej zadłużenie, wyniki finansowe oraz rodzaj sektora (H3).

Podsumowanie

Spółki publiczne notowane na GPW w różny sposób reagowały na wprowadzenie przepisów Ustawy z dnia 7 maja 2009 r. o biegłych rewidentach i ich samorządzie, podmiotach uprawnionych do badania sprawozdań finansowych oraz o nadzorze publicznym dotyczących obowiązku powoływania komitetu

audytu w zależności od liczebności rad nadzorczych. Różne też były determinanty ich reakcji. Wśród determinant na poziomie struktur własnościowych na uwagę zasługuje negatywny wpływ własności menedżerskiej na powoływanie komitetu audytu, co może wskazywać, iż wzrost udziału we własności członków zarządów sprawia, że maleje zdolność rady nadzorczej do sprawowania funkcji kontrolnej. Natomiast odwrotnie jest w przypadku wzrostu udziału Skarbu Państwa w strukturach własnościowych. Biorąc pod uwagę charakterystyki organów statutowych, ustalono, że różnorodność rad nadzorczych wpływała w sposób istotny statystycznie na powoływanie komitetów audytu w reakcji na wprowadzenie przepisów ustawy. Należy jednak podkreślić niski poziom istotności zidentyfikowanej relacji.

Ostatnią grupą czynników wpływających na reakcje spółek były charakterystyki spółek, takie jak: wielkość spółki, poziom zadłużenia, wyniki finansowe, sektor. Wśród tych charakterystyk szczególnie istotny wydaje się wpływ wielkości spółki. Należy zauważyć, że w roku 2017 ustawodawca zdecydował, że to nie liczebność rady będzie kryterium powoływania komitetu audytu, a wielkości spółki. Rady nadzorcze nie będą musiały go powoływać, jeśli nie przekroczą dwóch z trzech wielkości: przychody na poziomie 34 milionów złotych, wartość aktywów 17 milionów złotych oraz średnioroczne zatrudnienie na poziomie 50 pracowników (art. 128 Ustawy z dnia 11 maja 2017 o biegłych rewidentach, firmach audytorskich oraz nadzorze publicznym).

Z przeprowadzonymi badaniami związane są pewne ograniczenia. Po pierwsze, jak już wskazano, niektóre zależności mogą podlegać sprzężeniu zwrotnemu między zmienną zależną i zmiennymi niezależnymi (endogeniczność). Po drugie, badano reakcje spółek tylko w okresie trzyletnim. Wzięto pod uwagę spółki, które były notowane od co najmniej 2008 roku. Badaniu nie podlegały spółki wchodzące w tym okresie na giełdę, a ponadto wśród potencjalnych reakcji nie analizowano zniesienia dematerializacji akcji pod wpływem wprowadzenia nowych przepisów. Wreszcie po trzecie, możliwe jest, że lista analizowanych determinant nie jest skończona. Jednak ze względu na dostęp do danych, innych determinant w niniejszym badaniu nie analizowano. Z tego też powodu pomiar niektórych zmiennych był uproszczony i na przykład pomiar własności inwestorów instytucjonalnych odbywał się tylko na podstawie bloków akcji przekraczających 5 proc.

Różnorodność reakcji spółek publicznych na wprowadzanie obowiązku tworzenia komitetów audytu pozwala stwierdzić *ex post*, że ryzyko regulacyjne związane z wprowadzeniem tego obowiązku zmaterializowało się – nie udało się ustawodawcy wprowadzić jednolicie tej instytucji do wszystkich podmiotów. Wydaje się jednak, że wprowadzane obecnie rozwiązania, pozostawiające spółkom mniejsze możliwości unikania lub opóźniania dostosowania się do obowiązku utworzenia komitetu audytu,

obarczone jest mniejszym ryzykiem regulacyjnym. Manipulowanie wielkością przychodów, aktywów lub zatrudnienia wydaje się być zbyt radykalną metodą w tym kontekście, w przeciwieństwie do dopasowywania liczby członków rad nadzorczych. Analiza reakcji spółek po wprowadzeniu tych zmian może być ciekawym i istotnym z punktu widzenia praktyki tematem przyszłych badań, pozwalającym na weryfikację hipotezy o mniejszym ryzyku regulacyjnym nowych przepisów w zakresie tworzenia komitetów audytu.

Bibliografia

- Ahern, K.R. i Dittmar, A. (2012). The Changing of the Boards: The Impact on Firm Valuation of Mandated Female Board Representation. *Quarterly Journal of Economics*, 127(1), 137–197. <http://dx.doi.org/10.1093/qje/qjr049>
- Aluchna, M. (2009). Nadzór korporacyjny. Współczesne tendencje. Wyzwania dla Polski. *Przegląd Organizacji*, 10, 16–19.
- Bøhren, Ø. i Staubo, S. (2014). Does mandatory gender balance work? Changing organizational form to avoid board upheaval. *Journal of Corporate Finance*, 28(1), 152–168. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2013.12.005>
- Collier, P. i Zaman, M. (2005). Convergence in European Corporate Governance: The audit committee concept. *Corporate Governance: An International Review*, 13(6), 753–768. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8683.2005.00468.x>
- Daughery, M. i Georgieva, D. (2011). Foreign cultures, Sarbanes-Oxley Act and cross-delisting. *Journal of Multinational Financial Management*, 21(4), 208–223.
- Dobija, D. (2010). Komitet audytu a nadzór nad biegłym rewidentem. Praktyka polskich spółek giełdowych. *Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości*, 59(115), 5–14.
- Dobija, D., Koładkiewicz, I., Cieślak, I i Klimczak, K. (2011). *Komitety rad nadzorczych*. Warszawa: Wolters Kluwer Business.
- Dobre Praktyki Spółek Notowanych na GPW, Załącznik do Uchwały Nr 12/1170/2007 Rady Giełdy z dnia 4 lipca 2007r., http://www.ecgi.org/codes/documents/code_wse_2007_pl.pdf. Dostęp: 31.05.2017.
- Dobre praktyki w spółach publicznych 2005 (2004). http://www.ecgi.org/codes/documents/pol_best_practice_2005_final_pl.pdf (dostęp: 31.05.2017).
- Hansmann, H. (1996). *The Ownership of Enterprise*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hostak, P., Lys, T., Yang, Y. i Carr, E. (2013). An examination of the impact of the Sarbanes-Oxley Act on the attractiveness of U.S. capital markets for foreign firms. *Review of Accounting Studies*, 18(2), 522–559.
- Jeżak, J. (2014). Corporate Governance in Developing Countries: Finding the Balance between Global Standards and Local Context – The Case of Poland. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 5(4), 374–378.
- OECD (2010). *Risk and regulatory policy. Improving the governance of risk*. Series: *OECD Reviews of Regulatory Reform*.
- Oplustil, K. (2010). *Instrumenty nadzoru korporacyjnego (corporate governance) w spółce akcyjnej*. Warszawa: C.H. Beck.
- Stiles, P. i Taylor, B. (2002). *Boards at Work. How Directors View their Roles and Responsibilities*. Oxford-New York: Oxford University Press.

Reakcje spółek publicznych na wprowadzenie obowiązku...

The Sarbanes-Oxley Act of 2002, Pub.L. 107-204, 116 Stat. 745 (30 lipca 2002).

Ustawa z dnia 11 maja 2017 o biegłych rewidentach, firmach audytorskich oraz nadzorze publicznym (Dz.U. z 2017 r., poz. 1089).

Ustawa z dnia 7 maja 2009 r. o biegłych rewidentach i ich samorządzie, podmiotach uprawnionych do badania sprawozdań finansowych oraz o nadzorze publicznym (Dz.U. z 2009 r., nr 77, poz. 649 ze zm).

Corporate reactions to introduction of the mandate of an audit committee

The article deals with one of the key corporate governance mechanisms, which is the audit committee. In 2009 the legislators obliged public companies to appoint audit committees if the boards of trustees have more than five members. According to the more recent regulations, introduced in 2017, the obligation to set up an audit committee depends on the size of the company. It seems therefore that the regulation introduced in 2009 proved to be ineffective and it was necessary to modify it.

The main purpose of this article is to analyze the reaction of listed companies to the obligation to appoint an audit committee in the boards of trustees, and to identify the characteristics of listed companies accompanying their specific responses to that obligation. The article was developed using the literature study, analysis of annual reports and logistic regression.

Public companies listed on the Warsaw Stock Exchange (WSE) responded in various ways to the aforementioned obligation. In our research we found negative impact of managerial ownership on the appointment of an audit committee, with the tendency to become positive when the state ownership was greater. Moreover, greater diversity in the board of trustees affected significantly and positively the appointment of audit committees. The last group of factors influencing this appointment were characteristics of the companies such as: company size, leverage, financial performance and sector the company belongs to. Among these characteristics, the size of the company seems to be particularly important.

Agata Adamska jest doktorem habilitowanym nauk ekonomicznych, profesorem nadzwyczajnym w Instytucie Finansów Korporacji i Inwestycji w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie. Jej zainteresowania badawcze dotyczą tematyki ładu korporacyjnego, ryzyka jako zjawiska społecznego i ekonomicznego oraz inwestowania, ze szczególnym uwzględnieniem inwestycji w aktywa emocjonalne.

Leszek Bohdanowicz jest pracownikiem Katedry Finansów i Strategii Przedsiębiorstwa na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się wokół problemów ładu korporacyjnego oraz zarządzania strategicznego. Jest autorem ponad 80 publikacji naukowych, w tym książek, rozdziałów w pracach zbiorowych oraz artykułów w krajowych i międzynarodowych czasopiśmie. Pracę naukową łączy z działalnością szkoleniową i konsultingową. Autor jest członkiem European Academy of Management, Towarzystwa Naukowego Organizacji i Kierownictwa, a także Rady Naukowej Instytutu Technologii Materiałów Elektronicznych w Warszawie.

Jacek Gad jest pracownikiem Katedry Rachunkowości na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Łódzkiego. Od 2010 roku jest zatrudniony na stanowisku adiunkta. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się m.in. na: mechanizmach nadzoru korporacyjnego (w tym działalności rad nadzorczych w praktyce spółek publicznych), organizacji systemu komunikacji w spółkach publicznych, implementacji międzynarodowych oraz krajowych regulacji dotyczących nadzoru korporacyjnego, dobrych praktykach spółek publicznych notowanych na GPW, współczesnej sprawozdawczości finansowej oraz niefinansowej, implementacji Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej.

OCCE.2018
IFIP TC 3 - Open Conference on Computers in Education

Home Our Vision At a Glance For Attendees For Presenters For Exhibitors About us

Empowering Learners for Life in the Digital Age
25th - 28th June 2018 Conference
24th Doctoral Consortium
Linz, Austria

Submit your paper or proposal now.
Submit via Icm5.....

Register for more and updated information.
Register for newsletter here.....

The Call for Presentation is now available.
Download Call for Presentations!
Paper Style Guidelines

POLECAMY

OCCE.2018 – IFIP TC 3 Open Conference on Computers in Education, 25– 28 czerwca 2018, Linz, Austria

Program konferencji obejmuje szeroki zakres tematów związanych z ICT w edukacji, mediach cyfrowych i strategiach wdrażania w szkole. Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://occe.2018.ocg.at/>

Wykorzystanie standardów organizacji biznesowych w zakresie raportowania społecznego w działalności sądów powszechnych

Przemysław Banasik

Rozwiązania służące poprawie sprawności organizacyjnej przedsiębiorstwa mogą być, po pewnych modyfikacjach, zaadaptowane w sądach. Przykładem takiego rozwiązania jest raportowanie społeczne. Jest ono wyrazem prowadzenia społecznie odpowiedzialnej działalności przez przedsiębiorstwa. Raportowanie społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa (corporatesocial responsibility reporting lub sustainability reporting) to dobrowolna prezentacja informacji o niefinansowej działalności i wynikach – ekonomicznych, społecznych oraz dotyczących relacji ze środowiskiem, które miały miejsce w ustalonym okresie, zazwyczaj w ciągu roku obrotowego. Raportowanie społeczne pozwala na prowadzenie dialogu z interesariuszami, a zatem na dwukierunkową komunikację symetryczną. Jego celem jest zbadanie różnych spojrzeń, potrzeb i alternatyw, co służy poprawie wzajemnego zrozumienia, zaufania i współpracy nad strategią lub inicjatywą. Sądy powszechne to organizacje komunikujące się ze swoimi interesariuszami w zasadzie wyłącznie za pośrednictwem formalnych środków prawnych. Celem artykułu jest prezentacja autorskiego modelu raportowania społecznego przez sądy powszechne podejmowanych przez nie działań w obszarze zaangażowania społecznego. W jego opracowaniu pomocne były rozwiązania i standardy wypracowane w biznesie.

Podjęcie przez organizacje biznesowe działań prospołecznych w ramach społecznej odpowiedzialności biznesu (corporatesocial responsibility – CSR) oraz problematyka raportowania społecznego doczekały się licznych publikacji, w których prezentowano wyniki badań empirycznych (Osagie, Wesselink, Blok, Lans i Mulder, 2016, s. 233–252; Burkhardt-Holm i Chebbi, 2008, s. 139; Segalas, Ferrer-Balas, Svansson, Lundqvist i Mulder, 2009, s. 24; Hansmann, Mieg i Frischknecht, 2010, s. 283; Manoliadis, 2009, s. 72). Na tym tle istnieje luka poznawcza w zakresie społecznej odpowiedzialności organizacji publicznych (Mazur, 2015, s. 40). Niedostatek badań analizujących podejmowanie działań społecznie odpowiedzialnych przez organizacje publiczne może wynikać z faktu, że uznaje się odpowiedzialność społeczną za nieodłączny cel funkcjonowania tych organizacji. Tymczasem działania wpisują się w koncepcję społecznej odpowiedzialności, jeśli wykraczają poza rutynowe działania organizacji (Vazquez, Aza i Lanero, 2016, s. 166–183).

Stan wiedzy dotyczący społecznej odpowiedzialności organizacji publicznych jest niewystarczający w zakresie zarówno motywów podejmowania przez nie działań społecznie odpowiedzialnych, ich obszarów, jak i czynników mających wpływ na ich podejmowanie. Brakuje również badań dotyczących raportowania społecznego. Założeniem autora jest uzupełnienie luki poznawczej w tym zakresie. Do badania wybrano sądy powszechne. Nie jest to wybór przypadkowy. Z projektu badawczego przeprowadzonego w ramach badań statutowych KNOP/S15/01/15 w SGH w latach 2015–2016 pt. *Sąd w otoczeniu społecznym*, w którym wzięły udział 34 sądy powszechne różnej hierarchii, wynika, że podejmują one działania prospołeczne, wykraczające poza podstawową działalność sądu polegającą na wydawaniu orzeczeń.

Raportowanie społeczne jako narzędzie komunikowania zaangażowanego społecznie sądu

W opracowaniu modelu raportowania społecznego sądów nie sposób nie odnieść się do dorobku literatury dotyczącej raportowania społecznego w biznesie (Roszkowska, 2011, s. 77; Wachowiak, 2013, s. 144; Mikulska i Michalczyk, 2014, s. 213; *Sustainability: A Guide to Triple Bottom Line Reporting, Group of 100 Inc.*, 2003, s. 19; Baj i Krakowińska, 2012, s. 81–82). Raportowanie społeczne jest wyrazem prowadzenia społecznie odpowiedzialnej działalności przez przedsiębiorstwa. Wśród przedstawicieli nauki zajmujących się tą problematyką nie ma jednoznacznego poglądu co do istoty raportowania społecznego (Epstein, Flamholtz i McDonough, 1976, s. 23–42; Gray, Owen i Maunders, 1987, 224; Salomon i Darby, 2005, s. 34). Raportowanie społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa to dobrowolna prezentacja informacji o niefinansowej działalności i wynikach (ekonomicznych, społecznych, dotyczących relacji ze środowiskiem), które wystąpiły w ustalonym okresie, zazwyczaj w ciągu roku obrotowego. Innymi słowy raport taki, wydawany w postaci publikacji lub umieszczany w witrynie internetowej, przedstawia w sposób całościowy strategię przedsiębiorstwa, jego politykę społeczną

i wyniki w zakresie odpowiedzialności społecznej wobec kluczowych interesariuszy (Roszkowska 2011, s. 77). Raportowanie społeczne jest systematycznym procesem komunikowania się przedsiębiorstwa z interesariuszami, opartym na dialogu społecznym, dotyczącym oddziaływania przedsiębiorstwa na otoczenie w obszarze ekonomicznym, społecznym i środowiskowym (Wachowiak, 2013, s. 144). Raport CSR, czyli raport społeczny lub inaczej raport zrównoważonego rozwoju, dostarcza informacji na temat zarządzania organizacją w takich aspektach jej funkcjonowania, jak: odpowiedzialność społeczna, etyka, ekologia (Mikulska i Michalczyk, 2014, s. 213). Raportowanie jest integralną częścią zarządzania organizacją w sposób odpowiedzialny. Umożliwia monitorowanie postępów w osiągnięciu założonych celów, zarówno biznesowych, jak i społecznych. Ponadto odgrywa istotną rolę w procesie wsparcia realizacji strategii społecznej odpowiedzialności, poprzez fakt włączenia pracowników w tworzenie raportu. Tym samym proces raportowania stanowi narzędzie integracji pracowników i komunikacji celów firmy. Raportowanie odpowiedzialnego biznesu pozwala również na rozpoznanie luk w procesach lub komunikacji i podjęcie stosownych działań.

Raporty społeczne sporządzane są przez przedsiębiorstwa według określonych standardów. Jako przykład można wymienić następujące standardy działalności społecznie odpowiedzialnej i raportowania społecznego:

1. Wytyczne OECD dla przedsiębiorstw wielonarodowych.
2. Global Sullivan Principles.
3. Standardy Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej (ISO).
4. Europejski System Zarządzania i Raportowania Środowiskowego (EMAS).
5. Standard Social Accountability 8000 (SA 8000).
6. Standard Account Ability (AA1000).
7. Wytyczne Global Reporting Initiative (GRI).

Standardy raportowania społecznego można sklasyfikować ze względu na cztery podstawowe kryteria: procesu, wyników, certyfikowania, przeglądów (Rok, 2004, s. 41).

Standardy procesu (*Process standards*) określają sposoby budowania relacji z grupami interesariuszy, a także kształtowania metod komunikacji oraz systemów zarządzania. Do tej grupy można zaliczyć standardy AA1000 oraz GRI (Wytyczne GRI4, 2016). **Standardy wyników** (*Performance standards*) precyzują, jakie postępowanie jest dopuszczalne, a jakie nie. W tej grupie znajdują się standardy Global Compact, a także konwencje Międzynarodowej Organizacji Pracy. Standardy zasad wskazują najlepszą praktykę w nowych dziedzinach. Jako przykład można tu wskazać instrukcje OECD lub normę AA1000. **Standardy certyfikowane** (*Certification standards*) określają, jaki powinien być system zarządzania w danym obszarze, aby możliwe było uzyskanie certyfikatu (SA8000, ISO14001, EMAS). **Standardy przeglądów** (*Screening*

standards) precyzują, jakie warunki musi spełniać firma, aby mogła zostać zakwalifikowana do danej grupy firm (FTSE4GOOD, DJSI). Standardy międzynarodowe (tworzone przez organizacje międzynarodowe) są wykorzystywane przy tworzeniu raportów społecznych w przedsiębiorstwach w wielu krajach. Standardy krajowe stosuje się tylko w przedsiębiorstwach działających w państwie, w którym opracowano te wytyczne. Standardy lokalne ograniczają się do przedsiębiorstw działających w danym regionie. Ze względu na zakres standardów mogą one dotyczyć kwestii społecznych, środowiskowych lub ekonomicznych. Standardy mogą mieć charakter uniwersalny – być stosowane we wszystkich przedsiębiorstwach lub w przedsiębiorstwach działających w danym sektorze. Poniżej opisano te standardy, które odnoszą się również do organizacji niebędących przedsiębiorstwami.

Najbardziej rozpowszechnionym na świecie standardem raportowania kwestii społecznych i ekologicznych są wytyczne opracowane przez Global Reporting Initiative (*Sustainability Reporting Guidelines*) – Wytyczne GRI. Są one rezultatem długoletniej współpracy dużej grupy organizacji pozarządowych, przedsiębiorstw, konsultantów oraz przedstawicieli środowisk naukowych i biznesowych. Zgodnie z deklaracjami GRI misją wytycznych jest:

- wspieranie i doskonalenie idei zrównoważonego raportowania, uwzględniającego ekonomiczne, społeczne i środowiskowe aspekty działalności przedsiębiorstw, przez stworzenie dobrowolnych międzynarodowych standardów raportowania społecznego, które zapewnią przejrzystość i wiarygodność publikacji oraz
- uczynienie raportowania społecznego zadaniem równie rutynowym, jak ma to miejsce w przypadku sprawozdawczości finansowej (*Sustainability: A Guide to Triple Bottom Line Reporting, Group of 100 Inc., 2003*).

Wytyczne stanowią kompleksowe i dostosowane do różnych sektorów gospodarki rekomendacje oraz ułatwiają stworzenie systemu raportowania wewnątrz przedsiębiorstwa (Mazurczak, 2012, s. 95). Wytyczne GRI dotyczące raportowania zrównoważonego rozwoju poddawane są okresowej kontroli w celu zapewnienia jak najlepszych i najbardziej aktualnych wskazówek dotyczących raportowania zrównoważonego rozwoju. Cel G4, czyli już czwartego wydania Wytycznych GRI, jest prosty: udzielenie pomocy organizacjom w przygotowaniu raportu zrównoważonego rozwoju, który będzie zawierał cenne informacje na temat najważniejszych dla danej organizacji kwestii dotyczących zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie, że sporządzanie takiego raportu stanie się standardową praktyką. GRI G4 umożliwi elastyczne dostosowanie do potrzeb raportującej organizacji. Ułatwia organizację raportowania, ponieważ prezentuje proces raportowania. Zawiera również konkretne wskaźniki. Wybrane branże dysponują dodatkowymi suplementami sektorowymi ułatwiającymi przygotowanie raportów dla organizacji operujących w wybranych sektorach. Wytyczne są również spójne z innymi

ważnymi standardami i inicjatywami, np. UN Global Compact, normą ISO 26000, International Integrated Reporting Framework. Wytyczne są uniwersalne i mogą być stosowane w każdej organizacji, nie tylko w biznesie, ale również w administracji publicznej czy organizacjach społecznych. Wymagają prezentacji podejścia do zarządzania oraz wskaźników wynikowych. Zawierają wskaźniki, które odnoszą się do wskazanych w dyrektywie obszarów:

- kwestii środowiskowych,
- kwestii społecznych i pracowniczych,
- praw człowieka,
- przeciwdziałania korupcji.

Podstawowym celem wytycznych jest ustrukturyzowanie i dostarczenie przejrzystych oraz spójnych zasad raportowania zrównoważonego rozwoju. Drugim, równie ważnym – zachęcenie organizacji do przedstawiania wiarygodnych raportów (Baj, Krakowińska, 2012, s. 81–82). GRI G4 proponuje odpowiednie zasady, którymi powinni kierować się autorzy raportowania pozafinansowego (tabela 1).

W przypadku sądów pomocny w wypracowaniu zasad raportowania może okazać się standard GRI. W raportowaniu społecznym należy uwzględnić następujące zasady: istotności, włączenia, kontekstu zrównoważonego rozwoju, kompletności i wiarygodności. Zasady są wykorzystywane na poszczególnych etapach raportowania. Etapy te zostały przedstawione

na rysunku 1. Wzorem do ich opracowania były rozwiązania przyjęte w organizacjach biznesowych (Herr, Anderson, 2005). Zasadniczo można wyodrębnić trzy etapy raportowania:

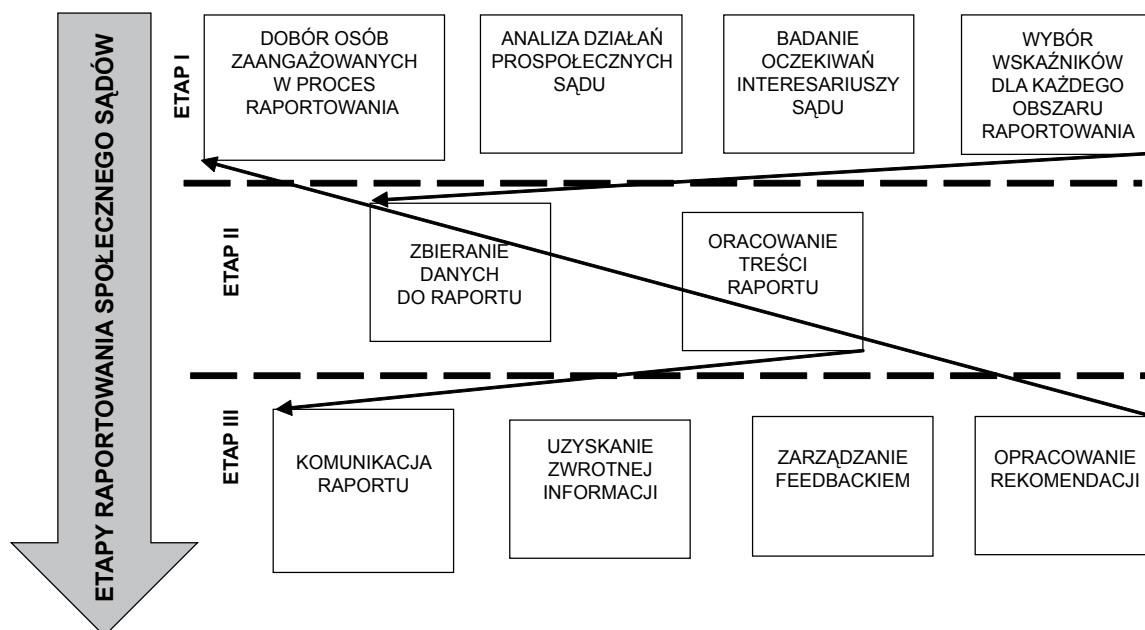
1. Raportowanie należy rozpocząć od sprecyzowania informacji, które powinien zawierać raport (zasada istotności). Na tym etapie należałoby włączyć interesariuszy tak, aby uwzględnić ich oczekiwania (zasada włączenia). Konieczne jest również stworzenie zespołu projektowego, który zająłby się w sądzie raportowaniem. Badania autora pozwoliły na wyznaczenie działań prospołecznych w trzech obszarach. Dla każdego obszaru należałoby określić wskaźniki pomiaru w celu zobrazowania postępów w procesie zaangażowania społecznego sądu. Wskaźniki pomiaru nie powinny być narzucone z góry, lecz uzgodnione pomiędzy sądem a jego interesariuszami. Muszą uwzględniać stan zaangażowania społecznego sądu i oczekiwania społeczności lokalnej.
2. Drugim krokiem jest zebranie danych do raportu i jego opracowanie. Na tym etapie należy uwzględnić zasadę kompletności. Oznacza ona, że raport nie może pomijać żadnych informacji, które odzwierciedlają istotne oddziaływanie społeczne sądu. Informacje zawarte w raporcie powinny również przedstawiać rzeczywisty

Tabela 1. Zasady raportowania społecznego

Zasada	Wyjaśnienie
Istotność	Informacje zawarte w raporcie powinny obejmować te zagadnienia i wskaźniki, które odzwierciedlają istotne oddziaływanie gospodarcze i społeczne organizacji oraz jej wpływ na środowisko naturalne, a także kwestie, które mogą mieć duży wpływ na oceny i decyzje interesariuszy.
Uwzględnianie interesariuszy	Organizacja raportująca powinna zdefiniować swoich interesariuszy i wyjaśnić w raporcie, w jaki sposób reagowała na ich uzasadnione oczekiwania i interesy.
Kontekst zrównoważonego rozwoju	Raport powinien prezentować wyniki organizacji w szerszym kontekście zrównoważonego rozwoju.
Kompletność	Uwzględnione w raporcie zagadnienia i wskaźniki, uznane za istotne, oraz zdefiniowany zasięg raportu powinny wystarczać do odzwierciedlenia istotnych oddziaływań ekonomicznych i społecznych oraz wpływu na środowisko naturalne organizacji raportującej i umożliwić interesariuszom ocenę jej wyników w okresie raportowania.
Zasady dotyczące zapewnienia jakości raportu	Wyważenie – raport powinien odzwierciedlać pozytywne i negatywne aspekty, umożliwiając właściwą ocenę całościowych wyników organizacji. Porównywalność – poszczególne kwestie i informacje powinny być dobierane, zestawiane i prezentowane w sposób spójny i konsekwentny. Wykazywane informacje należy przedstawiać w sposób, który umożliwia interesariuszom przeanalizowanie zmian w wynikach organizacji wraz z upływem czasu oraz porównanie ich z wynikami innych organizacji. Dokładność – prezentowane informacje powinny być wystarczająco dokładne i szczegółowe, aby interesariusze mogli ocenić wyniki organizacji raportującej. Terminowość – raporty powinny być sporządzane regularnie, a informacje dostępne na czas, aby interesariusze mogli podejmować świadome decyzje. Przejrzystość – informacje należy udostępniać w sposób, który jest zrozumiały i dostępny dla interesariuszy korzystających z raportu. Wiarygodność – informacje i procesy zastosowane przy sporządzaniu raportu należy zebrać, zarejestrować, zestawzić, przeanalizować i zaprezentować w sposób, który może podlegać weryfikacji i pozwala ustalić jakość i istotność informacji.

Źródło: A. Mazurczak (2012). Raportowanie społecznej odpowiedzialności biznesu jako nowy element raportowania biznesowego. W: B. Micherda (red.) *Kierunki ewolucji sprawozdawczości i rewizji finansowej* (s. 95) Warszawa: Difin.

Rysunek 1. Etapy raportowania społecznego sądów



Źródło: opracowanie własne.

obraz działalności sądu, a zatem jej aspekty pozytywne i negatywne, osiągnięcia i błędy, zrealizowane i niezrealizowane przedsięwzięcia. Interesariusze muszą również mieć możliwość porównania celów i bieżących wyników działania sądu w zakresie społecznym z wcześniejszymi celami i wynikami, a także wynikami innych sądów.

3. W rozwoju zaangażowania społecznego sądów szczególną rolę odgrywać będzie etap III raportowania – uzyskanie zwrotnej informacji od poszczególnych interesariuszy (interaktywna ankieta, panele, sesje dyskusyjne, konferencje i inne formy wymiany poglądów) oraz zarządzanie uzyskanym feedbackiem, formułowanie rekomendacji na jego podstawie.

Raporty powinny być publikowane regularnie na stronach internetowych sądów.

Metodyka badań

W ramach artykułu postawiono następujące pytania badawcze:

1. Sąd jakiego szczebla powinien raportować działania prospołeczne oraz prowadzić dialog z interesariuszami? Czy powinien to być sąd rejonowy, okręgowy, apelacyjny, czy też sądy wszystkich tych szczebli?
2. Jaka powinna być zawartość raportów?
3. Czy raportowanie powinno być rozproszone, czy też skonsolidowane w obrębie apelacji?
4. Czy działania w obszarze podstawowym powinny znaleźć się w raportach społecznych poszczególnych sądów?

5. Czy działania w obszarze podstawowym powinny być odrębnie raportowane na poziomie Ministerstwa Sprawiedliwości?

Udzielenie odpowiedzi na wymienione pytania badawcze wymagało zróżnicowanego warsztatu badawczego. W artykule wykorzystano zarówno metody właściwe dla badań ilościowych, jak i jakościowych, czyli tzw. metodę mieszaną (*mixed method design*). Był to zabieg celowy. Wiedza dotycząca zaangażowania społecznego sądów jest na wczesnym etapie rozwoju. Powyższy argument przemawia za wykorzystaniem w artykule, oprócz metod właściwych dla badań ilościowych, także metod jakościowych. Posłużono się badaniami literaturowymi oraz empirycznymi badaniami ze źródeł wtórnych, a także przeprowadzono wielokrotne studium przypadku. Zrealizowane badanie empiryczne podzielono na następujące etapy:

1. Studia literaturowe, analiza dokumentacji źródłowej oraz aktów prawnych.
2. Badanie stron internetowych sądów.
3. Wielokrotne studium przypadku oparte na wywiadach z kierownictwem sądu.

W ramach etapu drugiego dokonano analizy stron internetowych wszystkich sądów: 318 sądów rejonowych, 45 sądów okręgowych i 11 sądów apelacyjnych, w celu wstępnego ustalenia czy sądy prowadzą działania prospołeczne, czy komunikują je interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym, a jeżeli tak, to w jaki sposób i w jakich obszarach.

Sprawdzano także, czy brak komunikatów oznacza, że sądy nie prowadzą działań w zakresie zaangażowania społecznego. W kolejnym etapie badań przeprowadzono wielokrotne studium przypadku oparte na wywiadach.

Jedną z najważniejszych kwestii związanych ze studium przypadku jest dobór próby do badań. Próba została dobrana w sposób celowy (nielosowy), przy wykorzystaniu kryteriów przedstawionych w tabeli 1. Do badania pogrupowano sądy w 4 grupy:

- G1 – sądy, które podejmują działania prospołeczne i wdrożyły praktykę *Sąd w otoczeniu społecznym* (10 sądów).
- G2 – sądy, które podejmują działania prospołeczne i nie wdrożyły praktyki *Sąd w otoczeniu społecznym* (10 sądów).
- G3 – sądy, które nie podejmują działań prospołecznych, pomimo formalnego wdrożenia praktyki *Sąd w otoczeniu społecznym* (6 sądów).
- G4 – sądy, które nie podejmują działań prospołecznych i nie wdrożyły praktyki *Sąd w otoczeniu społecznym* (10 sądów).

Dokonując wyboru pozostałych sądów, kierowano się następującymi kryteriami:

1. W przypadku, gdy sądy rejonowe wdrażały dobrą praktykę, do badania wybrano sądy zwierzchnie – sąd okręgowy i apelacyjny.
2. W sytuacji, gdy niektóre sądy rejonowe lub okręgowe z tej samej apelacji wdrażały dobrą praktykę, do badania wybrano pozostałe sądy rejonowe i okręgowe z danej apelacji.
3. W wypadku, gdy sąd okręgowy wdrażał dobrą praktykę, w badaniu wzięły udział wszystkie podlegające mu sądy rejonowe.
4. W przypadku, gdy dobrą praktykę wdrażały sądy okręgowe, do badania wybrano sąd zwierzchni – apelacyjny.

Taki dobór próby pozwolił na dokonanie porównań i analiz na następujące sposoby:

- w przekroju sądów wdrażających praktykę *Sąd w otoczeniu społecznym* i niewdrażających jej,
- w przekroju sądów podejmujących działania z zakresu zaangażowania społecznego i niepodejmujących ich.

Tabela 2. Kryteria podziału próby badawczej

Wdrożenie praktyki z zakresu ZS	Nie wdrożyły praktyki	Sąd zaangażowany społecznie G2	Sąd niezaangażowany społecznie G4
	Wdrożyły praktykę	Sąd zaangażowany społecznie G1	Sąd niezaangażowany społecznie G3
		Podejmuje działania	Nie podejmuje działań
Podejmowanie działań z zakresu ZS			

Źródło: opracowanie własne.

W badaniu wzięło udział 36 sądów różnej hierarchii i wielkości. Przy celowym doborze przypadków pomocne okazało się badanie wszystkich witryn internetowych sądów, zrealizowane w pierwszym etapie badań. Aby ustalić, czy sądy prowadziły działania prospołeczne/nie prowadziły działań prospołecznych, co wstępnie wynikało z komunikatów/ich braku na stronach internetowych, przeprowadzono krótki wywiad telefoniczny z przedstawicielami losowo wybranych 100 sądów w Polsce. Celem tego wywiadu było ustalenie, czy brak komunikatów o zaangażowaniu społecznym na stronach internetowych oznacza niewystępowanie takich działań, czy też brak chęci komunikowania o nich, pomimo podejmowania działań prospołecznych. W wyniku przeprowadzonych wywiadów okazało się, że w 90 proc. przypadków brak komunikatów oznaczał niepodejmowanie działań prospołecznych. Taki zabieg miał dodatkowo wzmocnić trafność wewnętrzną i zewnętrzną wybranej metody badania jakościowego.

Informacje dotyczące podejmowania działań prospołecznych przez poszczególne sądy zebrano na podstawie wywiadów z respondentami, które były przeprowadzone w okresie od listopada 2015 r. do 31 marca 2016 r. W ramach wywiadów pozyskano informacje o działaniach prospołecznych podejmowanych przez poszczególne sądy za okres ostatnich dwóch lat przed badaniem. Przeprowadzono 72 swobodne wywiady z prezesami i dyrektorami sądów. W wywiadzie swobodnym, czasami zwanym też pogłębionym wywiadem etnograficznym, przeprowadzający ma swobodę w aranżowaniu sekwencji pytań, a także w sposobie ich formułowania w zależności od sytuacji wywiadu. Wywiad przeprowadzono na podstawie kwestionariusza o większym stopniu standaryzacji. Z badań przeprowadzonych przez autora wynika, że żaden z badanych sądów nie przygotowywał raportów społecznych, a co najwyżej komunikował się z interesariuszami przez strony internetowe lub w ramach dwu- i wielostronnych bezpośrednich rozmów.

W tabeli 1 przedstawiono kryteria podziału próby badawczej, natomiast w tabeli 3 – autorską propozycję stadiów zaangażowania społecznego sądów (na podstawie przeprowadzonych badań). Raportowanie społeczne występuje w stadiach czwartym i piątym.

Na podstawie przeprowadzonych przez autora badań w sądach ustalono, że sądy prowadzą działania społecznie odpowiedzialne w trzech następujących obszarach:

Obszar 1. Działalność dobroczynna.

Obszar 2. Działalność informacyjna (aktywność medialna, organizacja wydarzeń popularyzatorskich (kształtowanie świadomości prawnej)).

Obszar 3. Działalność edukacyjna (integracja i aktywizacja podmiotów współpracujących wymiar sprawiedliwości, współpraca ze szkołami w zakresie organizacji praktyk w sądzie, edukacja prawna młodzieży, nieodpłatne porady prawne udzielane przez studentów prawa na terenie sądu itd.).

Analiza wyników badań wskazuje, że żaden sąd nie przygotowuje raportów społecznych, a zatem

Wykorzystanie standardów organizacji biznesowych...

Tabela 3. Stadia zaangażowania społecznego sądów

Stadia	Charakterystyka
Stadium pierwsze – bierne	Sąd w żadnym stopniu nie przejawia zaangażowania społecznego. Nie podejmuje też żadnych działań w tym zakresie i nie deklaruje takiej chęci. Nie identyfikuje interesariuszy i nie prowadzi z nimi komunikacji.
Stadium drugie – przejściowe	Sąd podejmuje działania w ramach zaangażowania społecznego w jednym z trzech obszarów. Mają one charakter incydentalny. Nie deklaruje jednak chęci rozszerzenia tej działalności na pozostałe obszary zaangażowania społecznego, a inicjatywy już podejmowane najczęściej nie mają charakteru cyklicznego. Działania te nie zawsze znajdują odzwierciedlenie w komunikacji zewnętrznym. Sąd jedynie częściowo identyfikuje swoich interesariuszy, ale nie ma to charakteru planowego.
Stadium trzecie – deklaratywne	Sąd podejmuje działania w ramach zaangażowania społecznego w więcej niż jednym z trzech wskazanych obszarów. Mają one charakter stały. Zapisy dotyczące podejmowanych działań w ramach zaangażowania społecznego są umieszczane na stronie internetowej sądu. Sądy reprezentujące ten poziom są zaangażowane społecznie w ograniczonym zakresie, ponieważ zaangażowanie to nie dotyczy wszystkich scharakteryzowanych trzech obszarów. Nie sporządzają także raportów społecznych mających na celu komunikowanie o podejmowanych inicjatywach. Nadal jednak sąd jedynie częściowo identyfikuje swoich interesariuszy, ale stara się z nimi utrzymywać stałe relacje.
Stadium czwarte – realizacyjne	Zapisy dotyczące chęci podejmowania działań oraz opis konkretnych przedsięwzięć można znaleźć w raporcie społecznym. Sąd w tym stadium w ograniczonym stopniu informuje o swoim zaangażowaniu społecznym, a działania podejmowane w ramach tego zaangażowania nadal nie odnoszą się do wszystkich możliwych obszarów, choć w tym stadium sąd uświadamia sobie potrzebę podejmowania cyklicznych inicjatyw zaangażowania społecznego, integruje interesariuszy zewnętrznych i zależy mu na prawidłowej komunikacji ze społecznością lokalną. Sąd identyfikuje swoich interesariuszy.
Stadium piąte – wiarygodne	W raporcie społecznym umieszczono zapisy dotyczące chęci podejmowania działań w wymienionych obszarach oraz opisano konkretne przedsięwzięcia w ich obrębie. Sądy reprezentujące to stadium są w pełni zaangażowane społecznie, ponieważ deklarują taki zamiar i w sposób kompleksowy, wiarygodny i komunikatywny informują otoczenie o przedsięwzięciach realizowanych we wszystkich obszarach zaangażowania społecznego sądów. Sąd identyfikuje swoich interesariuszy, integruje ich i są oni dla niego ważnym partnerem w podejmowaniu działalności prospołecznej.

Źródło: opracowanie własne.

nie osiągnął stadium IV i V (IV – **realizacyjny**, V – **wiarygodny**). Na 36 sądów uczestniczących w badaniu – 3 sądy osiągnęły stadium III – **deklaratywne** stadium zaangażowania społecznego, choć ich sposób komunikowania się z interesariuszami różni się pomiędzy sobą. Czynią to bowiem w pełnym zakresie przez strony internetowe, ale także poprzez partycypację interesariuszy w różnych gremiach służących budowaniu z nimi relacji. Sądy zakwalifikowane do stadium III podejmują działania w ramach zaangażowania społecznego praktycznie we wszystkich trzech obszarach, a co więcej mają one charakter stały. Większość sądów (21 na 36 badanych) osiągnęło II stadium – **przejściowe**. W tym stadium sąd podejmuje działania w ramach zaangażowania społecznego w jednym z trzech obszarów. Działania te mają jednak charakter incydentalny i zasadniczo nie znajdują odzwierciedlenia na stronach internetowych sądów (co potwierdza, poza badaniem jakościowym, także zaprezentowane badanie ilościowe oparte na analizie witryn internetowych wszystkich sądów). Zakwalifikowanie tych sądów do III stadium jest jednak niemożliwe z uwagi na brak regularności w komunikowaniu podjętych działań. Świadczy to o braku w tych sądach polityki dotyczącej informowania interesariuszy zewnętrznych

o podejmowanych działaniach. Na 36 sądów uczestniczących w badaniu 12 zakwalifikowano do I stadium – **biernego**. Sądy nie przejawiają zaangażowania społecznego. Zaznaczyć należy, że przypisanie sądu do konkretnego stadium z uwagi na pewną dynamikę procesu, nie ma charakteru ostatecznego. Sądy, które podejmują działania społecznie odpowiedzialne, odczuwając korzyści z zaangażowania, poszukują źródeł inspiracji do kolejnych działań. Widzą również potrzebę komunikowania tych działań w celu wymiany dobrych praktyk pomiędzy sądami. Należy się spodziewać, że rozpowszechnienie koncepcji zaangażowania społecznego sądów i odnoszonych przez nie korzyści spowoduje ich ewolucję do wyższych stadiów rozwoju.

Raportowanie społeczne z jednej strony będzie porządkowało działania sądów w ramach zaangażowania społecznego, z drugiej strony uruchomi proces uczenia się, czego ważną konsekwencją mogą być zmiany w sądach. Raport będzie generował dobre praktyki w obszarze zaangażowania społecznego. Nie powinien to być dokument zamknięty. Wręcz przeciwnie, musi uwzględniać nowe obszary zaangażowania społecznego, opracowane w ramach organizacyjnego (w sądzie) i międzyorganizacyjnego (pomiędzy

sądami) uczenia się oraz uzgodnione w dwustronnej komunikacji symetrycznej z interesariuszami sądu w procesie raportowania (konsultacje z interesariuszami). W procesie raportowania konieczne jest gromadzenie informacji oraz porad od interesariuszy i uwzględnianie ich poglądów przy zmianach planów, podejmowaniu decyzji lub wyznaczeniu kierunków zaangażowania. W miarę zdobywania przez sądy doświadczenia i pewności w zakresie angażowania interesariuszy, ich metody mogą zmieniać się z jednokierunkowych kanałów komunikacji służących rozpowszechnianiu informacji w interaktywne narzędzia konsultacji i dialogu. Mogą również przerodzić się w wielopodmiotowe partnerstwa i sojusze.

Implikacje dla praktyki sądowej

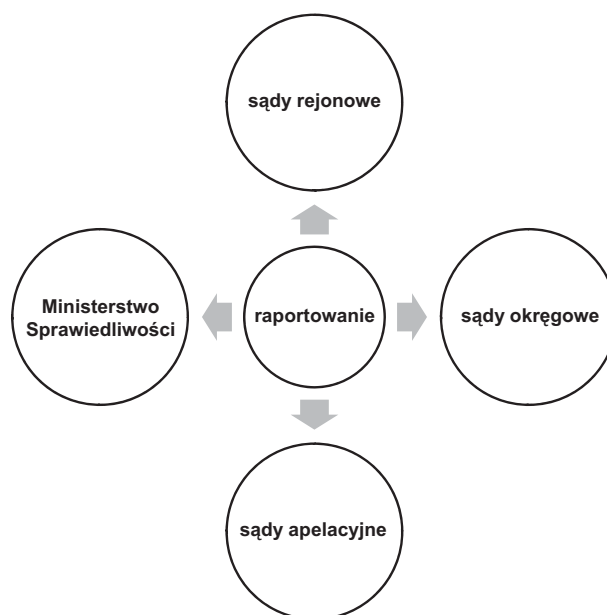
Dla sądów można zaproponować dwa modele raportowania społecznego. Stanowią one propozycję autora tekstu. Modele te uwzględniają specyfikę funkcjonowania sądów powszechnych, ich strukturę organizacyjną oraz zasady działania. W organizacjach biznesowych raporty społeczne mają co do zasady charakter dobrowolny. Pojawia się jednak tendencja w kierunku obligatoryjnego charakteru raportowania społecznego. Znajduje ona swoje potwierdzenie w uchwalonej 22 października 2014 r. przez Parlament Europejski i Radę Unii Europejskiej dyrektywie nr 2014/95/UE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z 11 listopada 2014 r. L 330/1), która nakłada na wybrane podmioty obowiązek sporządzania sprawozdań niefinansowych. Dyrektywa ta zmieniła dyrektywę 2013/34/UE z 26 czerwca 2013 r. w sprawie rocznych sprawozdań finansowych, skonsolidowanych sprawozdań finansowych i powiązanych sprawozdań niektórych rodzajów jednostek, zmieniającą dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/43/WE oraz uchylającą dyrektywy Rady 78/660/EWG i 83/349/EWG w odniesieniu do ujawniania informacji niefinansowych i informacji dotyczących różnorodności przez niektóre duże jednostki oraz grupy. Przyjęta dyrektywa wprowadza obowiązek raportowania, ograniczając go do największych podmiotów. Tym samym przyczynia się do ujednoczenia informacji gospodarczej na terenie Unii oraz podnosi jakość praktyk zarządczych, wymuszając monitorowanie i zarządzanie kwestiami niefinansowymi. W celu zwiększenia spójności i porównywalności informacji niefinansowych ujawnianych na terytorium Unii, niektóre duże jednostki będą zobowiązane do przygotowywania oświadczeń na temat informacji niefinansowych zawierających przynajmniej kwestie związane z aspektami: środowiskowymi, społecznymi i pracowniczymi, poszanowania praw człowieka, przeciwdziałania korupcji i łapownictwu.

Pierwszy model rozproszony (rysunek 2) polega na tym, że sądy samodzielnie, dobrowolnie przygotowują raporty społeczne. Nie

przekazują ich do sądów zwierzchnich. Publikują je na stronach internetowych. Model ten, zakłada dobrowolność w działaniu i może przyczynić się do rozwoju oddolnej inicjatywy wśród pracowników i osób zarządzających sądem w kreowaniu nowych rozwiązań w zakresie zaangażowania społecznego. Nie sprzyja on jednak wymianie pomiędzy sądami przyjętych rozwiązań w poszczególnych sądach.

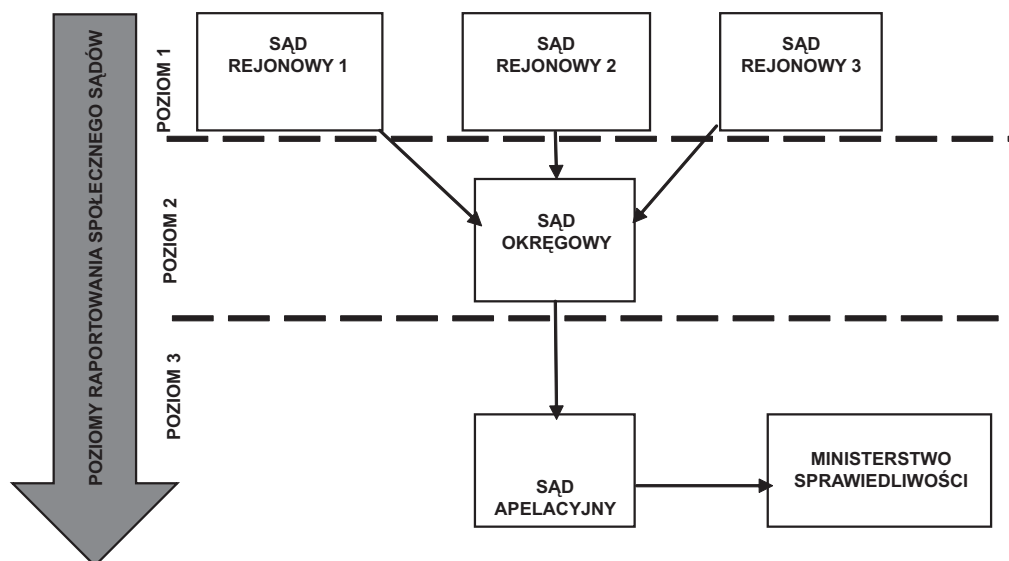
Drugi model skonsolidowany (rysunek 3) obliuguje do przekazywania w określonych terminach danych do raportów zbiorczych tworzonych na poziomie sądu okręgowego, skupiającego sądy rejonowe, a następnie na poziomie sądu apelacyjnego obejmującego swym zasięgiem sądy okręgowe i podlegające im sądy rejonowe. Sądy apelacyjne (11 sądów apelacyjnych), po opracowaniu raportu zbiorczego, dane w nim zawarte przekazywałyby do Ministerstwa Sprawiedliwości w celu opracowania raportu społecznego obejmującego wszystkie sądy powszechne w Polsce. Niezależnie od raportu społecznego przygotowanego i udostępnionego na stronach Ministerstwa Sprawiedliwości, każdy sąd publikowałby raport społeczny na swoich stronach internetowych w celu prowadzenia dialogu ze społecznością lokalną. Na poziomie Ministerstwa Sprawiedliwości, oprócz danych dotyczących podejmowanych działań prospołecznych, powinna znaleźć się część dotycząca działalności orzeczniczej. Sądy mają obowiązek przekazywania do Ministerstwa Sprawiedliwości danych dotyczących wymierzania sprawiedliwości, a odpowiednie zaprezentowanie ich na tym poziomie może zobrazować skalę oddziaływania sądów na stosunki społeczno-gospodarcze. Model skonsolidowany, obligatoryjny, wymusza odgórnie przekazywanie przez sądy podległe rozwiązań w zakresie zaangażowania społecznego. To może być barierą w kreowaniu nowych pomysłów.

Rysunek 2. Model rozproszony raportowania społecznego w sądach



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 3. Model skonsolidowany raportowania społecznego w sądach



Źródło: opracowanie własne.

Daje on jednak możliwość wymiany dobrych praktyk w podejmowanych przez sądy działaniach z zakresu zaangażowania społecznego i prowadzi do ujednoczenia działań sądów w obszarze zaangażowania społecznego.

Uwzględniając stan rozwoju zaangażowania społecznego sądów i wytyczne w tym zakresie wynikające ze standardu GRI, modelowy raport społeczny sądu powinien zawierać: profil sądu, posumowanie podejmowanych działań prospołecznych za poprzednie lata, cele zaangażowania społecznego na kolejny rok, sposób zaangażowania w proces tworzenia raportu interesariuszy, politykę zarządzania oraz dobre praktyki. Rolą Ministerstwa Sprawiedliwości w skonsolidowanym modelu raportowania społecznego byłoby utworzenie banku dobrych praktyk w zakresie zaangażowania społecznego (Banasik, 2015, 2017). Sądy, podobnie jak organizacje biznesowe, oprócz komunikowania działań w zakresie zaangażowania społecznego, powinny komunikować także swoje osiągnięcia orzecznicze (działalność podstawowa sądu). Organizacje biznesowe komunikują w raportach społecznych zarówno wyniki w zakresie działalności finansowej (działalność podstawowa), jak i niefinansowej.

Podsumowanie

Artykuł wypełnia lukę poznawczą dotyczącą społecznej odpowiedzialności organizacji publicznych na przykładzie sądów powszechnych. Działania w obszarze zaangażowania społecznego sądów mają charakter rozproszony i utrzymują atomizację sądownictwa (Banasik, Niestrój, 2017). Doskonałym narzędziem umożliwiającym nie tylko kontrolę podejmowanych przez sądy działań w zakresie zaangażowania społecznego, ale także porządkującym i ujednoczającym, może okazać się raportowanie

społeczne. Wbudowanie raportowania społecznego w działanie sądów spowoduje także zaangażowanie ich pracowników i interesariuszy zewnętrznych w proces zarządzania.

Optymalnym modelem dla sądownictwa, przeciwdziałającym ich rozproszeniu, jest skonsolidowane raportowanie społeczne. Daje to możliwość wykorzystania efektu międzyorganizacyjnego uczenia się poprzez wymianę dobrych praktyk pomiędzy sądami w tym obszarze. Może się również przyczynić do ujednoczenia działań sądów w obszarze zaangażowania społecznego.

Raporty społeczne mogłyby odegrać istotną rolę w promowaniu wśród interesariuszy sądu działań społecznie odpowiedzialnych. Będą również sprzyjać otwarciu sądów poprzez dwukierunkową komunikację symetryczną na potrzeby interesariuszy w tym obszarze. Raportowanie społeczne sądu może stać się systematycznym procesem komunikowania się sądu z interesariuszami, opartym na dialogu społecznym dotyczącym oddziaływania sądu na otoczenie w obszarze orzeczniczym i społecznym.

Bibliografia

- Baj, K. i Krakowińska, A. (2012). GRI G4 – nowy standard raportowania. W: H. Zukowska, W. Janik (red.), *Audyt zewnętrzny sprawozdania finansowego a wiarygodność przedsiębiorstwa* (s. 187–197). Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Banasik, P. (2015). Społeczna odpowiedzialność – przełom w zarządzaniu organizacją wymiaru sprawiedliwości. *Kwartalnik Nauk o Przedsiębiorstwie*, 3(36), 61–69.
- Banasik, P. i Niestrój, J. (2017). *Koncepcja dobrej praktyki: Sąd w otoczeniu społecznym* opracowana w ramach wdrożenia pilotażu dobrego zarządzania jednostkami wymiaru sprawiedliwości w ramach Projektu PWP Edukacja w dziedzinie zarządzania czasem i kosztami postępowań sądowych – case management. Program Operacyjny Kapitał Ludzki dla Krajowej Szkoły Sądowni-

ctwa i Prokuratury. Zbiór dobrych praktyk zarządzania sądami powszechnymi – Seria Metodyki. Kraków: Krajowa Sądowa Sądownictwa i Prokuratury.

Banasik P. (2017). *Sąd zaangażowany społecznie – pożądany kierunek zmian*, Warszawa: Wydawnictwo CH Beck.

Burkhardt-Holm P. i Chebbi, C. (2008). Master's degree in sustainable development in Switzerland, the first master course comprising three faculties. *Environmental Science and Pollution Research*, 15(2), 139.

Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 11 listopada 2014 r. L 330/1.

Epstein, M.J., Flamholtz, E.G. i McDonough, J.J. (1976). Corporate social accounting in the United States of America: State of the art and future prospects. *Accounting, Organizations and Society*, 1(1), 23–42. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(76\)90005-2](https://doi.org/10.1016/0361-3682(76)90005-2)

Gray, R., Owen, D. i Maunders, K.T. (1987). *Corporate Social Reporting: Accounting and Accountability*. Hemel Hempstead: Prentice Hall,

Hansmann, R., Mieg, H.A., i Frischknecht, P.M. (2010). Qualifications for contributing to sustainable development: a survey of environmental sciences graduates. *Gaia-Ecological Perspectives for Science and Society*, 19(4), 278–286. <http://dx.doi.org/10.14512/gaia.19.4.10>

Herr, K. i Anderson, L.G. (2005). *The Action Research Dissertation: A Guide for Students and Faculty*. California: Sage Publications.

Manoliadis, O. (2009). Education for sustainability: Experiences from Greece. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 135(2), 70–74.

Mazur, S. (2015). *Współzarządzanie a administracja publiczna*. W: S. Mazur (red.), *Współzarządzanie publiczne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.

Mazurczak, A. (2012). Raportowanie społecznej odpowiedzialności biznesu jako nowy element raportowania biznesowego. W: B. Micherda (red.), *Kierunki ewolucji sprawozdawczości i rewizji finansowej* (s. 88–98). Warszawa: Difin.

Mikulska, T. i Michalczyk, G. (2014). Raportowanie społecznej odpowiedzialności przedsiębiorstwa. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego – Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 827(69), 209–219.

Osagie, E.R., Wesselink, R., Blok V., Lans, T. i Mulder, M. (2016). Individual Competencies for Corporate Social Responsibility: A Literature and Practice Perspective. *Journal of Business Ethics*, 135(2), 233–252. <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-014-2469-0>

PN-ISO 26000 (2012). *Wytyczne dotyczące społecznej odpowiedzialności*. Warszawa: Polski Komitet Normalizacyjny.

Rok, B. (2004). *Odpowiedzialny biznes w nieodpowiedzialnym świecie*. Warszawa: Akademia Rozwoju Filantropii w Polsce, Forum Odpowiedzialnego Biznesu.

Roszkowska, P. (2011). *Rewolucja w raportowaniu biznesowym. Interesariusze, konkurencyjność, społeczna odpowiedzialność*. Warszawa: Difin.

Salomon, J.F. i Darby, L. (2005). Is private social, ethical and environmental reporting mythicizing or demythologizing reality? *Accounting Forum*, 29(1), 27–47. <https://doi.org/10.1016/j.accfor.2004.12.003>

Segalas, J., Ferrer-Balas, D., Svanstrom, M., Lundqvist, U. i Mulder, K.F. (2009). What has to be learnt for sustainability? A comparison of bachelor engineering education competencies at three European universities. *Sustainable Science*, 4(1), 17–27.

Sustainability: A Guide to Triple Bottom Line Reporting, Group of 100 Inc. (2003). Pobrane z http://www.group100.com.au/publications/G100_guide-tbl-reporting2003.pdf.

Wachowiak, P. (2013). *Wrażliwość społeczna przedsiębiorstwa. Analiza i pomiar*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.

Wytyczne GRI4 (2016). Pobrane z <https://www.global-reporting.org/resourcelibrary/Polish-G4-Part-One.pdf>.

Vazquez, J.L., Aza, C.L. i Lanero, A. (2016). Citizens' perceptions on social responsibility in public administration organizations: a case study on Spain. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 48(E), 166–183, Pobrane z https://www.researchgate.net/profile/Jose_Luis_Burguete/publication/303946907_CITIZENS'_PERCEPTIONS_ON_SOCIAL_RESPONSIBILITY_IN_PUBLIC_ADMINISTRATION_ORGANIZATIONS_A_CASE_STUDY_ON_SPAIN/links/575ff6b208aed884621da1ac.pdf?origin=publication_list.

The standards of social reporting by business organizations as a model for social engagement of the courts of law

The aim of the article is to present an original model of social reporting in courts. Thus, an attempt has been made to fill the cognitive gap in terms of using our knowledge of social reporting in public organization. The article includes both appropriate methods for quantitative and qualitative research in other words the so-called mixed method design. Literature of the subject and empirical research from secondary sources have been used, as well as multiple case studies. Analysis conducted by the author shows that besides their statutory-judicature, the courts more and more often interact with their stakeholders by taking pro-social action. They do not make it in systemic way, and most often they fail to communicate those activities to the local community. Social reporting may provide a perfect tool that allows not only control of the socially engaged actions undertaken by the courts, but also their ordering, coordination and monitoring. It also involves the employees and other stakeholders in court management.

Autor jest doktorem habilitowanym nauk ekonomicznych oraz sędzią Sądu Apelacyjnego w Gdańsku. Pracuje w Katedrze Przedsiębiorczości i Prawa Gospodarczego Wydziału Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej. Od marca 2013 r. do października 2017 r. pełnił funkcję prezesa Sądu Okręgowego w Gdańsku, w latach 2010–2013 prezesa Sądu Rejonowego w Wejherowie, a w latach 2009–2010 rzecznika prasowego Sądu Okręgowego w Gdańsku oraz sędziego sądu okręgowego. Jest autorem wielu publikacji z dziedziny prawa, zarządzania i ekonomii. W pracy naukowej podejmuje badania nad organizacją wymiaru sprawiedliwości oraz przedsiębiorczością w jej ujęciu prawnym i ekonomicznym.

Menedżer publiczny i jego rola w zarządzaniu zasobami ludzkimi w wybranych jednostkach samorządu terytorialnego

Izabela Różańska-Bińczyk



Profesjonalizm kadry menedżerskiej jest jednym z istotnych warunków skutecznego zarządzania zasobami ludzkimi w organizacjach. Dotyczy to także jednostek samorządu terytorialnego, w których świadomość wagi doskonalenia kluczowych kompetencji na stanowiskach menedżerskich pojawiła się później niż w organizacjach biznesowych. Artykuł stanowi analizę roli menedżera publicznego w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi oraz identyfikację pożądanых kompetencji na tym stanowisku.

W literaturze przedmiotu, ale również w praktyce zarządzania, występują dwa różne podejścia do kompetencji menedżerów w organizacjach publicznych. Pierwsze wskazuje, że organizacje publiczne mają te same cechy, co inne organizacje. W związku z tym kompetencje menedżerów publicznych niczym się nie różnią od kompetencji menedżerów innych organizacji. Drugie podejście, preferowane przez przedstawicieli zarządzania publicznego, akcentuje, że od menedżerów publicznych wymagane są szczególne kompetencje dostosowane do wyróżniających się cech organizacji publicznych (Kozuch, 2010, s. 337–338).

W niniejszym opracowaniu została podjęta próba zidentyfikowania pożądanых kompetencji menedżera publicznego i jego kluczowej roli w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi na podstawie przeglądu wybranej literatury w tym zakresie oraz wyników badań własnych.

Inspiracją do podjęcia tego tematu był udział autorki w projekcie współfinansowanym ze środków EFS w ramach POKL: „Systemowe wsparcie procesów zarządzania w jednostkach samorządu terytorialnego”. Autorka miała możliwość poznania specyfiki zarządzania zasobami ludzkimi (ZZL) w jednostkach samorządu terytorialnego (JST) i przeprowadzenia badań w interesującym ją obszarze.

Kompetencje współczesnego menedżera publicznego

Mianem menedżerów publicznych B. Kozuch określa: *kierowników różnego szczebla, których obowiązkiem jest skuteczne i ekonomiczne, czyli sprawne, zarządzanie organizacjami świadczącymi usługi publiczne o wysokiej jakości* (Kozuch, 2004, s. 225). Autorka wymienia

trzy kategorie stanowisk menedżerów publicznych: urzędnicy służby cywilnej, urzędnicy samorządowi oraz menedżerowie kontraktowi (Kozuch, 2011, s. 87). Niezależnie od tego, w jakich organizacjach menedżerowie pracują (publicznych czy biznesowych), realizują podstawowe funkcje ZZL. Nasuwa się zasadnicze pytanie, czy menedżer publiczny musi wykazywać się dodatkowymi kompetencjami, aby dobrze zarządzać organizacją publiczną? Kompetencje menedżerskie powinny być ściśle powiązane z jednej strony z kompetencjami danej organizacji, wynikającymi głównie z jej misji, a z drugiej strony z kompetencjami zawodowymi.

Pojęcie kompetencji menedżerów publicznych obejmuje wiedzę wykorzystywaną w pracy kierowniczej, doświadczenie, predyspozycje do osiągania celów, profesjonalizm, etyczne wartości kulturowe oraz wrażliwość społeczną (Lane i Wolf, 1990, s. 61). W organizacjach publicznych z pewnością będzie to wiedza i umiejętności związane ze świadczeniem usług publicznych w sposób skuteczny, etyczny, z zachowaniem racjonalizmu ekonomicznego, oraz wynikający ze specyfiki pojęcia menedżera publicznego (Karna, 2013). Jak zauważa M. Kets de Vries, najskuteczniejsi menedżerowie charakteryzują się kompetencjami w trzech dziedzinach: kompetencje osobiste (motywacja do osiągnięcia celu, pewność siebie, efektywność indywidualna), kompetencje społeczne (wpływ na innych, empatia), kompetencje poznawcze (myślenie konceptualne, umiejętność oglądu całokształtu sytuacji) (Kets de Vries, 2008, s. 209). Należy podkreślić, że menedżer publiczny odgrywa w tej organizacji najistotniejszą rolę (jak w każdej innej organizacji osoba na takim stanowisku), która sprowadza się do podejmowania działań umożliwiających realizację wyznaczonych celów pozwalających na sprawne zarządzanie. Na podstawie analizy opisanych w literaturze przedmiotu pożądanых cech kierowników można stwierdzić, że współczesny menedżer publiczny powinien odznaczać się postawą etyczno-moralną, wiedzą, doświadczeniem na stanowisku menedżerskim w instytucjach publicznych, ale również mieć pozytywne nastawienie do zmian, wyraźną wizję własnych celów, determinację w działaniu, umieć dbać o szczegóły, potrafić kreować własny wizerunek oraz posiadać umiejętność przekonywania innych do

swoich pomysłów (a nie wydawania poleceń), powinien tworzyć skuteczne zespoły i wzbudzać w pracownikach chęć do pracy i zaangażowania (Moss i Kanter, 2005 za: Chmielewiec, 2016, s. 218). Skuteczność menedżerów według P.F. Druckera określają między innymi następujące warunki: świadomość własnego potencjału, chęć poszerzenia wiedzy, poszanowanie różnorodności innych ludzi, zachęcanie pracowników do przekazywania informacji zwrotnych (Drucker, 2009, s. 13).

Z powyższych rozważań wynika zatem, że przejście od administrowania kadrami do nowoczesnego zarządzania zasobami ludzkimi wymaga od menedżera publicznego przede wszystkim otwartości na wprowadzanie zmian. Zgadzać się z W. Karny, należy uznać, że kompetencje posiadane przez menedżerów wyznaczają obecnie poziom skuteczności realizacji funkcji zarządzania. We współczesnej gospodarce praca menedżera staje się pracą zespołową, co jeszcze bardziej determinuje jej sprawność i nadaje jej większy wymiar etyczny. Menedżer publiczny, oprócz wymienionych cech i kompetencji, powinien mieć zdolność do zdobywania zaufania, wiarygodności, autorytetu i szacunku pracowników, bowiem to on ma wskazywać współpracownikom, jak osiągnąć wyznaczone cele (Karna, 2013).

Jak podkreśla M. Armstrong, skuteczny menedżer w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi potrafi myśleć i działać strategicznie, wykorzystuje nowatorskie rozwiązania i umiejętnie wdraża je w swojej jednostce, jest otwarty na zmiany, a jednocześnie rozumie specyfikę funkcjonowania urzędu, potrafi wspierać pracowników w pracy i ich rozwoju (Armstrong, 2005, s. 85).

Zmienne otoczenie na zewnątrz i wewnątrz organizacji powoduje, że menedżerowie niejednokrotnie zmuszeni są do rozwiązywania problemów nietypowych i nieprzewidywalnych również w obszarze ZZL. Sprostanie nowym wyzwaniom wymaga zatem od menedżerów publicznych posiadania szczególnych predyspozycji osobowościowych oraz nabywania nowych umiejętności. Jak zaznacza M. Igielski do najistotniejszych, wymienianych w literaturze przedmiotu, cech osobowościowych współczesnych liderów należą między innymi: kreatywność, umiejętność strategicznego myślenia, inteligencja emocjonalna, współpraca, wysoko rozwinięte umiejętności komunikacyjne, przedsiębiorczość, odpowiedzialność za współpracowników, uczciwość oraz ciągłe podnoszenie kwalifikacji (Igielski, 2016, s. 232–234).

Część badawcza

Metodyka badań

Część badawczą artykułu oparto na wynikach badań własnych autorki prowadzonych w jednostkach samorządu terytorialnego w Polsce w okresie od stycznia 2014 roku do marca 2017 roku. W kontekście wybranej problematyki badawczej, ukierunkowanie autorki na zebranie badań jakościowych wynikało z chęci poznania specyfiki funkcjonowania

organizacji publicznych, a w szczególności relacji między menedżerami a pracownikami, ich postaw, zachowań, motywacji. Wymagało to dogłębnego poznania środowiska pracy oraz rozpoznania w szerszej perspektywie pewnych jej uwarunkowań. Wspomniane badania mają charakter interpretatywny. Prowadzono je zgodnie z metodyką studium przypadku (Czakon, 2013, s. 92–112). W myśl zasad prowadzenia studium przypadku, autorka dokonała triangulacji źródeł, metod i w swojej pracy badawczej wykorzystwała obserwację uczestniczącą, wywiad oraz analizę dokumentów: ustaw, rozporządzeń, regulaminów, obowiązujących procedur w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi.

Badania można podzielić na dwa etapy:

1. W pierwszym etapie (styczeń 2014 – wrzesień 2015) badaniami objęto 98 jednostek samorządu terytorialnego z całej Polski biorących udział w projekcie. Wykorzystano analizę zebranych dokumentów, obserwację oraz wywiad swobodny z przedstawicielami jednostek. Był to okres, w którym autorka współpracowała z jednostkami samorządu terytorialnego jako specjalista-coach oraz występowała w roli badacza.
2. W drugim etapie (październik 2015 – marzec 2017), po zakończeniu projektu, badaniami objęto te same 98 jednostek samorządu terytorialnego. Autorka wykorzystwała analizę zebranych dokumentów, obserwację, wywiad swobodny i wywiad ustrukturyzowany z przedstawicielami jednostek.

Po zastosowaniu opisanych metod badawczych ostatecznie zostały wybrane 34 jednostki samorządu terytorialnego, które według oceny autorki wdrożyły „dobre praktyki” w obszarze zarządzania zasobami ludzkimi do swojego urzędu.

Autorka przyjęła następujące kryteria doboru tych organizacji: osiągnięcie sukcesu we wdrożeniu opracowanych standardów w obszarze ZZL, innowacyjny charakter opracowanych narzędzi, udostępnienie przez jednostkę samorządu terytorialnego pełnej dokumentacji związanej z wprowadzeniem opracowanych standardów i wyrażenie zgody przez przedstawiciela jednostki na przeprowadzenie ustrukturyzowanego wywiadu (Różańska-Bińczyk, *Transfer dobrych praktyk zarządzania zasobami ludzkimi z biznesu do jednostek samorządu terytorialnego*. Rozprawa doktorska).

Wywiady ustrukturyzowane przeprowadzono w okresie od lipca 2016 r. do marca 2017 roku. Zrealizowano 34 wywiady z przedstawicielami jednostek odpowiedzialnych za ZZL, głównie z sekretarzami, kierownikami działów organizacyjnych i działów kadr. Wszystkim rozmówcom zapewniono anonimowość, większość respondentów nie wyraziła zgody na podanie nazw jednostek, dlatego w niniejszym artykule oznakowano je symbolem J i kolejnym numerem zapisanym cyframi arabskimi – J1, J2, J3 itd. (Różańska-Bińczyk, *Transfer dobrych praktyk zarządzania zasobami ludzkimi z biznesu do jednostek samorządu terytorialnego*. Rozprawa doktorska).

Menedżer publiczny i jego rola w zarządzaniu zasobami...

W związku z poruszaną w opracowaniu problematyką w tekście wykorzystano: fragmenty materiału empirycznego poświęconego roli menedżera publicznego w realizacji funkcji personalnych w badanych podmiotach, wskazania kluczowych kompetencji, jakie powinien posiadać menedżer publiczny, określenie specyfiki ZZZL w jednostkach samorządu terytorialnego.

Wyniki badań

Na ZZZL w jednostkach samorządu terytorialnego wpływa wiele czynników. Z pewnością największe znaczenie ma osoba samego menedżera, jego kompetencje oraz sposób w jaki zarządza. Jednostki samorządu terytorialnego są organizacjami specyficznymi, przede wszystkim dlatego, że ich działalność jest w dużym stopniu regulowana odrębnymi przepisami prawnymi, które mają ograniczający wpływ na zarządzanie w tychże jednostkach. Szczegółowość realizowanych zadań, cel postawiony tym organizacjom oraz kontrola ze strony zarówno administracji centralnej, jak i opinii publicznej wpływają na rolę osób odpowiedzialnych za ZZZL.

Poniżej przedstawiono fragmenty wypowiedzi przedstawicieli badanych podmiotów – osób pełniących funkcje kierownicze i odpowiedzialnych za ZZZL w jednostkach samorządu terytorialnego, dotyczące określenia przez respondenta, na czym jego zdaniem polega specyfika ZZZL w tychże jednostkach:

Specyfika ZZZL w JST charakteryzuje się tym, że działamy w celu zaspokajania potrzeb społecznych, nie działamy w celu uzyskania zysku tak jak w firmie. My obsługujemy przede wszystkim mieszkańców i dla nich przede wszystkim jesteśmy i tu jest ta różnica między organizacjami biznesowymi a publicznymi. (J1, kierownik)

Mamy do czynienia z inną kadrą, innymi ludźmi, dlatego, że łatwiej jest pozyskać w biznesie dobrych fachowców, ponieważ są tam określone możliwości finansowe, czyli jeżeli kogoś na to stać, to zatrudnia dobrego fachowca i dobrze mu płaci. Natomiast tutaj szereg rzeczy w naszej dziedzinie związanej z administracją publiczną jest określonych pewnymi procedurami. Najistotniejszym jest realizacja na rzecz społeczności lokalnej, nie wszyscy się do tego nadają, i to wychodzi w pracy. To ZZZL w administracji jest inne, inne są wymagania, bo na wstępie trzeba wymagać dobrej znajomości prawa, co jest dosyć istotne i to są elementy odróżniające kadrę administracji publicznej. (J4, sekretarz)

Dużą rolę grają tu przepisy prawne, ustawy, których musimy się trzymać i porządkują naszą pracę, system motywacji też, czy ograniczenia budżetowe oraz czynnik ludzki – wymiany i przepływu kadr, gdyż w biznesie to szybciej się dzieje i są możliwości awansu. U nas jest stara kadra, więc ciężko jest wprowadzić nowości, czy związane z ulepszeniem pracy danego pracownika, czy całego urzędu. W biznesie jest z tym łatwiej – szybszy przepływ kadr i napływ ludzi młodych z nowymi pomysłami wpływa bardzo korzystnie. (J22, inspektor ds. kadrowych)

Specyfika zarządzania ludźmi w JST to są obowiązujące regulacje, których nie możemy ominąć – zarządzanie ludźmi, głównym zarządzającym jest wójt – jeśli przychodzi

nowy wójt, na początku robi przegląd kadr, będzie chciał mieć swoje osoby, sprawdzone i potem są nabory, a potem ma tylko 4 lata, by wykonać pewne zadania niekoniecznie w urzędzie, a przede wszystkim dla wspólnoty samorządowej, dla ludzi, którzy go wybrali np. zrobienie kanalizacji, poprawienie dróg. I pytanie, czy będzie koncentrował się na jakości ZZZL wewnątrz urzędu, czy będzie koncentrował się na tych inwestycjach by pokazać się na zewnątrz? Moim zdaniem w urzędach też powinni być kierownicy, którzy by w pełni odpowiadali za funkcjonowanie takiej jednostki jako całości i to miałoby sens, i rację bytu przez dłuższy okres czasu. Oczywiście taka osoba powinna być apolityczna i niezwiązana z kadencyjnością – jak już te wybory to w pełni prawdziwe. (J32, sekretarz)

My działamy w bardzo sformalizowanych ramach – struktura jest sformalizowana, kultura organizacyjna jest dopasowana do tej struktury, ludzie są wychowani w takich ramach prawnych. Duży formalizm jest w tej administracji. (J30, zastępca naczelnika Wydziału Kadr, Szkoleń i Płac)

Specyfika ZZZL w jednostkach polega na tym, że czasami jest uwikłanie zależności politycznych, że pracownik, który jest w urzędzie, żyje w środowisku, nie jest anonimowy. Trudno czasami zmierzyć, na ile wartościowa jest praca danego pracownika, w biznesie jest to proste – jak osiągnął taki wynik finansowy, to jesteś dobry, jeśli inny, to jesteś zły – u nas jest to zdecydowanie bardziej skomplikowane. W urzędzie jest tak, że chętnie pracowników karzemy, a rzadko nagradzamy. Pracownikowi opłaca się minimum ryzyka – zwiększa się szansa na błędy, za które będzie na pewno ukarany, natomiast być może będzie tak, że jego sukcesów prawie nikt nie zauważy i to jest słabość administracji, czyli niepodejmowanie ryzyka jest racjonalne dla pracownika administracji, bo po co się wychylać, bo przyjdzie kontrola i wykaże to i to... czyli my często robimy coś by kontrola wyszła dobrze, a nie by dla mieszkańców było dobrze. Sformalizowanie, kontrola, przepisy, czyli jak to zrobić, by było idealnie, by wypaść dobrze na kontroli (J31, sekretarz).

Tylko dwóch z 34 respondentów, z którymi zostały przeprowadzone wywiady ustrukturyzowane, zauważyło kilka podobieństw dotyczących ZZZL w jednostkach samorządu terytorialnego i w organizacjach biznesowych. Ich wypowiedzi umieszczone są poniżej:

Dużych różnic pomiędzy przedsiębiorstwami, a urzędami nie widzę. Z reguły są bardzo zbliżone – na przykład kwestie naboru, szkolenia, ocen okresowych; każdy może tylko zastosować inne zasady czy techniki, ale punkt wyjścia jest taki sam. (J24, sekretarz)

Inny cel istnienia jednostki samorządowej – u nas to jest świadczenie usług administracji publicznych dla ludności, ale także bycie na bieżąco z przepisami prawa i tego oczekują klienci, ale też oczekują efektywności jak w biznesie, więc to jest wspólne. (J15, inspektor Działu Administracyjno-Kadrowego)

Rozmówcy wskazywali następujące, istotne czynniki determinujące ZZZL w ich organizacjach:

- cel organizacji – pełnienie służby publicznej wobec mieszkańców;
- znaczący wpływ uwarunkowań prawnych;

- zewnętrzne i wewnętrzne przepisy prawa regulujące poszczególne obszary ZZL w JST ograniczają swobodę w działaniu menedżerom publicznym;
- przepisy prawne regulują m.in. procedury naboru pracowników, awansu, zasady wynagradzania czy oceniania pracowników;

Jako inne znaczące uwarunkowania respondenci wymienili:

- niskie wynagrodzenie i brak środków finansowych na motywatory płacowe dla pracowników;
- brak środków finansowych na udoskonalenie metod i narzędzi stosowanych w obszarze ZZL;
- zmienne otoczenie oraz często występujący brak stabilności kierownictwa urzędu, które zmienia się co cztery lata lub częściej, z racji kolejnych wyborów;
- opór pracowników przed zmianami, pracownicy ceniący przede wszystkim pewność zatrudnienia w urzędzie, brak dopływu tzw. „świeżej krwi” oraz fachowców w poszczególnych dziedzinach, gdyż ich oczekiwania finansowe są znacznie wyższe niż dana jednostka może zaoferować.

Kolejne pytanie zadane przez autorkę respondentom, to: jakie kluczowe kompetencje powinien posiadać menedżer publiczny i czy powinien posiadać dodatkowe umiejętności, które nie są tak istotne u menedżerów funkcjonujących w organizacjach biznesowych? Fragmenty wypowiedzi zostały umieszczone poniżej:

Moim zdaniem, powinien być elastyczny, to jest najważniejsza cecha, i to go różni od menedżerów funkcjonujących w biznesie. W urzędzie sekretarz, wójt czy prezydent muszą się liczyć nie tylko z kwalifikacjami pracowników i ich rzeczywistymi umiejętnościami, tutaj ważny jest też wymiar polityczny, niestety. Czyli z czyjego polecenia ten pracownik został zatrudniony. Menedżer publiczny powinien być elastyczny, czyli umieć się dostosować do otoczenia, od którego jest zależny, a jednocześnie tak obsadzić stanowiska i rozdzielić zakres obowiązków, żeby urząd funkcjonował sprawnie. (J35, sekretarz)

Według mnie powinien postępować moralnie i etycznie, a oprócz tego te same kompetencje powinien posiadać, co menedżer w organizacjach biznesowych, najważniejsze według mnie to: umiejętność podejmowania decyzji, umiejętność zarządzania ludźmi, chęć ciągłego rozwoju. (J21, sekretarz)

Dla mnie najistotniejsze jest w zakresie ZZL, żeby umiał motywować zespół do działania. To jest niesłychanie trudne w urzędach, po pierwsze dlatego, że brakuje nam motywatorów płacowych, po drugie trudno o awans, po trzecie zatrudniani są różni pracownicy, często dostają posadę „z nadania politycznego”, i jak w takiej sytuacji motywować pozostałą część zespołu do pracy, jak oni dokładnie wiedzą, jak ta polityka zatrudniania wygląda? Powinien umieć słuchać swoich pracowników i brać ich opinie pod uwagę, i być obiektywnym w ocenie, poza tym dobrze jak ma charyzmę, bo wtedy łatwiej mu zachęcić do pracy i działania innych pracowników. (J14, kierownik Referatu Organizacyjnego)

Uważam, że powinien być otwarty na zmiany, podejmowanie nowych wyzwań i zaangażowany w pracę. Przykład idzie „z góry”, więc musi widzieć sens we wdrażaniu jakiś ulepszeń chociażby w zakresie ZZL. Co to oznacza, na przykład u nas w urzędzie wprowadzono kilka ważnych zmian w ocenie pracowniczej, czyli ja powinienem być pierwszą osobą, która te zmiany zaakceptuje, wdroży i będzie je stosować, aby dać przykład innym pracownikom. To dotyczy wszystkich sfer ZZL. (J8, sekretarz)

Dla mnie menedżer w urzędach powinien przede wszystkim cały czas się rozwijać, podpatrywać rozwiązania, które sprawdziły się w innych jednostkach czy organizacjach. Uczyć się, korzystać z konferencji, szkoleń kierowanych i do administracji publicznych i do biznesu, i próbować wdrożyć te rozwiązania do swojego urzędu, coś się nie sprawdzi, ale chociaż będziemy wiedzieć dlaczego, i szukamy dalej, co w naszym urzędzie podniesie jakość pracy, zaangażowanie pracowników, polepszy atmosferę w pracy, a to wszystko przekłada się później na pozytywne wyniki całego urzędu. (J28, kierownik Biura Kadr)

Autorka wybrała powtarzające się wypowiedzi, w których respondenci określają kompetencje, jakimi powinien wyróżniać się menedżer w jednostkach samorządu terytorialnego. Respondenci najczęściej wskazywali: postawę etyczno-moralną, elastyczność, otwartość na zmiany, zaangażowanie, chęć podnoszenia kwalifikacji, empatię i charyzmę.

Należy podkreślić, że ważną rolę odgrywa w zarządzaniu ludźmi kierownictwo urzędu. Do osób odpowiedzialnych za ZZL zalicza się: prezydentów, burmistrzów, wójtów, starostów, sekretarzy oraz kierowników poszczególnych referatów. Po przeanalizowaniu wypowiedzi osób odpowiedzialnych za ZZL w JST oraz odniesieniu ich do rozważań teoretycznych na temat pożądaných kompetencji menedżerskich, można wysnuć wniosek, że najistotniejsze znaczenie w pracy menedżera publicznego ma ciągły rozwój, podnoszenie kompetencji, dostrzeganie potencjału w ludziach zatrudnionych w danej organizacji oraz otwartość na wprowadzanie zmian.

Wnioski

Kompetencje współczesnych menedżerów publicznych, takie jak: pozytywne nastawienie do zmian, empatia, postawa etyczna, wysoko rozwinięte umiejętności komunikacyjne, umiejętność zarządzania zespołem, elastyczność, ustawiczny rozwój, świadomość biznesowa, determinacja w działaniu oraz umiejętność wzbudzania chęci do pracy i zaangażowania pracowników, odgrywają bardzo ważną rolę w zarządzaniu zasobami ludzkimi. Ich istotność wynika z konieczności dostosowania się organizacji publicznych do zmiennego otoczenia wewnątrz i na zewnątrz organizacji. Analiza przeprowadzonych badań pozwoliła na sformułowanie tezy, że menedżerowie urzędów, którzy stosują nowoczesne rozwiązania w zakresie ZZL, wykazują się zaangażowaniem oraz chęcią podnoszenia kwalifikacji i kompetencji, a także mają wysoko rozwinięte umiejętności społeczne, mogą liczyć na większe zaangażowanie i motywację do pracy swoich podwładnych.

Menedżer publiczny i jego rola w zarządzaniu zasobami...

Finalnie przekłada się to na lepszą atmosferę w pracy i wyższą jakość wykonywanych zadań przez wspomnianych pracowników. Gwarantem sukcesu zmian w ZZL w JST jest zrozumienie wielkowsymiarowości roli odgrywanej przez kierownictwo urzędu. Widoczna jest przemiana świadomości wśród menedżerów opisanych urzędów. Potrafią oni dostrzec niedoskonałości w ZZL w swoich urzędach i wprowadzać rozwiązania mające wyeliminować te błędy, z wykorzystaniem do tego profesjonalnej wiedzy.

Bibliografia

- Armstrong, M. (2005). *Zarządzanie zasobami ludzkimi*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna.
- Chmielewicz, B. (2016). Menedżer publiczny jako lider innowacji w zarządzaniu zasobami ludzkimi. W: A. Andrzejczak, J. Furmańczyk (red.), *Zmiany ról i uwarunkowań pracy menedżerów w organizacjach publicznych i non profit* (s. 211–223). Poznań: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydawnictwo edu-Libri.
- Czakon, W. (red.). (2013). *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*. Warszawa: Oficyna Wolters Kluwer Business.
- Drucker, P.F. (2009). *Menedżer skuteczny*. Warszawa: MT Biznes.
- Igielski, M. (2016). Wpływ umiejętności kadry kierowniczej na kreowanie polityki personalnej w polskich organizacjach non profit. W: A. Andrzejczak, J. Furmańczyk (red.), *Zmiany ról uwarunkowań pracy menedżerów w organizacjach*

publicznych i non profit (s. 224–238). Poznań: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Wydawnictwo edu-Libri.

Karna, W. (2013). *Kompetencje menedżera publicznego a działania podejmowane w obszarze zasobów ludzkich w organizacji publicznej*. Kraków: Uniwersytet Jagielloński w Krakowie. Pobrane z http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-0efb3b1e-9139-e59f-8563-8642cf633fa2/c/5_W.J.Karna_Kompetencje_menedzera_publicznego....pdf.

Kets de Vries, M. (2008). *Mistyka przywództwa. Wiodące zachowania w przedsiębiorczości*. Warszawa: Studio Emka.

Koźuch, B. (2004). *Zarządzanie publiczne w teorii i praktyce polskich organizacji*. Warszawa: Placet.

Koźuch, B. (2010). Kompetencje menedżerów w organizacjach publicznych: teoria a praktyka zarządzania. W: T. Listwan, S.A. Witkowski (red.), *Menedżer w gospodarce opartej na wiedzy* (s. 337–345). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.

Koźuch, B. (2011). *Skuteczne współdziałanie organizacji publicznych i pozarządowych*. Kraków: Monografie i Studia Instytutu Spraw Publicznych Uniwersytetu Jagiellońskiego. Pobrane z <http://www-isp.miks.uj.edu.pl/pliki/e-monografie/monografia-9.pdf>.

Lane, L.M. i Wolf, J.F. (1990). *The Human Resource Crisis in the Public Sector*. Westport: Quorum Books.

Moss, R. i Kanter, R. (2005). Innowacje są specjalnością menedżerów średniego szczebla. *Harvard Business Review*, nr 25, 120–139.

Różańska-Bińczyk, I.. *Transfer dobrych praktyk zarządzania zasobami ludzkimi z biznesu do jednostek samorządu terytorialnego*. Rozprawa doktorska.

Public manager and his role in human resources management of selected local government units

Professionalism of the management is one of the most important conditions for effective human resource management in organizations. This also applies to local government units, where the importance of improving key competences in managerial positions has been noticed later than in business organizations.

Effective human resources management requires managers to have the right knowledge, skills and commitment. This paper attempts to identify key competences of the public managers and their role in human resource management based on a review of selected literature and the results of author's own research. Proper understanding of multidimensionality of the office management's role is the indispensable condition of the success in HRM in local government units. A visible change was noticed among the managers, who saw the imperfections in HRM in their offices and introduced necessary changes in order to eliminate them.

Autorka jest asystentem naukowym w Katedrze Zarządzania Zasobami Ludzkimi Uniwersytetu Łódzkiego. Zajmuje się głównie tematyką związaną z zarządzaniem zasobami ludzkimi w administracji publicznej. Jej zainteresowania badawcze dotyczą zarządzania zasobami ludzkimi w jednostkach samorządu terytorialnego, a także współczesnych trendów w zarządzaniu zasobami ludzkimi.

POLECAMY

ICEIS 2018 – 20th International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS), 21–24 marca 2018, Funchal, Madera, Portugalia

Celem konferencji na temat systemów informacji o przedsiębiorstwach jest zgromadzenie naukowców, inżynierów i praktyków zainteresowanych zaawansowanymi rozwiązaniami i aplikacjami biznesowymi systemów informatycznych.

Wśród poruszanych podczas wydarzenia zagadnień znajdują się m.in.:

- integracja baz danych i systemów informatycznych
- analiza i specyfikacja systemów informacyjnych
- sztuczna inteligencja i systemy wspomagania decyzji
- interakcja człowiek–komputer
- architektura korporacyjna.

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

II Forum Edukacji Dorosłych – relacja

Iwona Buks



Myslenie projektowe, umiejętność łatwego adaptowania się do zmian, zdolność efektywnej komunikacji – to tylko niektóre z kompetencji przyszłości, jakie wskazali członkowie panelu dyskusyjnego, który zainaugurował II Forum Edukacji Dorosłych 21 listopada 2017 r. w Warszawie.

W dyskusji wzięli udział: dr Paweł Poszytek – Dyrektor Generalny Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji, Stanisław Drzażdżewski – Radca Generalny Ministerstwa Edukacji Narodowej, Anna Świebocka-Nerkowska – Dyrektor Departamentu Usług Rozwojowych Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, dr hab. Hanna Solarczyk-Szwec, prof. UMK – Prezes Akademickiego Towarzystwa Andragogicznego, Piotr Piasecki - Prezes Zarządu Polskiej Izby Firm Szkoleniowych, Kacper Nosarzewski z Polskiego Towarzystwa Studiów nad Przyszłością.

Wydarzenie było objęte honorowym patronatem Ministra Edukacji Narodowej oraz Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Do udziału w spotkaniu zaproszono trenerów, edukatorów oraz przedstawicieli świata nauki i instytucji rządowych. W ramach Forum 40 prelegentów zaprezentowało różnorodne zagadnienia z kilku ścieżek tematycznych: *Uczenie się*

w miejscu pracy, Trenerzy trenerom, Nowe metody nauczania dorosłych, Wsparcie osoby uczącej się.

Pierwsza ścieżka *Uczenie się w miejscu pracy* skierowana była do przedstawicieli działów HR odpowiedzialnych za szkolenia pracowników, organizacji pracodawców oraz pracodawców odpowiedzialnych za doskonalenie zawodowe swoich pracowników. Podczas wykładów i paneli dyskusyjnych słuchacze mogli dowiedzieć się m.in. czym jest kapitał ludzki, jak nim odpowiednio zarządzać, jakie kompetencje pracowników są pożądane w dzisiejszym świecie, czym jest talentomania oraz kim jest pracownik wiedzy. Podczas ożywionej dyskusji w ramach panelu *Jak mądrze zarządzać talentami, aby pobudzić zaangażowanie, a nie bunt pracowników?*, w której głos zabierały również osoby z widowni, poruszono takie kwestie jak: programy zarządzania talentami, coraz częstsza rotacja pracowników oraz potrzeba samodoskonalenia. Podczas tej sesji uczestnicy dowiedzieli się, że osoby obecnie wchodzące na rynek pracy mogą nawet 30 razy zmienić pracodawcę w okresie swojej aktywności zawodowej, a 40 proc. zatrudnionych chciałoby zastąpić swojego szefa na stanowisku. W ramach ścieżki poruszono również temat mentoringu jako

II Forum Edukacji Dorosłych – relacja



metody uczenia się w miejscu pracy, na przykładzie projektu Early Warning Europe realizowanego przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości. Na zakończenie podjęto próbę „odczarowania” ewaluacji. Ostatnie wystąpienie w tej ścieżce zakończone zostało pozytywnym wnioskiem, że ewaluacja to nie kara, tylko motywacja do rozwoju.

Ścieżkę trenerską w ramach II Forum Edukacji Dorosłych rozpoczęła refleksja nad koncepcjami andragogicznymi wykorzystywanymi w projektowaniu szkoleń i alternatywnymi wobec modelu Kolba. Przedstawiono zebranych zasadnicze różnice między modelem andragogicznym i pedagogicznym, wskazując, że dzięki świadomości specyfiki uczenia się dorosłych, można organizować proces szkoleniowy niekoniecznie w oparciu o pełną wybraną koncepcję, lecz stosować różne narzędzia zaczerpnięte z wybranych teorii. Podczas kolejnych wystąpień omawiano specyfikę procesów grupowych. Po wprowadzeniu w problematykę, uczestnicy spotkania zostali zaproszeni do dyskusji. Zastanawiano się czy warto podczas szkoleń wykorzystywać zalety procesu grupowego, czy skuteczniej będzie bazować na modelu trenera–autorytarnego szefa. Czy są rodzaje szkoleń, w których proces grupowy można pominąć? Czy szczerść podczas szkoleń się opłaca? To tylko niektóre z wątpliwości, które ujawniły się podczas swobodnej wymiany myśli. Kolejne wystąpienie było zachętą do spojrzenia na błąd jak na sojusznika w rozwoju. Prelegent starał się pokazać, że tak naprawdę nie ma sukcesu bez porażki. Uczestnicy mieli okazję zobaczyć np. zdjęcie cmentarza nieudanych smaków, które amerykańscy wytwórcy lodów wystawili innym ku pamięci. Mogli także usłyszeć o sporządzaniu w firmach „ksiąg porażek”, organizowaniu „fuckupowych wieczorów” czy porażkowych imprez. Panel dyskusyjny zamykający ścieżkę dotyczył rozwoju trenera jako osoby uczącej się, widzianego z różnych perspektyw: doświadczonej superwizorki, trenera z dorobkiem, osoby współtworzącej od lat program szkoły trenerskiej i tegorocznej jej absolwentki. Wszyscy paneliści

podkreślali zgodnie, że w rozwoju trenera, oprócz ciągłego poszerzania wiedzy merytorycznej i doskonalenia warsztatu trenerskiego, ważna jest także troska o własny rozwój osobisty i społeczny. Bez rozwijania uważności i samoświadomości trudno jest trenerowi pracować z grupą, a w szczególności budować relacje i rozpoznawać potrzeby uczestników szkoleń.

Ścieżka III – *Nowe metody nauczania dorosłych* – cieszyła się największym zainteresowaniem uczestników. Poruszono w jej ramach zagadnienia wykorzystania nowych technologii w pracy edukacyjnej z dorosłymi, był też czas na bliższe poznanie metody *design thinking* i włączenie się w dyskusję na temat społeczności uczących się. Ścieżka została objęta patronatem medialnym dwumiesięcznika „e-mentor”.

Na początek zaprezentowane zostały praktyczne wskazówki dotyczące organizacji e-learningu. Kluczowym przesłaniem tej części było zwrócenie uwagi na potrzebę projektowania szkoleń e-learningowych. Prelegent wskazał na istotne korzyści, jakie wynikają z wykorzystania sprawdzonych metod i narzędzi (których przykłady zostały przedstawione w prezentacji) oraz mierzenia wpływu podejmowanych działań na uczących się. Jako model przydatny przy projektowaniu szkoleń wskazano ADDIE, którego składowe odpowiadają kolejnym etapom prac nad szkoleniem¹.

Wątek edukacji opartej na wykorzystaniu nowych technologii był kontynuowany w kolejnej prezentacji – *Budowanie współpracy i zaangażowania online*. Autorka wystąpienia zwróciła uwagę na to, że technologia powinna być traktowana jedynie jako narzędzie do realizowania celów edukacyjnych i musi zawsze czemuś służyć. Aby jak najlepiej odpowiedzieć na oczekiwania uczących się dorosłych, warto sięgać do bardzo różnorodnych i współcześnie powszechnie dostępnych narzędzi. Aplikacje do tworzenia infografik, map myśli, prezentacje w formie elektronicznej tablicy ogłoszeń lub interaktywnych obrazów, a także Master Classes i TED Talks to tylko niektóre przykłady do wykorzystania w procesie uczenia się dorosłych. Jak podsumowała swoje wystąpienie prelegentka: *Możliwość jest bardzo dużo... ale najważniejszy jest pomysł*.

Kolejne wystąpienie dotyczyło trendów w nauczaniu języków obcych. W tym obszarze również przychodzą z pomocą nowe technologie. Blogi, podcasty, platformy e-learningowe to tylko wybrane narzędzia. Nie mogą one jednak przesłaniać tego, co najważniejsze w procesie uczenia się, czyli zorientowania na ucznia i wspierania go w samodzielnej aktywnej nauce.

W ramach ścieżki znalazło się także miejsce na ożywioną dyskusję dotyczącą społeczności uczących się. Uczestnicy panelu, dzieląc się swoimi doświadczeniami w tym obszarze, poruszali tematy, które mogły zainteresować zarówno doświadczonych członków

¹ Akronim ADDIE pochodzi od nazw kolejnych etapów w projektowaniu szkoleń czyli: Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation.



społeczności uczących się, jak również te osoby, które nie mają jeszcze pogłębionej wiedzy z tego zakresu. Jak stworzyć grupę i skąd wziąć pomysły? Czy jest sens powielać cudze pomysły? Jak ustalać zasady funkcjonowania społeczności? To tylko niektóre problemy, które były przedmiotem debaty. Po dyskusji zaprezentowano możliwości wykorzystania w szkoleniach rzeczywistości wirtualnej i rozszerzonej. Ich zastosowanie pozwala przede wszystkim na znaczne obniżenie kosztów szkoleń, które w realnych warunkach wymagałyby bardzo dużych nakładów, oraz na szybkie wdrożenie nowych pracowników do pracy. Podczas wystąpienia szerzej zaprezentowano przykład zastosowania omówionych technik w szkoleniu przyszłych prawników – grę edukacyjną „Ogłędziny miejsca zbrodni” stworzoną z myślą o studentach Akademii Leona Koźmińskiego.

Na koniec przedstawiono metodę twórczego rozwiązywania problemów – *design thinking*, która z powodzeniem może być stosowana w edukacji dorosłych. Kluczowe hasła związane z tą metodą to: koncentracja na użytkowniku i jego potrzebach, interdyscyplinarne podejście oraz odwaga w tworzeniu pomysłów i eksperymentowaniu.

Czwartą ścieżkę pt. *Wsparcie osoby uczącej się* otworzył panel dyskusyjny na temat tego, jak wspierać dorosłych w uczeniu się. Jego kanwą były doświadczenia realizatorów projektów w programie Erasmus+ Edukacja dorosłych. Podczas dyskusji przedstawiono osiągnięcia Ekologicznego Uniwersytetu Ludowego w edukacji dorosłych, dyskutowano o tzw. dualnym systemie nauczania dorosłych (*learning by doing*), poka-

zano znaczenie nowych technologii w pracy z osobami niepełnosprawnymi, przedstawiono zastosowanie neurobiologii mózgu i przydatność sztuki opowieści jako techniki przydatnej w edukacji dorosłych (*applied storytelling*), a także zaprezentowano efekty programu „Szkoła @ktywnego Seniora”. W podsumowaniu panelu wskazano na nieustanny rozwój edukacji dorosłych i podkreślono przydatność prowadzenia przez różne podmioty i organizacje edukacyjnych projektów współpracy międzynarodowej.

Podczas kolejnych sesji tej ścieżki przedstawiono najważniejsze kwestie związane z doradztwem zawodowym dla osób dorosłych oraz zaprezentowano dokumenty wchodzące w skład Portfolio Europass. Następnie odbył się inspirujący panel dyskusyjny *Co nam daje kultura? Edukacyjny potencjał działań kulturowych*, w ramach którego wystąpili przedstawiciele Muzeum Narodowego w Warszawie, Centrum Kultury ZAMEK z Poznania, Narodowego Instytutu Fryderyka Chopina oraz Teatru Rampa w Warszawie. Paneliści opowiedzieli o znaczeniu kultury w edukacji dorosłych oraz dopasowaniu oferty instytucji kultury do potrzeb osób dorosłych, a także o szeroko rozumianej edukacji kulturowej. Ostatnia sesja w ramach ścieżki IV poświęcona była przykładom dobrych praktyk w edukacji osób starszych z obszaru technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

W przerwie między wystąpieniami uczestnicy Forum mieli okazję nauczyć się krótkich komunikatów w języku migowym, zapoznać z pomocami wizualnymi wykorzystywanymi w pracy trenerskiej, zobaczyć przykłady zastosowania technologii wirtualnej rzeczywistości w edukacji, a także przetestować pomoce naukowe używane w pracy z dorosłymi.

Forum to ważne wydarzenie dla wszystkich, którym bliska jest problematyka edukacji dorosłych. W Polsce odsetek osób dorosłych korzystających z edukacji wynosi niespełna 4 proc. Unia Europejska dąży do tego, by w każdym z krajów członkowskich wskaźnik ten sięgał 15 proc. Dla Polski to wyzwanie. Forum zorganizowane przez Fundację Rozwoju Systemu Edukacji oraz działające w jej ramach Krajowe Biuro EPALE ma pomóc w osiągnięciu tych ambitnych celów. Więcej informacji na temat programu Forum, prezentacje z wystąpień oraz galerię zdjęć można znaleźć na stronie projektu EPALE: <https://ec.europa.eu/epale/pl/content/ii-forum-edukacji-doroslych-juzza-nami>.

POLECAMY

Media & Learning 2018: Video in Higher Education, 14–15 czerwca 2018, Leuven, Belgia

Zagadnienia, które będą poruszane podczas konferencji Media & Learning 2018, to m.in.:

- innowacyjne uczenie się
- odkrywanie różnych formatów wideo
- zwiększanie skali usług
- poprawa efektywności wideo
- wideo jako narzędzie oceny
- analizy oparte na filmach wideo.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <https://www.media-and-learning.eu/>

Świt wirtualnego doradztwa finansowego (*robo-advisor*)



Wojciech Rogowski

Artykuł jest poświęcony jednemu z najnowszych rodzajów *fintech* – platformom cyfrowego doradztwa finansowego (tzw. *robo-advisor*). Celem opracowania jest przybliżenie tej innowacji poprzez analizę praktyki kilkudziesięciu firm – poznanie ich funkcji, specyfiki, modelu biznesowego, określenie znaczenia na współczesnym rynku finansowym, oszacowanie potencjału rozwoju. Innowacje technologiczno-finansowe wywierają już wpływ na rynki finansowe i w coraz większym stopniu mogą oddziaływać na warunki świadczenia usług pośrednictwa finansowego (ceny, dostępność, powszechność itp.) oraz funkcjonowanie instytucji, w tym nadzoru ostrożnościowego.

Termin *fintech* (*financial technologies*) przyjął się jako określenie dla firm i ich produktów/usług, które wykorzystują nowoczesne technologie cyfrowe przy zaspokajaniu potrzeb finansowych klientów poprzez tworzenie nowych usług lub sposobów ich dystrybucji (Szpringer, 2016, s. 57; Lachowski, 2016, s. A13). Aktywność *fintech* bazuje na telekomunikacji i internecie oraz wykorzystaniu innowacyjnych technologii informatycznych i analitycznych (Rogowski, 2017, s. XXXVIII).

Do modelu *fintech* zalicza się obecnie także cyfrowe wirtualne doradztwo finansowe (*robo-advisor*). Terminem *robo-advisor* określa się specyficzną grupę firm, platform internetowych oferujących niezależne lub sieciowe oprogramowanie służące do zarządzania portfelem inwestycyjnym z jak najmniejszym aktywnym udziałem doradcy–człowieka (Sironi, 2016, s. 8; Kisiel, 22.08.2015). Oferują one nieprofesjonalnemu inwestorowi (klient detaliczny) także porady inwestycyjne (Samal, A. Mishra i P. Mishra, 2017, s. 3). W tworzeniu porad inwestycyjnych wykorzystuje się parametryczne i nieparametryczne metody statystyczne analizy danych oraz tzw. *softcomputing* (Gadrepattwaradham, Katdare i Joshi, 2016, s. 4).

Termin *robo-advisor* bywa tłumaczony obecnie na język polski jako robo-doradcy, choć przedrostek *robo-* jest rzadko spotykany w języku polskim (Słowo *robot*, które pochodzi od słowiańskiego słowa *robot* – praca, wysiłek, ciężka praca, harówka – wprowadził do powszechnego obiegu w 1921 r. czeski pisarz K. Capek w utworze pt. „R.U.R.”. U niego słowo to oznaczało stworzonego sztucznie człowieka prze-

znaczono go do ciężkich prac. Z czasem terminem tym zaczęto określać twory mechaniczne o mniej lub bardziej człekokształtnej formie – androidy [Webster's *Encyclopedic Dictionary*, 1988, s. 860]). Bardziej poprawnymi terminami byłyby: robot-doradca finansowy, bot-doradca finansowy (zawierające częśćkę *bot* będącą już synonimem wirtualnego robota, oprogramowania funkcjonującego w internecie) lub **wirtualny doradca finansowy**. Ten ostatni termin wydaje się być najbliższy poprawności gramatycznej i istocie zjawiska.

Uwarunkowania innowacji

W działalności finansowej i inwestycyjnej od dawna wykorzystywane były najnowsze zaawansowane technologie informatyczne (cyfrowe) i specjalizowane dla giełdy systemy obliczeniowe. Stosowali je przede wszystkim zawodowi pośrednicy finansowi, doradcy inwestycyjni i najzamożniejsi inwestorzy indywidualni (Efektem rozwoju profesjonalnych systemów tradingowych są technologie handlu algorytmicznego oraz handlu wysokich częstotliwości zleceń – *high frequency trading*, *HFT* – które odpowiadają już za ok. 34 proc. obrotów europejskich giełd i ok. 60 proc. giełd amerykańskich [*High-frequency trading activity in EU equity markets. Economic Report*, 2014, s. 12]). Również na GPW w Warszawie od 2013 r. funkcjonuje system transakcyjny UTP umożliwiający handel wysokich częstotliwości zleceń. [*Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2013 r.*, 2014, s. 288]). Programy analityczne tego typu były dostępne co najmniej od połowy lat 80. XX w., jednak praktycznie tylko dla profesjonalistów. Na rynku amerykańskim pośrednicy inwestycyjni w 2005 r. zostali zobowiązani do udostępniania też swoim klientom (inwestorom) „narzędzi do analizy inwestycji” (*NASD Interpretative Material*, 2005, s. 2210–2216). Przybrały one formę interaktywnych narzędzi informatycznych, pozwalających klientom prowadzić samodzielną analizę statystyczną i dokonywać symulacji różnych strategii inwestycyjnych z określeniem prawdopodobieństwa wyniku. Zastosowanie tych narzędzi miało na celu głównie zmniejszenie asymetrii informacji, edukację klienta i poprzez to zwiększenie jego świadomości finansowej oraz upodmiotowienie decyzyjne w relacji z pośrednikami inwestycyjnymi.

W Unii Europejskiej rozwój modułów personalizujących klienta firm inwestycyjnych i banków został wymuszony przepisami dyrektywy w sprawie rynków instrumentów finansowych (MIFID) z 2004 r., implementowanej w większości krajów jeszcze przed kryzysem. Zobowiązywały one instytucje finansowe do określania stanu wiedzy i profilu ryzyka klienta detalicznego. W praktyce instytucje finansowych stosowano uproszczone metody analizy (głównie ankiety). Po kryzysie finansowym rozszerzono zakres analizy zachowań i cech klientów. Moduły personalizujące klienta konstruowano pod kątem potrzeb wypełnienia zaleceń regulacyjnych. Stały się one z czasem ogniwami oprogramowania zwiastującego nadejście *robo-advisor*.

Rozwój narzędzi wspierających inwestowanie wyraźnie przyspieszył po kryzysie finansowym. Skutkiem kryzysu było obniżenie zaufania klientów do instytucji finansowych, szczególnie banków oraz funduszy inwestycyjnych, straty finansowe i zmniejszenie stopy zwrotu z inwestycji. Skłaniało to inwestorów do poszukiwania nowych sposobów obniżania kosztów, znalezienia innowacyjnych rozwiązań, a nawet zmiany modelu funkcjonowania. Działo się to w momencie, gdy do głosu dochodziły nowe trendy społeczne (pokolenie *millennials*) i technologiczne – wszechobecny internet, media społecznościowe, *big data*, internet rzeczy, sztuczna inteligencja, zwiększenie mocy obliczeniowych komputerów osobistych, głównie urządzeń przenośnych itp. (Nocoń i Garbus, 2017, s.11).

Istotnym czynnikiem rozwoju nowych produktów technologiczno-finansowych są też zmiany regulacyjne, jakie zaszły i zachodzą na skutek światowego kryzysu. Odpowiedzią na liczne nieprawidłowości, które wówczas zostały ujawnione, były nowe przepisy nakładające na pośredników finansowych restrykcyjne obowiązki ochrony interesów konsumentów usług finansowych oraz zapewnienia stabilności całego systemu finansowego (trwa jeszcze implementacja nowych zaleceń i prowadzony jest przegląd funkcjonowania nowych regulacji, który zakończy się prawdopodobnie nowelizacją już obowiązujących dyrektyw i rozporządzeń unijnych). Duże obowiązki regulacyjne zwiększają koszty, co skłania do szukania oszczędności. Utrzymywanie się wysokich cen jest pokusą dla kontestatorów *status quo* czyli firm, które, stosując nowe technologie, inne niż tradycyjni pośrednicy, mogą zaoferować usługi finansowe po niższych cenach. Ponadto technologia oferuje nowe funkcjonalności – znane klientom z innych zastosowań w życiu codziennym, które przyciągają klientów, np. łatwość logowania, bezpośredni, dyskretny i szybki dostęp.

Ułatwienie korzystania z usług finansowych sprzyja ich upowszechnianiu się w społeczeństwie (inkluzja finansowa). Rozwojowi zautomatyzowanych cyfrowych platform doradczo-inwestycyjnych sprzyja też trend odchodzenia klientów od aktywnego zarządzania aktywami (*activ investing*) w kierunku pasywnego zarządzania portfelem (*indexing*). Pasywnie zarządzane aktywa stanowią już ponad 20 proc. sumy aktywów netto funduszy inwestycyjnych w krajach OECD. W Polsce, choć zarządzanie pasywne jest rzadkie, szacowano, że ok. 58 proc. aktywów netto funduszy inwestycyjnych (akcji i funduszy otwartych), pomimo pobieranych wysokich opłat za zarządzanie, jest zarządzane pasywnie, tzw. *closed indexing* (Cremers, Ferreira, Matos i Starks, 2016, s. 543 – na podstawie danych z 2010 r.).

Po kryzysie finansowym lat 2008–2009 poszukiwaną przez wielu inwestorów usługą stało się szybkie równoważenie portfela aktywów. Zaoferowana wówczas możliwość dostępu klienta do rachunku online pozwalała samodzielnie – bez udziału bądź wsparcia pośrednika, doradcy czy brokera inwestycyjnego – podejmować decyzje o strukturze portfela. Wybór opcji był ograniczony do kilku predefiniowanych modeli inwestycji, opartych głównie na tytułach uczestnictwa funduszy typu *exchange-traded funds* (ETF)¹. Usługa ta okazała się znacznie tańsza niż pośrednictwo doradcy finansowego. Oprogramowanie i proste usługi świadczone wirtualnie przez nowe firmy szybko zjednywały sobie klientów. W następstwie popytu pojawiła się szersza oferta programów doradczych.

Obecnie platformy doradcze największych firm spośród *fintech*ów inicjujących nową branżę pomagają zarządzać portfelami inwestycyjnymi klientów o wartości rzędu dziesiątków miliardów USD. Sukces firm *fintech* zainteresował istniejące już na rynku tradycyjne firmy inwestycyjne, w tym doradztwa finansowego, zarządzania aktywami, fundusze inwestycyjne i banki inwestycyjne. W ostatnich latach niektóre z nich dokonały inwestycji w obecne już na rynku start-upy typu *robo-advisor* (np. Goldman Sachs w MotiF, Fidelity w E-Money), weszły z nimi w partnerstwo (np. Fidelity i Lernvest) lub zainwestowały w rozwój własnych aplikacji oraz marketing nowej oferty (np. Charles Schwab w Intelligent Portfolios, Vanguard w VPS – *Vanguard Personal Services*) – najczęściej o charakterze hybrydowym, łączącym moduł interaktywnej, automatycznej obsługi klienta z usługą tradycyjnego doradcy inwestycyjnego (*The Rise of Robo-Advice*, 2015, s. 3).

Przedmiotem badania były charakterystyki 49 firm *robo-advisor* możliwe do ustalenia na podstawie informacji z ich stron internetowych dostępnych w II kwar-

¹ Fundusze ETF to fundusze inwestycyjne, posiadające aktywa bazowe w postaci m.in. akcji, obligacji, instrumentów pochodnych, kruszców i walut, skomponowane według jasnych zasad np. wskaźników giełdowych. Udziałowcy funduszu ETF nie są bezpośrednimi właścicielami akcji i nie posiadają roszczeń do nich. Dysponują jedynie tytułem uczestnictwa „opartym” na wartości kompozycji aktywów bazowych. W Polsce na GPW w 2017 r. notowane były 3 serie tytułów uczestnictwa ETF „naśladujące” indeksy WIG20, S&P500 oraz DAX. Na wartość obrotów tytułami uczestnictwa ETF notowanymi na giełdzie wpływa zainteresowanie inwestorów strategiami mającymi na celu replikowanie stóp zwrotu z indeksów; więcej patrz: *Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2016 r.* Narodowy Bank Polski, Warszawa 2017, s. 292, www.nbp.pl.

Świt wirtualnego doradztwa finansowego (*robo-advisor*)

tale 2017 r. Grupa badawcza została wyznaczona na podstawie informacji zawartych w specjalizowanych serwisach internetowych oraz w opracowaniach firm konsultingowych (EU: www.robo-advisors.eu; USA: <http://www.investmentzen.com/best-robo-advisors>, <http://www.businessinsider.com/best-robo-advisors-2017-1?IR=T>; Kanada: <http://www.theglobeandmail.com/globe-investor/funds-and-etfs/> – obserwacje w okresie kwiecień – maj 2017; publikacje przywołane w bibliografii artykułu). Badaniem objęto rynki: USA (16), kanadyjski (10), państw Unii Europejskiej (22) oraz Szwajcarię (1). Zidentyfikowano 15 zmiennych pozwalających na badanie metodą analizy porównawczej (*peer analysis*).

Model biznesowy *robo-advisor*

Automatyzacja i cyfryzacja wkraczają we wszystkie etapy świadczenia usług finansowych, w tym usług doradztwa finansowego. W usługach pośrednictwa inwestycyjnego współpraca z klientem rozpoczyna się od etapu poznania i zrozumienia jego potrzeb (jest poprzedzony marketingiem i pozyskaniem klienta). Na bazie posiadanej wiedzy i deklaracji potencjalnego inwestora proponowane są mu standardowe lub dedykowane strategie inwestycyjne. Następnie w interakcji z klientem, po uzyskaniu jego akceptacji, są one realizowane. W kolejnym etapie inwestycje (*portfolio*) są monitorowane, zarządzane (optymalizowanie), okresowo bilansowane, aż do momentu wypracowania zysku (dochodu). Kapitał i nadwyżka finansowa mogą być dalej zainwestowane, co otwiera następny cykl inwestycyjny rozpoczynający się od ustalenia kolejnych preferencji i celów klienta-inwestora.

Analiza obecnie oferowanego oprogramowania w formie strony internetowej *robo-advisor* pozwala stwierdzić, że jest ono zaawansowane i użyteczne jedynie w kilku etapach procesu inwestycyjno-doradczego (*Report on Digital Investment Advice*, 2016, s. 2). W pierwszym, za sprawą interaktywnej ankiety *online* w formie zautomatyzowanego wywiadu i pozycjonowania sieciowego klienta, gromadzone są informacje o cechach klienta, jego potrzebach i nastawieniu do ryzyka, jak również o jego dotychczasowych inwestycjach i zachowaniach. Następnie program wspiera tworzenie planu inwestycyjnego, m.in. za pomocą udostępniania rejestru instrumentów finansowych oferowanych przez platformę *robo-advisor*.

W zakresie dokonywania samych inwestycji moduły *robo-advisor* oferują otwieranie rachunków oraz wspomagają zarządzanie całością aktywności klienta przy obsłudze rachunku. Ułatwiają też transferowanie aktywów w ramach portfeli oraz z obsługujących klienta banków/pośredników. Funkcje automatycznego dokonywania inwestycji i akceptacji transakcji nie są wciąż jeszcze dostępne w modułach oferowanych klientowi detalicznemu, choć od lat możliwość takiego dostępu dają specjalizowane serwisy profesjonalne, np. Forex (*The Rise of Robo-Advice. Changing the Concept of Wealth Management*, 2015, s. 4).

Platformy *robo-advisor* mają obecnie dobrze rozwinięte funkcje monitorowania wyników inwestowania na bazie miesięcznej, kwartalnej lub rocznej, z wykorzystaniem przyjaznej w formie wizualizacji typu tablica kontrolna (*dashboard*) z systemem automatycznych alertów. Mankamentem jest to, że jedynie w ograniczonym zakresie *robo-advisor* pozwala obecnie zbudować bardziej zaawansowany model portfela inwestycyjnego klienta i automatycznie generować propozycje inwestycyjne. W tym miejscu nadal niezbędny jest człowiek – doradca inwestycyjny, co jest cechą charakterystyczną tzw. hybrydowych modeli wirtualnych doradców finansowych.

Dostępne funkcje

Analiza porównawcza platform *robo-advisor* funkcjonujących na rynku europejskim, amerykańskim oraz kanadyjskim, wskazuje, że podmioty tego rynku różnią się między sobą, ale mają też liczne wspólne cechy. Główną wspólną funkcją przez nie realizowaną jest prowadzenie portfela inwestycyjnego klienta małym kosztem, dużo niższym od przeciętnego, stosowanego przez klasycznych doradców inwestycyjnych. Programy te pozwalają zbudować portfolio zoptymalizowane pod względem wiedzy i deklaracji klienta na skutek analizy wykorzystującej dane z ankietowania. Tak uwarunkowany portfel klienta składa się głównie z jednostek uczestnictwa funduszy (inwestycyjnych) inwestujących w różnych proporcjach w akcje i/lub obligacje spółek notowanych na giełdach. Tak w Ameryce, jak i w Europie do rzadkości należą aktywa funduszy otwartych UCITS i inne formy funduszy inwestycyjnych (np. *pooled funds*). Na rynku europejskim (UE) takie instrumenty stosuje jedynie 20 proc. doradców cyfrowych. W USA w kilku wiodących funduszach możliwa jest dywersyfikacja portfela według życzenia klienta, z wykorzystaniem akcji konkretnych emitentów. Tylko dwa portale oferują inwestowanie w akcje spółek wchodzących w skład indeksów giełdowych (portfel pasywny). W portfelu klienta w Kanadzie znajdują się przeciętnie jednostki udziałowe 6–8 różnych funduszy. Spośród 11 firm kanadyjskich tylko jeden *robo-advisor* korzysta z 25 różnych źródeł aktywów. W 72 proc. badanych kanadyjskich platform i 80 proc. europejskich całość aktywów jest alokowana w jednostki uczestnictwa funduszy notowanych na giełdzie (*Exchange-Traded Fund*, ETF). W Kanadzie w większości przypadków są to jednostki uczestnictwa dużych, wiodących funduszy: BMO, Vanguard, iShare, Blackrock, Invesco i inne. W pozostałych, od 10 do 50 procent aktywów to fundusze innego typu (głównie jednostki funduszy otwartych). Fundusze ETF oparte są na kanadyjskich, amerykańskich oraz zagranicznych obligacjach państwowych, akcjach i obligacjach przedsiębiorstw z rynku lokalnego, z krajów rozwijających się i rozwiniętych, nieruchomościach (REIT), instrumentach rynku pieniężnego. Europejska porównywarka platform *robo-advisor* nie uwzględnia struktury portfela analizowanych firm.

Amerykańskie *robo-advisor* różnicują swoją ofertę poprzez dostępność specjalizowanych planów inwestycyjnych, mających za zadanie głównie oszczędzanie na cele emerytalne (*401k Plan*, *IRA* itp.) lub finansowanie wykształcenia dzieci (*528 Plan*). Plany te związane są z ulgami podatkowymi. Dostępne są też instrumenty inwestycyjno-doradcze na potrzeby inwestowania w warunkach tzw. ślepych rachunków powierniczych (*trust*) lub bez ulgi podatkowej (*taxable*). Rachunki te są najpopularniejszą ofertą 10 największych *robo-advisor* w USA. Ponad połowa z nich oferuje inwestowanie w formie powierniczej. Tylko jedna z 10 wiodących amerykańskich platform doradztwa cyfrowego oferuje inwestycje według standardu oszczędzania na finansowanie studiów wyższych zgodnie z *Planem 529*.

Tabela 1. Struktura portfela inwestycyjnego realizowanego przez amerykańskie *robo-advisor* (przeciętna)

Instrumenty kapitałowe – krajowe	36 proc.
Instrumenty kapitałowe – zagraniczne	35 proc.
Instrumenty dłużne (obligacje)	13 proc.
Inne (głównie REIT)	10 proc.
Instrumenty pieniężne	6 proc.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych FINRA (*Report on Digital Investment Advice*, FINRA, Marzec 2016, s. 4); mediana składowych portfela została wyliczona na podstawie rzeczywistych modeli stosowanych przez 7 wiodących platform na rynku amerykańskim; model optymalizowany pod kątem zabezpieczenia emerytalnego dla inwestora w wieku 27 lat i wartości inwestycji ponad 5 tys. USD.

Zdecydowana większość platform wykorzystuje proste schematy inwestycyjne, tzw. wzorcowe portfele inwestycyjne (*model portfolio*), rzadko stosowane są modele modyfikowane pod klienta (*customized models*). W Unii Europejskiej tylko 4 na 25 badanych firm oferuje klientom możliwość modyfikacji oferowanych standardowych portfeli inwestycyjnych. Tylko 1/3 kanadyjskich *robo-advisor* oferuje opcję odpowiedzialnego inwestowania (*responsible investment*), co jednak wiąże się z wyższymi opłatami za doradztwo. Wśród wiodących amerykańskich 10 platform *robo-advisor* połowa oferuje tylko cyfrowe porady inwestycyjne, pozostałe wskazują na udział człowieka (doradcy) w tworzeniu porad dla inwestora, w przypadku niektórych platform jest to opcja dodatkowo płatna (koszt ok. 150 USD za godzinę rozmowy telefonicznej). Wszystkie wiodące na rynku amerykańskim firmy oferują automatyczne zrównoważenie portfela, a większość (80 proc.) – możliwości optymalizacji inwestycji pod kątem podatkowym (w niektórych przypadkach wskazywany jest próg wartości portfela, od którego ta opcja jest dostępna).

Progiem granicznym wejścia do systemu w większości przypadków, zarówno w Ameryce, jak i w Europie, jest jednak znaczna, choć nie najwyższa, kwota zainwestowanych środków. W Kanadzie przeciętnie jest to 5 tys. CAD, w UE – 5 tys. EUR, w Wielkiej Brytanii 1 tys. EUR lub 1 tys. GBP, w USA zaś jedynie 500 USD. W Szwajcarii próg ten sięga 8,5 tys. CHF. Na rynku

kanadyjskim kilka platform dopuszcza inwestycje poprzez kwoty minimalne, poniżej 100 CAD, często bez pobierania opłaty za doradztwo do wartości 5 tys. CAD. W Europie jest to polityka blisko 1/3 badanych firm *robo-advisor*, a co więcej, kilka firm oferuje warunki promocyjne przystąpienia do portalu – na skutek polecenia firmy przez klienta już korzystającego z jej usług (*friend referral program*). W USA spotyka się też oferty dopłaty dla klienta za otwarcie konta (20 USD – WiseBanyan).

Dość powszechną funkcją realizowaną przez analizowane *robo-advisor* jest możliwość przeglądu własnego portfolio i jego wyników w czasie rzeczywistym (80 proc. platform). Jednak jedynie nieliczne firmy, i to tylko na rynku amerykańskim, oferują dostęp do informacji giełdowej w cenie standardowej opłaty za poradę. W ofercie amerykańskiej zaledwie 20 proc. przedsiębiorstw nie oferuje dostępu z poziomu smartfona. W większości przypadków oprogramowanie dedykowane jest produktom firmy Apple. W UE tylko 27 proc. platform oferuje dedykowaną aplikację dla smartfonów iPhone.

Klienci

Klientów platform wirtualnego doradztwa finansowego, a szerzej usług *fintech*, można podzielić na co najmniej 4 grupy:

- „pionierzy” – młodzi, wyedukowani, zatrudnieni na wyższych stanowiskach konsumenci, otwarci na ryzyko i oczekujący wyrafinowanych (*sophisticated*) usług;
- „entuzjaści” – nieco starsi od „pionierów”, równie dobrze wykształceni, ale ostrożniejsi i potrzebujący mniej wyszukanych usług inwestycyjnych;
- „naśladowcy” – starsi od „entuzjastów”, ale pomimo tego mający niewielkie doświadczenie inwestycyjne i dysponujący mniejszymi zasobami finansowymi.
- „możliwi naśladowcy” – grupa potencjalnych klientów w starszym wieku, zbliżonym do wieku emerytalnego, preferujących bezpieczne inwestycje (Samal, A. Mishra i P. Mishra, 2017, s. 3).

Choć mogłoby się wydawać, że użytkownikami *robo-advisor* powinny być przede wszystkim młode osoby z tzw. pokolenia *millennials*, to dotychczasowa praktyka pokazuje, że przeciętny wiek klienta *robo-advisor* w USA to 41 lat, a w Kanadzie – 44 lata (badania Eurostat wskazują, że wciąż tylko nieliczne osoby w populacji wykorzystują internet do przeprowadzania transakcji finansowych. Największy odsetek – choć tylko 5 proc. – przypada na populację w wieku 25–54, a wśród młodych Europejczyków [16-24] tylko 2 proc. kupuje obligacje, akcje, świadectwa inwestycyjne online [Eurostat, 2017]).

Koszty usług

Usługi świadczone przez platformy wirtualnych doradców są zazwyczaj płatne. Podaje się, że koszty doradztwa są relatywnie niskie i nie przekraczają

jednego punktu procentowego od inwestowanej wartości środków finansowych (zaczynają się od 0,15 proc. aktywów czyli od 1500 GBP/rok przy za-inwestowaniu sumy 100 tys. GBP)². Dostawcy usług cyfrowego doradztwa inwestycyjnego deklarują zasadę, że jedynym przychodem operatorów są kwoty uzyskane z opłat za doradztwo, a nie z powierzonych środków inwestorów.

W Kanadzie wysokość opłat za dostęp do portalu i za doradztwo wynosi rocznie ok. 0,5 proc. aktywów w zarządzaniu (AWZ). Może to wskazywać, że opłata łączna wyniesie nawet ok. 1,5 proc. AWZ. W przypadku większego portfela opłaty są mniejsze. Dla portfela o wartości 50 tys. USD inwestowanego w jeden z 11 analizowanych doradców-botów funkcjonujących w Kanadzie, rzeczywiste łączne koszty roczne wahały się od 375 USD do 500 USD, czyli od 0,75 proc. do 1 proc. AWZ (Carrick, 2016).

Na rynku amerykańskim opłaty giełdowe są poważnie ujmowane w opłacie za doradztwo (*advice fee*). Średni ważony aktywami koszt zarządzania portfolio opartego o ETF (fundusze notowane na giełdzie) waha się od 0,12 proc. do 0,45 proc. sumy aktywów (AWZ) rocznie. Opcja odpowiedzialnego zarządzania jest droższa, opłaty wynoszą w tym przypadku 0,49 proc. Taryfy opłat za doradztwo są zróżnicowane i dość złożone. Przystępując do cyfrowej platformy inwestycyjnej, należy liczyć się z opłatą za doradztwo nie mniejszą niż 5–80 USD miesięcznie przy niedużych inwestowanych sumach. W przypadku inwestycji rzędu 250 tys. USD opłata waha się od 0,5 proc. do 0,1 proc. aktywów i zmniejsza się wraz ze wzrostem wartości portfolio. W 80 proc. analizowanych przypadków opłaty transakcyjne są wliczone w stawkę opłaty za doradztwo, podobna część firm nie pobiera opłat za wycofanie środków.

Na rynku europejskim polityka cenowa wirtualnych doradców finansowych jest zróżnicowana, a deklarowane w ofertach stawki wyższe niż na rynku amerykańskim.

Większość platform umożliwia inwestowanie kwot poniżej progu minimalnej wartości inwestycji, który wynosi co najmniej 1 tys. GBP lub EUR, a w większości przypadków 5 tys. EUR. Jeśli inwestycja jest mniejsza, stosowana jest stała opłata miesięczna, przykładowo 100 GBP (np. Nutmeg). Struktura opłat jest podobna do funkcjonującej na rynku amerykańskim – dominuje opłata za zarządzanie aktywami, która różnicuje się pod względem rodzaju aktywów. Zdecydowana większość botów finansowych stosuje opłatę za zarządzanie w wysokości co najmniej 0,5 proc. *per anum* (p.a.) od wartości zarządzanych aktywów. Niektóre deklarują, że opłata może sięgać nawet 2,5 proc. w zależności od rodzaju aktywów. W przypadku inwestycji w fundusze typu ETF stosowane dla tej kategorii aktywów *fee* jest niższe i waha się od 0,1 proc. do 0,35 proc. p.a. Wykorzystywana bywa też

jednorazowa opłata wejściowa w wysokości 0,25 proc. (np. Wealth Horizon, Fiveraday). Pięć spośród 25 botów finansowych pobiera stałą, abonamentową opłatę miesięczną (ok. 15 EUR lub GBP), uzupełnianą o *fee* za zarządzanie aktywami (poniżej 0,5 proc. p.a).

Tylko co szósta analizowana oferta zawiera składnik wynagrodzenia od wyniku, przeważnie w wysokości 5 lub 10 proc. od osiągniętego zysku netto z inwestycji. Oferty tego typu odróżniają europejskie boty finansowe od amerykańskich. Średni poziom opłat bieżących (ważony aktywami) stosowany przez fundusze inwestycyjne waha się w zależności od typu funduszu. W strefie euro fundusze mieszane stosowały w 2016 opłatę w wysokości średnio 1,47 proc. p.a., fundusze akcji – 1,27 proc., fundusze obligacji – 0,74 proc. oraz fundusze gotówkowe i pieniężne 0,15 proc. (Morningstar za: Morbiato, s. G2).

W Polsce opłaty za zarządzanie dla klientów detalicznych także są zróżnicowane i waha się od 3,3 proc. w przypadku funduszu akcji, przez 2,6 proc. w funduszach mieszanych, po 0,9 proc. dla funduszy pieniężnych (według analizy online za: Morbiato, s. G2). Fundusze naliczają także inne opłaty, np. opłatę za sukces, która jest pobierana gdy fundusz osiągnie stopę zwrotu wyższą od przewidywanej w umowie. W takich przypadkach suma opłat może wynieść w skali roku nawet 5 proc. wartości powierzonych aktywów.

Bezpieczeństwo inwestycji

Środki inwestorów powierzone platformom *robo-advisor* przechowywane są na rachunkach powierniczych strony trzeciej, którą jest bank lub firma inwestycyjna (*broker*) świadcząca takie usługi powiernicze (*custody*). Instytucje te muszą być ubezpieczone w bankowych funduszach gwarancyjnych lub podobnych jednostkach (przykładowo kanadyjskie *robo-advisor* korzystają tylko z firm brokerskich będących członkami Kanadyjskiego Funduszu Ochrony Inwestorów – CIPF). Firmy *robo-advisor* wykorzystują jako miejsca gromadzenia i przechowywania środków swoich klientów rachunki powiernicze prowadzone w tradycyjnych, nadzorowanych przez państwo bankach, w których depozyty są gwarantowane. Pozwala to ograniczać ryzyko współpracy z niewielkimi podmiotami, o krótkiej historii inwestycyjnej, jakimi są *fintech*.

Szczegółnej ochronie muszą podlegać także dane klientów i informacje o dokonywanych przez nich transakcjach. Służy temu architektura systemu informatycznego *robo-advisor* wykorzystująca m.in. szyfrowanie informacji. Usługi pośrednictwa finansowego, do których zalicza się również *robo-advisor*, podlegają nadzorowi państwa i regulacjom finansowym. W tym segmencie rynku regulacje ukierunkowane są na tradycyjną działalność doradcą, a formułowane w nich zalecenia są ważne także dla wirtualnych doradców.

² Dostępne są też oferty nieprzewidujące stałej opłaty za zarządzanie (por. tabela 1); Money management: Ask the algorithm (2015). *The Economist* 2015, s. 3.

Rynek wirtualnego doradztwa finansowego

Branża *robo-advisor* składa się z co najmniej trzech grup podmiotów:

- (A) niezależnych firm *fintech*, rozwijających się od stadium start-up,
- (B) firm *fintech* zależnych od istniejących już na rynku podmiotów, świadczących usługi pośrednictwa/doradztwa inwestycyjnego oraz
- (C) dojrzałych firm, świadczących usługi pośrednictwa/doradztwa inwestycyjnego i upodabniających swoją ofertę do formuły oferowanej przez „klasyczne” start-upy *robo-advisor* typu A.

Podmioty każdej z powyższych grup świadczą profesjonalne usługi finansowe dla inwestorów i podlegają przepisom prawa oraz lokalnym instytucjom nadzoru finansowego.

Jako firmy kategorii A zaczynały działalność głównie amerykańskie firmy *fintech* takie jak: Betterment, Wealthfront, Motif Investing, FutureAdvisor, Personal Capital, Hedgeable. W tej grupie jest też kilka przedsiębiorstw z rynku europejskiego: firmy brytyjskie np. NutMeg, Wealth Horizon, Rockfox, SwanEst, niemieckie – Vaamo, OwlHub, InvestYourWay, włoska – MoneyFarm, szwajcarska MoneyVane (Skinner, 2016, s. 119).

Obok innowacyjnych firm, samorodnych start-upów *fintech*, w niszę *robo-advisor* wkroczyły też istniejące na rynku największe fundusze inwestycyjne i firmy tradycyjnego doradztwa inwestycyjnego, przejmując małe firmy *fintech* lub rozwijając własne moduły i upodabniając je do konkurencji w *fintech*. W 2016 r. fundusz BlackRock przejął start-up FutureAdvisor, Fidelity Investments jest właścicielem Future Investment i E-money, Learninvest należy do Northwestern Mutual, Jemstep zarządza botem Portfolio Manager, firma Schroders platformą Nutmeg, a JPMorgan Chase wraz z Goldman Sachs firmą Motif (The Rise of Robo-Advice, 2015).

Fundusze Vanguard (pierwszy fundusz indeksowy pasywnego zarządzania) i Charles Schwab zainwestowały w rozwój własnych modułów *robo-advisor*. Intelligent Portfolio to moduł firmy Schwab (nick: *charlesSCHWAB*), Vanguard oferuje jedynie zakładkę Vanguard Personal Services (VPS) umożliwiającej usługi typu *robo-advice*. Pomimo kosztów przejęcia lub rozwoju nowych platform *robo-advice*, wysokich wydatków na marketing nowych usług i posiadania rozległej bazy klientów (dla przykładu: Charles Schwab zarządza aktywami klientów o wartości ok 2,5 bln USD) start-upy *robo-advisor* szybciej zdobywają klientów niż fundusze inwestycyjne, choć jak na razie (październik 2017 r.) nie przejęły jeszcze znaczącej części rynku usług inwestycyjnych (Skinner, 2016, s. 120).

Wartość rynku

Rynek cyfrowych usług inwestycyjnych funkcjonujących na świecie szacowany jest obecnie na ok. 100 mld USD. Nie jest to znaczący udział, biorąc pod uwagę fakt, że aktywa pozostające w tradycyjnym

zarządzaniu firm inwestycyjnych (*wealth management*) mają wartość o rząd wielkości większą – 17 bln USD (Groves i Lacewell, 2016). Łączna suma aktywów będących w zarządzaniu na świecie to 69 bln USD, w tym 15 proc. aktywów pozostaje w zarządzaniu pasywnym i poprzez instrumenty ETF (10 bln USD) [Digital Disruption. How FinTech is Forcing Banking to a Tipping Point, 2016, s. 98].

Tempo wzrostu portfeli zarządzanych za pośrednictwem platform *robo-advisor* jest szybkie (podwojenie sumy inwestycji następowało dotychczas co kilkanaście miesięcy), tak, że możliwe są szacunki wskazujące na 0,5 do 8,1 bln USD objętych zarządzaniem przez platformy cyfrowe w roku 2020 (Rosik, 15.03.2017). Może to oznaczać, że już w 2020 roku ok. 10 proc. światowych aktywów będzie zarządzana przez platformy cyfrowego doradztwa inwestycyjnego (Capgemini przewiduje w agresywnym scenariuszu wzrost aktywów zamożnych osób – HNWI – nawet do wartości 100 bln USD w 2025 r. [World Retail Banking Report 2016, CapGemini 2016, s. 7]). Szacuje się, że ok. 25 proc. zamożnych gospodarstw domowych na świecie (posiadających aktywa finansowe nie mniejsze niż 100 tys. USD i nie większe niż 1 mln USD) oraz 10 proc. bogatych gospodarstw domowych (aktywa finansowe do 30 mln USD) to podstawowa grupa docelowa, do której kierowana jest oferta *robo-advisor* i innych wirtualnych platform finansowych (Digital Disruption. How FinTech is Forcing Banking to a Tipping Point, 2016, s. 98).

Rynki botów inwestycyjnych różnią się funkcjonalnością dostępnych na nich produktów i usług. Wśród 31 analizowanych przez specjalizujący się w analizie trendu digitalizacji w finansach portal MyPrivateBanking.com aplikacji oferowanych w 2017 r. na rynkach 11 krajów, za najlepsze w wielokryterialnej ocenie uznano – Click & Invest (Wielka Brytania), Schwab Intelligent Portfolios (USA) oraz Scalable Capital (Niemcy). W poprzednim roku ranking otwierał *robo-advisor* Schwab Intelligent Portfolios (USA), następnie IndeXaCapital (Hiszpania) i Nutmeg (Wielka Brytania) [Groves i Lacewell, 2016, s. 8; Melone, John i Schneider, 2017, s. 7]. Wyczerpującą listę firm świadczących usługi w trybie *robo-advising* przedstawia portal www.myprivatebanking.com (Groves i Lacewell, 2016, s. 8; Melone i in., 2017, s. 7). Portal NerdWallet.com ocenił rynek wirtualnych doradców inwestycyjnych w USA i za „najlepszego robota doradcy” (spośród ocenianych 9 firm) uznał Wealthfront i Betterment. Obie firmy są prekursorami branży i pozostają nadal niezależnymi podmiotami *fintech*. W kategorii aplikacji internetowych pozwalających na zarządzanie aktywami bez pobierania opłat (*free management*) za wiodącej uznano WiseBanyan i aplikację *robo-advisor* globalnej firmy Charles Schwab. Aplikacje *robo-advisor* oferują specjalizowane programy oszczędzania. Pod względem oszczędzania na cele emerytalne za najlepszą ofertę uznano Betterment i FidelityGo, zaś w kategorii systemów emerytalnych prowadzonych przez pracodawców – FutureAdvisor i *fintech* bloom.com (NerdWallet, 23 czerwca 2017).

Świt wirtualnego doradztwa finansowego (*robo-advisor*)

Tabela 1. Porównanie podstawowych cech wybranych ofert platform *robo-advisor*

Firma	Nadzór	Specyfika	Min. kwota inwestycji	Oплата roczna (<i>fee</i>) [procent aktywów na rachunku, p.a.]
Betterment	USA	Pełny zakres, plany emerytalne według IRA	0	0,15–0,35
Bloom	USA	Plany emerytalne według prawa 401(k)s	0	5–99 USD miesięcznie
charlesSCHWAB	USA	Pełny zakres	5 000 USD	Bez opłat
ETFmatic	EU	Podstawowy rachunek inwestycyjny + ISA i Junior ISA	1 000 EUR	0,65–0,6
FidelityGo	USA	Plany emerytalne według IRA	5 USD	0,35 (w tym opłaty inwestycyjne)
FutureAdvisor	USA	Plany emerytalne według prawa 401(k)s	10 000 USD (premium)	0,5 + opłaty za wybrane usługi
Ginmon	EU	Podstawowy rachunek inwestycyjny	5 000 EUR	0,76 + 0,1 z zysku
IndeXa Capital	EU	Tylko predefiniowane modele inwestycyjne	1 000 EUR	(0,45 do 0,1) + 0,18 + 0,25
MarierQuantier	EU	Podstawowy rachunek inwestycyjny	5 000 EUR	5,0 z zysku + 70,8 EUR/rok
Nest Welth	Kanada	Portfolio predefiniowane oraz dostosowane do indywidualnych potrzeb klienta	0 CAD	Od 20 do 80 CAD/miesiąc + koszty obrotu maks.100 CAD/rok
Nutmeg	EU	Podstawowy rachunek inwestycyjny + plan ISA i SIPP (UK)	500 GBP	0,75 do 0,25, min. 100 GBP/m
Personal Capital	USA	Możliwy dostęp do doradców finansowych i optymalizacja podatków	25 000 USD	0,49–0,89
Portfolio IQ	Kanada	Portfolia predefiniowane	2 000 CAD	Od 0,8 do 0,5 + opłata za przeniesienie 150 CAD
Scalable Capital	EU	Podstawowy rachunek inwestycyjny	10 000 EUR	0,75 + 0,25
True Wealth	Szwajcaria	Podstawowy rachunek inwestycyjny	8 500 CHF	0,5 + 0,25
Vaamo	EU	Podstawowy rachunek inwestycyjny + planowanie celu	0	Od 0,99 do 0,49 + opłata za zarządzanie
Vanguard	USA	Możliwość dostępu do doradców finansowych	50 000 USD	0,3
WealthBar	Kanada	Predefiniowane portfolia, 50 proc. ETF	5000 CAD	Od 0,33 do 0,6
Wealthfront	USA	Pełny zakres i optymalizacja podatkowa	50 USD	0,25
WhiteBox	EU	Instrumenty dla osiągnięcia celu inwestycji	5 000 EUR	Od 0,95 do 0,35
WiseBanyan	USA	Pełny zakres	0	Bez opłat
Yomoni	EU	Podstawowy rachunek inwestycyjny + planowanie celu	1 000 EUR	Maksymalnie 1,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji ze stron internetowych firm (na dzień 15.02.2017).

Za najbardziej przyjazne dla użytkownika końcowego uznaje się hybrydowe aplikacje cyfrowego doradztwa inwestycyjnego, łączące technologie internetowe z asystą opiekuna klienta, doradcy inwestycyjnego – pracownika funduszu inwestycyjnego. Rozwiązania o najwyższym poziomie usług tego typu oferują: fundusz inwestycyjny Vanguard i *fintech* Personal Capital (O’Shea, 2017). „The Economist” w 2015 r. za wiodące *robo-advisor* uznał firmy: Betterment, Wealthfront,

Personal Capital, FutureAdvisor Premium, Nutmeg (*The Economist*, 9.05.2015).

Robo-advisor w Polsce

W Polsce rozwija się rynek internetowych i mobilnych transakcji finansowych, głównie płatniczych, w oparciu o infrastrukturę sektora bankowego. W większości dużych banków działających w Polsce można założyć konto osobiste online oraz korzystać

z nowoczesnych rozwiązań technologicznych. Wiele banków oferuje od lat swoim klientom zaawansowane internetowe platformy dostępne, na których można operować z komputerów osobistych i urządzeń mobilnych. Niektóre z nich dysponują też modułem dostępu do rachunku inwestycyjnego prowadzonego w biurze maklerskim (np. eMakler mBanku, R-Dealer Raiffeesn Polbanku, Makler Alior Banku) lub oferują moduł pozwalający na nabywanie jednostek funduszy inwestycyjnych (np. moduł Supermarket Funduszy Inwestycyjnych mBanku), co może być wstępem do rozwoju automatycznych doradców finansowych typu *robo-advisor* (moduły te oferują głównie funkcje transakcyjne oraz administrowanie portfelem, czasami jego analitykę; w związku z wymogami dyrektyw unijnych – MIFID [*Markets in Financial Instruments Directive*, MAR [*Market Abuse Regulation*] – stosowana jest też ankieta służąca określeniu profilu wiedzy klienta). Do kategorii tej, poza wspomnianymi modułami banków internetowych, można przyporządkować nieliczne jeszcze i nieznanne szerzej na rynku firmy, takie jak: Trading 212, InvestHelp, MoneyFriend czy Empirica S.A. Niektóre z europejskich platform cyfrowego doradztwa inwestycyjnego deklarują obsługę również klientów z Polski, np. ETFmatic i Swanest (według www.robo-advisors.eu). Dostępna w kraju jest również oferta platform automatycznego handlu algorytmicznego, w tym na rynkach kryptowalut (QuantumCode, FinTech Limited, FollowProfit, HB+SWISS, BRITMethod, Trader's Buddy, CoropnCode i inne).

W kraju prowadzone są też prace koncepcyjne nad stworzeniem oprogramowania o funkcjonalności *robo-advisor* (Coleman, 20.05.2016, s. 4). Przykładem jest krakowska firma Comarch, która rozwija projekt zarządzania inwestycjami finansowymi za pośrednictwem wirtualnej rzeczywistości z wykorzystaniem komunikatora – bota o imieniu Myra. Jest on uniwersalnym interfejsem – botem asystenckim – o funkcjonalności zbliżonej do produktów Apple – Siri, i podobnych konstrukcji Amazona czy Microsoftu (Gawrychowski, 9.02.2017, s. 8). Bot Myra umożliwia już dziś sprawdzanie powiadomień, cen akcji i surowców oraz branżowych newsów, wkrótce oferować będzie wiele innych funkcjonalności charakterystycznych dla cyfrowych asystentów (Siri itp.). Inauguracja prototypu odbyła się w lutym 2017 r.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza wskazuje, że choć obecnie oferowane platformy *robo-advisor* mają wciąż ograniczoną funkcjonalność, to już dziś ich stosowanie przynosi korzyści detalicznemu inwestorowi. Dzięki temu wzrastają aktywa zarządzane przez wirtualnych doradców, choć ich łączna wartość, odniesiona do sumy aktywów w zarządzaniu, uzasadnia określenie

tej fazy rozwoju jako świt ery wirtualnych doradców finansowych.

Ta nowa forma zarządzania inwestycjami służy szczególnie niedoświadczonemu, konserwatywnemu (w zachowaniach inwestycyjnych) i mniej zamożnemu inwestorowi. Platformy *robo-advisor* pozwalają w prosty sposób dywersyfikować *portfolio* oraz efektywnie i regularnie dostosowywać je do pożądanej struktury, co warunkuje zrealizowanie celu inwestowania. Umożliwiają także inwestorom dokładniejsze niż dotychczas poznanie właściwości posiadanego portfela inwestycyjnego, lepszy nadzór nad nim oraz wykorzystywanie jego właściwości w procesie uczenia się na doświadczeniu z inwestowania. Stosowanie oprogramowania tego typu wymusza konsekwencję w działaniach inwestycyjnych klienta. Co ważne, niektóre platformy umożliwiają także optymalizację podatkową inwestycji, dotychczas dostępną tylko dla inwestorów o większych zasobach (*Digital Disruption. How FinTech is Forcing Banking to a Tipping Point*, 2016, s. 96).

Popularność stosowania nowej technologii może wynikać też z relatywnie niewielkich środków koniecznych do zainwestowania (platformy *robo-advisor* są dostępne już w przypadku dysponowania przez inwestora kwotą kilku dolarów [FidelityGo]; większość ofert wymaga inwestycji przekraczającej 0,5–100 tys. USD, choć znaleźć można też takie, które nie określają kwoty minimalnej inwestycji – por. tabela 1). Do tego dochodzą proste zasady pobierania opłat. Koszty doradztwa są relatywnie niskie w porównaniu z kosztami tradycyjnego doradcy inwestycyjnego. Koszty zarządzania aktywami na rynkach zachodnich zawierają się w przedziale 1,07–2,8 proc. p.a. od wartości aktywów w zarządzaniu, a w przypadku inwestowania pasywnego jest to 0,26–1,51 proc. (Cremers i in., 2016, s. 543)³. W przypadku *robo* koszty (*management fee*), co do zasady, nie przekraczają 0,5 proc., a w przypadku portfela ograniczonego do ETF spadają nawet poniżej 0,2 proc. Przewagą *robo-advisor* jest stosowana komunikacja elektroniczna (poprzez wiele urządzeń o dowolnej porze dnia: laptopy, tablety, smartfony, smart TV itp.), którą klienci oceniają jako mniej czasochłonną i tańszą niż kontakty z tradycyjnymi doradcami finansowymi. O skali tych kosztów świadczą informacje z Wielkiej Brytanii, gdzie godzina porady świadczonej przez licencjonowanego doradcę finansowego kosztuje ok. 150 GBP. Przeciętna transakcja inwestycyjna wymaga ok. 7 godzin kontaktu z doradcą, a w przypadku transakcji na cele emerytalne nawet 9 godzin, co daje kwotę będącą równowartością ok. 7 tys. zł (*Financial Advice Market Review. Final.Report*, Marzec 2016, s. 21).

Ważną zaletą stosowania oprogramowania *robo-advisor* jest dyskrecja i zapewnienie prywatności. Ułatwia ono też wybór własnej, unikalnej ścieżki inwestycyjnej i może zmniejszać ryzyko podatności na nadużycia

³ W Polsce UKNF podejmuje kroki, aby ograniczyć wysokość opłaty za zarządzanie pobieranej przez TFI do wartości 2 proc. Poziom opłat za zarządzanie stosowany w Polsce (2,7–4 proc. p.a.) jest jednym z najwyższych w Europie (por. Józwick, 30.03.2017, s. A10; Narodowy Bank Polski, 2017, s. 166).

(*misconduct*) pośredników finansowych. Możliwe jest też korzystanie z *social trading*, gdy platforma *robo-advisor* ujawnia zachowania i osiągnięte wyniki przez innych inwestorów (anonimowo) i umożliwia naśladowanie ich ścieżki transakcyjnej. Oferowana obecnie przez portale prostota portfela inwestycyjnego oraz jego analiza w czasie rzeczywistym będą sprzyjać zaufaniu do inwestowania nowego typu.

Z drugiej strony *robo-advisor* wystawiają inwestora na inne, nowe ryzyka, wynikające np. z braku doświadczenia (wiedzy), trudności w ocenie jakości oprogramowania, błędów w oprogramowaniu, zachowania stadnego inwestorów w przypadku upowszechnienia się stosowania oprogramowania typu *social trading*, stosowania prostych modeli optymalizacyjnych itp. Obecnie jakość stosowanych ankiet indywidualizujących jest niska, zawierają one tylko kilka pytań, z których niektóre nie mają bezpośredniego związku z kategoryzacją ryzyka (Tertilt i Scholz, 12.06.2017; Lam [2016] wskazuje, że jeden z pionierów rynku *robo-advisor* – Wealthfront – stosuje ankietę zawierającą tylko 8 pytań, w tym 5 zamkniętych, największa platforma, będąca częścią koncernu Charles Schwab – Schwab Intelligent Portfolio, stosuje ankietę z 11 pytaniami, w tym 6 to pytania zamknięte, pozostałe indykatywne, wymagające podania oczekiwanego [np. długość inwestycji] lub faktycznej [np. wiek] wartości). W takich warunkach oferowane klientom strategie (modele) inwestycyjne są proste i raczej konserwatywne. Poprawa może nastąpić wraz z upowszechnieniem praktyki przepisów wynikających z dyrektywy i rozporządzenia w sprawie rynków instrumentów finansowych (MiFID II).

Pomimo wczesnej fazy rozwoju platform *robo-advisor*, stosowania stosunkowo prostych i nielicznych instrumentów inwestycyjnych, uproszczonych strategii oraz niedoskonałych modułów określających profil akceptacji ryzyka i celu klienta, wyniki osiągnięte w tej formie inwestycji mogą być lepsze niż wyniki inwestora korzystającego z typowego doradztwa inwestycyjnego. W przypadku tradycyjnego doradztwa wyniki są często niższe od uzyskiwanych przy pasywnym zarządzaniu (*indexing*), gdyż nieprofesjonalny inwestor ponosi wysokie koszty (szacowane na 1,25 proc. aktywów p.a.), a jego decyzje inwestycyjne są spóźnione ze względu na występowanie ogniwa doradcy (analogicznie – 1,25 proc.). Efekty inwestowania z udziałem *robo-advisor* mogą być lepsze dzięki algorytmicznemu dostosowaniu portfela do celu inwestycji (efekt szacowany na + 0,4 proc. w stosunku do rynku), globalnej dywersyfikacji portfela inwestycyjnego (+ 1,4 proc.) oraz niskich kosztów zarządzania środkami (+ 1 proc.). Wskazują na to informacje dostępne na stronie www.betterment.com.

W wielu miejscach na świecie, w tym w Polsce, trwają badania i rozwijane są platformy *robo-advisor*. Można się spodziewać, że w niedalekiej przyszłości uda się znacząco poprawić funkcjonalność modułów doradzających inwestorowi w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych w oparciu o stworzony, wielokryterialny model autonomiczny z wykorzystaniem sztucznej

inteligencji (Kelly, 2017, s. 47). W osiągnięciu tego celu mogą być pomocne doświadczenia z rozwoju profesjonalnych systemów handlu algorytmicznego oraz HFT. Realne wydaje się oczekiwanie, że nowy model będzie generował automatycznie zestaw propozycji inwestycyjnych i optymalizował portfolio w czasie rzeczywistym. Znaczącego postępu można się też spodziewać w modułach już dziś próbujących ocenić profil ryzyka inwestora. Dalszego rozwoju oczekuje się też w analityce i badaniach wspierających proces inwestowania. Nadzieję na zwiększenie zakresu wykorzystania wirtualnych doradców pokłada się w doskonaleniu komunikacji inwestora z systemem informatycznym, dotąd prowadzonej za pośrednictwem klawiatury lub ekranu (dotyk). Trwają prace nad interfejsem komunikacji głosowej z wykorzystaniem botów asystenckich potentatów rynku (np. Google czy Amazon). Szacuje się, że ten segment usług finansowych – doradztwo inwestycyjne i zarządzanie aktywami finansowymi, posiada największy potencjał poprawy przychodów i wyniku finansowego na skutek wprowadzenia rozwiązań *fintech*. Podobny pozytywny i silny wpływ *fintech* jest przewidywany w segmencie kredytu konsumenckiego oraz ubezpieczeń komunikacyjnych (*Technological innovation and Dutch financial sector. Opportunities and risk for financial institutions, new market participants and supervision*, 2016, s. 16).

Potencjał rozwoju *robo-advisor* w Polsce jest związany ze stanem systemu finansowego, poziomem stosowanych w nim technologii i infrastruktury, a przede wszystkim z zachowaniami uczestników rynku – firm, ale głównie konsumentów usług finansowych. W przypadku zachowań klientów ocena potencjału rozwoju nie jest jednoznaczna, gdyż silnie zależą one od dostępnej infrastruktury. Choć z bankowości internetowej korzysta już ponad 15 mln klientów, a z bankowości mobilnej 7,1 mln – tyłu klientów (kont) wykonuje co najmniej jedną transakcję w miesiącu (Rudke, 20.03.2017, s. B2; Borch, 2016), to jednocześnie wciąż co piąty Polak nigdy dotąd nie skorzystał z internetu (Eurostat, 2016). Ponadto Polska plasuje się dopiero na 22. pozycji wśród 35 krajów OECD według kryterium dostępu populacji do szerokopasmowego internetu w wersji mobilnej (80 proc.). Tylko 2/3 populacji dysponuje dostępem do technologii LTE lub lepszej (w 12 krajach OECD cała populacja i całe terytorium objęte są zasięgiem szerokopasmowego internetu, wiodące kraje to: Japonia, Finlandia, Szwecja, Dania, USA, Estonia, Australia, Korea Południowa, Norwegia, Islandia, Nowa Zelandia, Szwajcaria [OECD Broadband Portal]). Poniżej unijnej średniej wypada Polska w zakresie efektywności wykorzystania cyfrowych technologii – wskaźnik DESI (*Towards a Digital European Union*, 2017, s. 42). Z drugiej strony udział obrotów realizowanych za pośrednictwem internetu w obrotach inwestorów indywidualnych na GPW w Warszawie (2016) sięga 76–90 proc. transakcji (*Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2016 r.*, 2017, s. 216). Dane te prezentują realia, ale także wskazują na duży potencjał i rezerwy możliwe do wykorzystania

przy rozwoju aplikacji finansowych (bankowych) wraz z upowszechnianiem się infrastruktury dostępowej. Większemu wykorzystaniu internetu w finansach sprzyjać będzie też wiedza o korzyściach i bezpieczeństwie stosowania elektronicznego kontaktu z bankiem lub innymi instytucjami finansowymi. Impulsem do dalszego upowszechnienia się transakcji wirtualnych może być wprowadzenie kolejnych innowacji, przykładowo zastosowanie intuicyjnych interfejsów użytkownika, logowania się do urządzeń przenośnych poprzez odcisk palca, ale także nowych funkcji.

Większy rozwój zarówno *robo-advisor*, jak i tradycyjnego doradztwa inwestycyjnego będzie uwarunkowany zamożnością społeczeństwa oraz strukturą oszczędności gospodarstw domowych, silnie motywowaną regulacjami państwowymi. W strukturze tej dominuje oszczędzanie w bankach, choć w dłuższej perspektywie wzrasta udział funduszy inwestycyjnych i emerytalnych (OFE). Dobrowolne oszczędzanie na emeryturę w funduszach inwestycyjnych jednak praktycznie nie istnieje – ta forma stanowi jedynie 0,8 proc. aktywów instytucji finansowych (*Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2016 r.*, 2017, s. 184). W opinii Polaków najlepszym sposobem dodatkowego oszczędzania na emeryturę jest zakup nieruchomości (18 proc.) i lokata bankowa (12 proc.), a nie usługi funduszy inwestycyjnych (4 proc.) czy pracownicze programy emerytalne (1 proc.) [*Polacy o dodatkowym oszczędzaniu na emeryturę*, 2010]. Sprawia to, że w obecnych warunkach tylko niewielka populacja osób może być zainteresowana ofertą *robo-advisor*. Popyt na tego typu usługi w kraju powinien wzrosnąć wraz ze świadomością niedostatecznego poziomu zabezpieczenia finansowego w obecnym kształcie systemu emerytalnego i koniecznością dodatkowego oszczędzania na czas bez aktywności zawodowej.

Ważną rolę w rozwoju rynku finansowego odgrywa bezpieczeństwo i stabilność finansowa. *Robo-advisor* są dotychczas postrzegane jako inna forma doradztwa finansowego, które od lat jest objęte regulacjami finansowymi mającymi na celu ochronę inwestora. W praktyce wirtualnych doradców inwestycyjnych pojawiają się jednak elementy przejmowane z profesjonalnych systemów zarządzania aktywami (np. złożone algorytmy), co wnosi nowe ryzyka do praktyki detalicznego konsumenta usług finansowych. Dalszych badań wymaga rozkład ryzyka wynikającego z działalnością *robo-advisor* oraz kształtującej się już praktyki regulacyjnej i nadzorczej.

Bibliografia

Betterment, www.betterment.com.
 Borcuch, A. (2016). *Rozwój rynku płatności mobilnych w Polsce: perspektywa konsumentów i akceptantów płatności mobilnych*. Warszawa: CeDeWu.
 CapGemini (2016). *World Retail Banking Report 2016*. Pobrane z www.capgemini.com.
 Carrick, R. (2016). *The 2016 robo-advisor guide: Find out which firms deserve your business*. Globe and Mail Robo-Advisor Guide 2016. Pobrane z <https://beta.the-globeandmail.com>.

Coleman, A. (20.05.2016). Poland On Track to Becoming A Major European Tech Startup Hub. Pobrane z www.forbes.pl.

Cremers, M., Ferreira, M.A., Matos, P. i Starks, L. (2016). Indexing and active fund management: International evidence. *Journal of Financial Economics*, 120(3), s. 539–560. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfineco.2016.02.008>

Digital Disruption. How FinTech is Forcing Banking to a Tipping Point, (Marzec 2016). CitiGPS.

ESMA (2014). *High-frequency trading activity in EU equity markets. Economic Report*.

Eurostat (2016). *Individuals who have never used the internet*. Pobrane z [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Individuals_who_have_never_used_the_internet_2016_\(%25_of_individuals\).png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Individuals_who_have_never_used_the_internet_2016_(%25_of_individuals).png).

Eurostat (2017). Pobrane z [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Financial_activities_carried_out_over_the_internet_in_the_past_twelve_months_by_age_group_EU-28_2016_\(%25_of_internet_users\).png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Financial_activities_carried_out_over_the_internet_in_the_past_twelve_months_by_age_group_EU-28_2016_(%25_of_internet_users).png).

Financial Advice Market Review. Final Report (Marzec 2016). London: H.M. Treasury and FCA.

Gadre-Patwaradham, S., Katdare, V.V. i Joshi, M.R. (2016). A Review of Artificially Intelligent Applications in the Financial Domain. W: C.L. Dunis, P.W.Midleton, K. Theofilatos, A. Karathanasopoulos (red.), *Artificial Intelligence in Financial Markets* (s. 3–44). London: Palgrave Macmillan.

Gawrychowski, M. (9.02.2017). Comarch wprowadził Myrę na salony, *Puls Biznesu*, 8.

Groves, F. i Laceywell, O.P. (2016). *Leading Robo-Advisors Worldwide. Benchmarking the Current Robo-Advisor Landscape and Mapping the Road Ahead, Report Extract*, MyPrivateBanking Research.

Jóźwik, T. (30.03.2017). Nadzór narzuca stawki funduszym. *Dziennik Gazeta Prawna*, A10.

Kelly, K. (2017). *Nieuniknione. Jak inteligentne technologie zmieniają naszą przyszłość*. P. Cypryański (tłum.). Warszawa: Poltex.

Kisiel, M. *Nie wiesz jak inwestować? Nadchodzą robo-doradcy*. www.bankier.pl.

Lachowski, S. (21.11.2016). Możemy być liderem FinTech. *Dziennik Gazeta Prawna*, A15.

Lam, J.W. (2016) *Robo-Advisors: A Portfolio Management Perspective*, Department of Economics. New Haven: Yale College Working Paper.

Melone, C., John, C.C. i Schneider, A. (2017). *Global Robo-Advisors Benchmarking 2017. Report Extract*, MyPrivateBanking Research.

Money management: Ask the Algorithms – special report (9.05.2015). *The Economist*, 3.

Morbiato, J. (24.08.2017). Opłaty za zarządzanie kluczowe dla długodystansowców. *Rzeczpospolita*, G2.

Narodowy Bank Polski (2014). *Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2013 r.* Warszawa.

Narodowy Bank Polski (2016). *Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2015 r.* Warszawa.

Narodowy Bank Polski (2017). *Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2016 r.* Warszawa.

NASD (2005). *NASD Interpretative Material 2210-6*.

NerdWalle, *Best Robo-Advisors: 2017 Top Picks*. (23 czerwca 2017). Pobrane z www.NerdWallet.com/blog/investing/best-robo-advisors/.

Nocoń, B. i Garbus, J. (2017). Nowe pokolenia klientów w bankowości – wyzwania dla sektora. W: A. Kawiński,

Świt wirtualnego doradztwa finansowego (robo-advisor)

A. Sieradz (red.), *Wyzwania informatyki bankowej* (s. 11). Sopot: Centrum Myśli Strategicznej.

O'Shea, A. (23.06.2017). *Best Robo-Advisors: 2017 Top Picks*. Pobrane z www.nerdwallet.com.

OECD Broadband Portal. <http://www.oecd.org/sti/broadband/broadband-statistics-update.htm>.

Polacy o dodatkowym oszczędzaniu na emeryturę – komunikat nr BS/77/2010 (2010). Warszawa: CBOS.

Report on Digital Investment Advice (2016). FINRA. Pobrane z www.finra.org.

Rogowski, W. (2017). Przegląd pokryzysowych regulacji finansowych. W: W. Rogowski (red.), *Regulacje finansowe: FinTech – nowe instrumenty finansowe – resolution (XXXVIII)*. Warszawa: CH Beck.

Rosik, P. (15.03.2017). Rośnie rynek zautomatyzowanego doradztwa finansowego. *Obserwator Finansowy*. Pobrane z www.obserwatorfinansowy.pl.

Rudke, M. (20.03.2017). Przyspiesza cyfrowy wyścig banków, *Rzeczpospolita*, B2.

Samal, D., Mishra, P. i Mishra, A. (2017). *Robo-advisors: Can Algorithm Replace your Wealth Manager?* Syntel. Pobrane z www.syntelinc.com.

Sironi, P. (2016). *FinTech Innovation: From Robo-Advisors to Goal Based Investing and Gamification*, Wiley.

Skinner, C. (2016). *ValueWeb. How FinTech firms are using mobile and blockchain technologies to create the internet of Value*. Singapore: Marshall Cavendish Business.

Sklonność Polaków do dodatkowego oszczędzania na emeryturę – mit czy rzeczywistość? (Marzec 2016). TNS Polska dla Nationale-Nederlanden.

Szpringer, W. (2016). Fin-Tech – nowe zjawisko na rynku usług finansowych. *e-mentor*, 2(64), 56–69. <http://dx.doi.org/10.15219/em64.1240>

Technological innovation and Dutch financial sector. Opportunities and risk for financial institutions, new market participants and supervision (2016). De Nederlandsche Bank. Pobrane z www.dnb.nl.

Tertilt, M. i Scholz, P. (12.06.2017). *To Advise, or Not to Advise – How Robo-Advisors Evaluate the Risk Preferences of Private Investors*. Pobrane z <https://ssrn.com/abstract=2913178>.

The Rise of Robo-Advice. Changing the Concept of Wealth Management (2015) Accenture.

The Economist Intelligence Unit (9.10.2017). *Towards a Digital European Union*. *The Economist*.

Webster's Encyclopedic Dictionary of the English Language (1988). Nowy York: Lexicon Publications, Inc.

The Dawn of Robo-Advisors

FinTech is an up and coming form of financial innovations. This article is about one of the newest types of FinTech, which is robo-advisors – automated digital investment advisory programs or web-sites that provide financial advice or perform portfolio management online with moderate to minimum human intervention. They provide digital financial advice for non-professional customers (investors) based on mathematical rules or algorithms. The purpose of the study was to determine, based on a literature review and observations of several dozen functioning companies (from the US, Canada, the EU and Switzerland), what the main features of this innovation are, what functions it performs, what its scope and significance in the modern financial market are, and what the outlook of the market for robo-advisors is. The study also included Poland; it allowed to determine the state and ramifications of development of robo-advisors on the domestic market. The results show that today's robo-advisor platforms still have limited functionality. Despite the rapid development of this form of asset management and investment advice, the total value of assets under their management justifies the hypothesis that this market remains at an early stage of development. The fulfilment of the promise of integration of artificial intelligence into the robo-advisor's engine should lead to accelerated development of this part of the financial market.

Autor jest doktorem nauk ekonomicznych, pracownikiem Narodowego Banku Polskiego, adiunktem w Kolegium Gospodarki Światowej SGH, wiceprezesem Instytutu Allerhanda w Krakowie. Artykuł przedstawia tylko poglądy autora, a nie instytucji, z którymi jest związany.

POLECAMY

III Edycja Międzynarodowej Konferencji
E-learning Fusion – ELF2018,
12 kwietnia 2018, Warszawa

Konferencja E-learning Fusion jest platformą inspiracji, wymiany wiedzy i doświadczeń pasjonatów i profesjonalistów związanych z cyfrowym nauczaniem z Polski i Europy.

W trakcie ELF III poruszone zostaną tematy związane z przyszłością rynku cyfrowego nauczania, m.in.:

- jak stworzyć cyfrowe środowisko uczenia się,
- jak zbudować e-learning ekosystem
- co się stanie, jeśli nie złamiemy schematów „starego” myślenia o e-learningu
- co angażuje użytkownika rozwiązań pochodzących ze świata e-learningu.

Więcej informacji można znaleźć na stronie: <http://elearning-fusion.pl/>





Certificate Programs in Computer Networks, Security, and Cloud Computing in the USA – A Review

Andrzej J. Gapinski

The computer networks and security topics have been covered traditionally by computer science and information sciences and technology academic programs at numerous universities and colleges around the country. These themes have been the subject of specific courses within the respective undergraduate academic majors, graduate programs and certification programs. With the rapid advancement in computer technologies and their applications, the business world created the demand for specialists with appropriate knowledge and skills set associated with computer networks, cybersecurity, and recently added cloud computing services. To satisfy the job requirements often in niche areas, many certification programs were created by industry and academia, which complemented the 2-year or 4-year academic programs. The certification programs either augment skills set developed by academic degree programs or provide skilled workforce upon completion of relatively short in duration education or training programs through certification processes without completing lengthy academic degree curricula.

Scope of Certifications under Consideration

The article covers certificates in the area of computer networks, cybersecurity, and recently added cloud computing field that are offered by numerous academic institutions, various professional organizations, and other type of entities either private or public with focus on the USA. The review also provides a few examples of worldwide offerings with European – United Kingdom, Belgium, and Asian – Singapore certifications.

New Cybersecurity Threats

The new types of information security threats appeared relatively recently due to a combination of factors such as a wider adoption of cloud computing services by an increasing number of organizations around the world, and an increased number of attacks by malware in the form of ransomware, or insider threats, to name a few (Claycomb, 2012). These types of threats will only increase demand for skilled professionals and assign even more significance to infor-

mation security implemented strategies and methods (Gapinski, 2014), training and certification.

New Threats Due to an Increased Role Played by Cloud Computing

Cloud computing with its services as it increased its role and importance in data storage and processing for businesses worldwide created new challenges to information security with new concerns regarding confidentiality, integrity, and availability (Grobauer et al., 2011; Harfoushi et al., 2014; Pak, 2017). Cloud security problems may come from perceived or real loss of control, lack of trust, and/or multi-tenancy (Pak, 2017). Some of the threats may be caused by lack of understanding of the intricacies of sometime complex security policies offered by cloud computing vendors, by business and IT managers of companies using these services. The 2008 survey of business leaders performed by International Data Corporation (IDC), a UK firm, indicated significant concerns with cloud services as related to: security – 74.6 percent, performance – 63.1 percent, availability – 63.1 percent, integration with in-house IT processes – 61.1 percent, and ability to customize – 55.8 percent, among other factors (see Figure 1). Grobauer et al. (2011) analyzed cloud computing vulnerabilities and provided classification of threats based on type of cloud services (SaaS, PaaS, IaaS). Ristenpart et al. (2009) investigated cloud computing vulnerability due to possible “cross-VM information leakage.” Gapinski (2014, 2015, 2016a) provided an overview of present day state and trends in cloud computing services including security concerns.

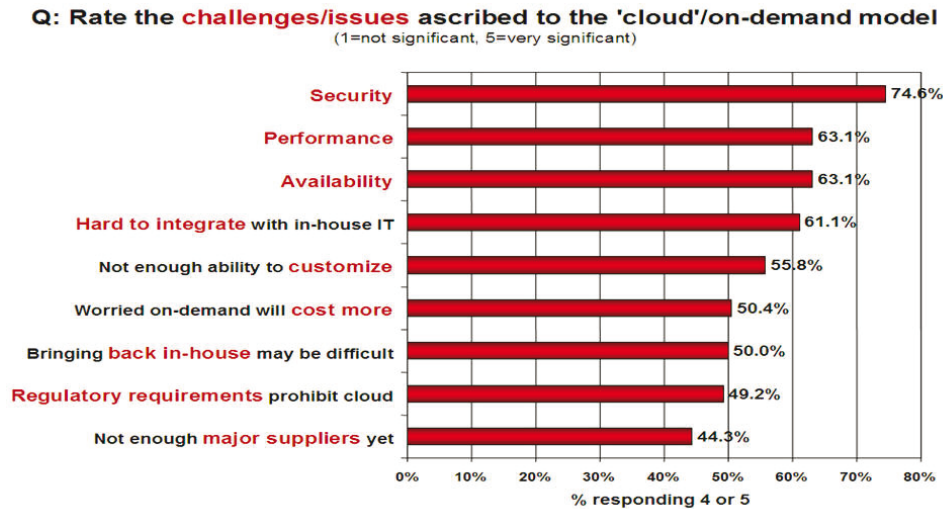
As cloud computing gains more popularity, the security concerns will only increase in importance.

Wireless Communication – Wi-Fi

Wireless communication introduced new vulnerabilities to network security due its novelty in wireless standards and established protocols. There are attempts to improve security of such networks (e.g. work by Balakrishnan, 2010). An increased popularity of Wi-Fi networks to provide communication services to customers worldwide, which offers often cost effectiveness over legacy solutions, combined with

Certificate Programs in Computer Networks, Security...

Figure 1. Cloud computing challenges in the eyes of business leaders



Source: IDC Enterprise Panel, August 2008.

Wi-Fi protocols' vulnerabilities introduced new pathways for cybercrimes.

Ransomware

Ransomware according to Merriam-Webster (<https://www.merriam-webster.com/dictionary/ransomware>) is "a malware that requires the victim to pay a ransom to access encrypted files." As FORTINET (www.fortinet.com) in February, 2017, reported "a ransomware infects from 30,000 to 50,000 devices monthly, causing in 2016 year \$850 million pay out by companies worldwide, while only 1 in 4 attacks is reported." Gravity of ransomware should not be underplayed considering that while ransomware provides only two percent of total malware attacks, it causes substantial damages to affected organizations "reaching \$8,500 an hour of downtime," with organizations which do pay a ransom, "one in four never recovers the data" (<http://www.fortinet.com>). In addition, as FORTINET reports, "the ransomware is not blocked by traditional security methods," which only increases the severity of this threat.

Insider Threats

The security threats posed by insiders cannot be underestimated. These may include, according to Carnegie Mellon University, CERT (Claycomb, 2012): unauthorized access, unintentional exposure of sensitive data, malware code (viruses, worms, etc.), theft of intellectual property, or even intentional sabotage. Furthermore, CERT (Claycomb, 2012), reported that surveyed 607 organizations, of which 38 percent had more than 50,000 employees and 37 percent had less than 500 employees, 39 to 55 percent of them reported the significant insider security incidents (not just possible threats). CERT report (Claycomb, 2012) states that the vast majority "76% of such insider incidents are handled internally without any legal action or law enforcement and only 11% are handled externally with

either law enforcement involvement or civil action." In addition, a significant number of individuals committing insider cybercrimes (e-crimes) could not be identified by internal investigations. Concerns about negative potential publicity played probably also a role why many insider cybercrime perpetrators were not prosecuted by companies. To address the issue effectively, the organizations may be in a position to introduce new behavioral-psychological measures and possibly inconspicuous screening of their employees with the help of artificial intelligence's methods and tools. The boundary between personal freedom and employers' rights may become even more skewed to the advantage of the business as businesses pursue their own market destiny and even economic survival. This is due to the fact that in the eyes of law the employee's privacy rights are subordinated to business rights (Stolfo et al., 2008). However, as Stolfo et al. (2008) pointed out, the psychological screening may bring false identification and negative consequence of "not hiring potential good employee" or hiring future cybercrime insider.

Cybersecurity Defined

A term cybersecurity or cyber security gets various interpretation, in either broader or narrower sense, depending on the circumstance and context. While cybersecurity in a broader interpretation is synonymous to IT security or information security, in a narrower sense it usually designates only security practices related to offensive and defensive actions in information systems (The Convergence of Operational Risk and Cyber Security, 2016).

The U.S. Department of Homeland Security (DoHS) describes the term as follows:

"A comprehensive cybersecurity program leverages industry standards and best practices to protect systems and detect potential problems, along with

processes to be informed of current threats and enable timely response and recovery.” (Homeland Security, 2017)

Techopedia (www.techopedia.com) offers the following description of cybersecurity:

“Cybersecurity refers to preventive methods to protect information from being stolen, compromised or attacked in some other way. It requires an understanding of potential information threats, such as viruses and other malicious code. Cybersecurity strategies include identity management, risk management, and incident management.” (<https://www.techopedia.com/definition/24747/cybersecurity>)

Here, the description provided by Techopedia (<https://www.techopedia.com/definition/24747/cybersecurity>) of cybersecurity will be used.

Certificates and STEM Workforce

Certificate programs play an important role in preparing a workforce for current job openings through enhancing the knowledge of the professional workforce with the state of the art information on current technologies. Occupations in the area of computer networks and security belong to a general category of science, technology, engineering, and mathematics (STEM) professions. It is worthwhile to consider the significance of these professions in the context of the U.S. job market. According to the U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics (BLS) (www.bls.gov) data, the area of computer networks and security as a part of STEM disciplines shows an increase in employment on average of ten percent nationwide between 2009–2016 years (<https://www.bls.gov>; Gapinski, 2017). Within STEM occupations employment in computer related areas such as software developers, computer system analysts, computer support specialists, network and computer systems administrators and managers account for over two million job nationwide (Table 1; <https://www.bls.gov>).

Table 1. Employment for the largest STEM occupations, May 2015

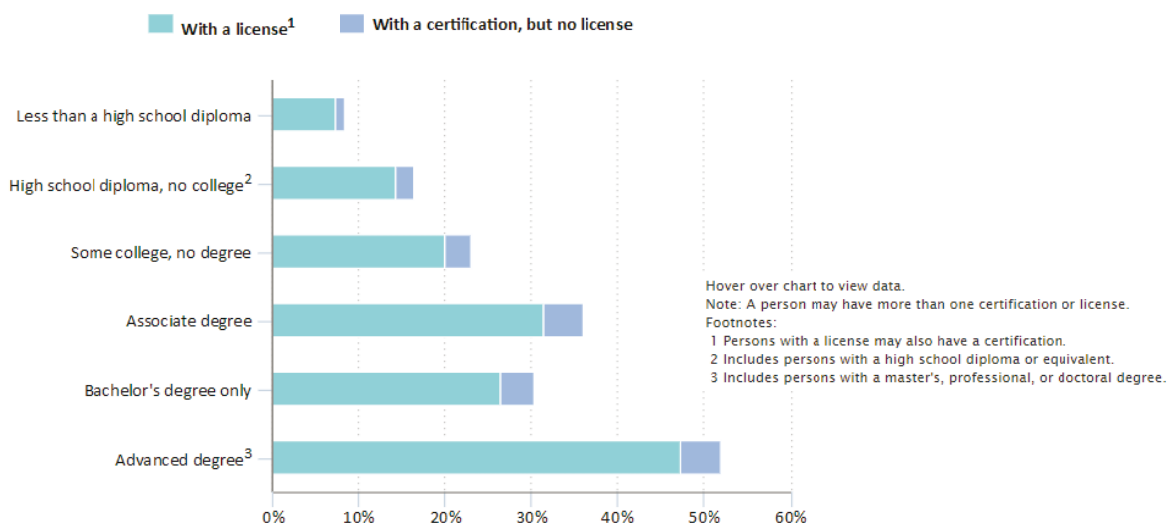
Largest USA STEM Occupations	Employment (jobs)
Software developers, applications	747,730
Computer user support specialists	585,060
Computer systems analysts	556,660
Software developers, systems software	390,750
Network and computer systems administrators	374,480
Computer and information systems managers	341,250
Sales representatives, wholesale and manufacturing, technical and scientific products	334,010
Computer programmers	289,420
Mechanical engineers	278,340
Civil engineers	275,210

Source: U.S. Dept. of Labor. Bureau of Labor Statistics (<https://www.bls.gov>).

CompTIA (<https://certification.comptia.org>), one of the IT certification organizations, claims that currently “IT positions make up 11% of all job openings.”

How prevalent is the licensing and certification in the U.S. workforce as a measure of expected knowledge and skills set levels? According to the U.S. Bureau of Labor Statistics (BLS) (www.bls.gov) in 2015 about 22 percent of employed people had a license and 3 percent held a certification in various occupations. BLS reports (see Figure 2) that in 2015 out of 36 percent of the workforce with associate degrees, 31.4 percent held licensing and 4.6 percent a certificate. BLS states that 30.3 percent of workforce with a bachelor degree carried licensing – 26.4 percent and certificates

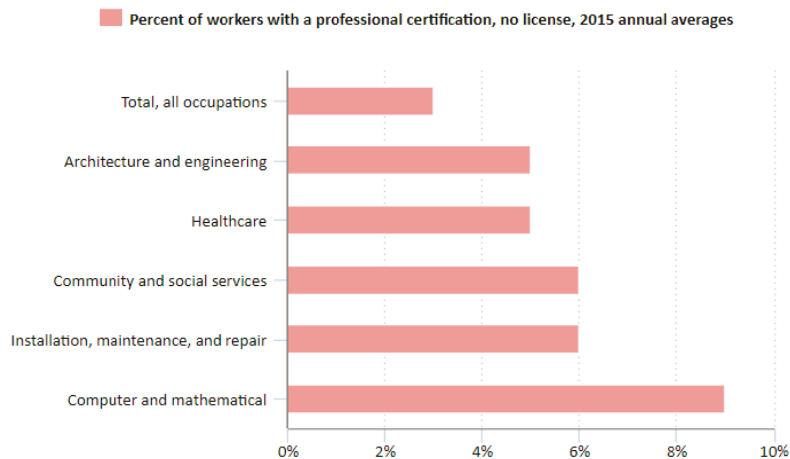
Figure 2. U.S. workforce – Employed 25 years or older with a license or certification by educational level (percent). 2015



Source: U.S. Bureau of Labor Statistics.

Certificate Programs in Computer Networks, Security...

Figure 3. U.S. workforce – Occupations with the highest percentages of workers with a professional certification (percent). 2015



Source: U.S. Bureau of Labor Statistics.

– 3.9 percent, and 52 percent of the workforce with an advanced education, which includes master, professional, and doctoral degrees carried a license – 47.3 percent and a certification – 4.7 percent (see Figure 2). With regard to STEM occupations related to the theme of the article, BLS reports that in 2015, nearly 9 percent of the 4.4 million workers in computer and math occupations had a certification but no license (see Figure 3).

The relative high percentages listed above are justified considering the fact that while universities and colleges do provide an educational foundation of knowledge and skills set for their graduates, the industry and service sectors do require specialized knowledge and skills set in very narrow fields of expertise. The industry and service sectors often provide incentives or funding to their employees to pursue certifications if it is not an entry requirement.

Consequently, considering the importance of information technology including computer networks and security in the national economy it is difficult not to emphasize the significance of the certification programs in the areas of high demand. Certifications play a vital role for professionals in staying current with rapidly changing technologies.

Assessing the Quality of a Certificate – Credentialing

Currently there is a rather large number of various certification programs offered worldwide including the USA by many vendors, professional organizations, and institutions of higher education, both public and private. The question arises: who checks and attests the quality of the certifications' offerings? The process of assessing and establishing the qualifications of licensed professionals and organizational entities is called credentialing.

The credentials usually are established through professional associations that organizations offering certification are members of. Namely, in many cases IT

industry associations such as Computing Technology Industry Association (CompTIA, <https://certification.comptia.org>) are involved. In many instances the governmental agencies are involved by providing recognition and/or endorsement of the certifications. In the USA, it could be the Committee on National Security Systems (CNSS), a federal government entity under the U.S. Department of Defense to protect national security systems or the American National Standards Institute (ANSI).

Certifications: Where to Obtain Them?

The individuals seeking certification including the area of computer networks and security may seek certifications in a few ways. There are mainly four possible paths to get a certification (Wikipedia) from either: 1. Schools and universities; or 2. Corporation (“vendor”) sponsored credentials (e.g., Microsoft, Cisco, etc.); or 3. Association and organization sponsored credentials; or 4. Governmental or quasi-government agencies. The last category may include, for example in the USA: U.S. Dept. of Defense (DoD), National Security Agency (NSA); and outside of the USA, EITCI (<http://eitci.org>) in Europe, and NICF in Singapore where National Infocomm Competency Framework (NICF, <https://www.imda.gov.sg/industry-development/programmes-and-grants/individuals/national-infocomm-competency-framework-nicf>), a quasi-governmental entity, sponsors training, licensure, certifications and credentialing via business partners.

Organizations Offering Information and Computer Security Certifications

There are many organizations in the USA and abroad that provide certification and education/training in computer networks and security. Many are non-profit entities set-up by various industry associations and some are offered by private for profit organizations in this field.

It is worthwhile to list the most valuable IT certifications at professional level based on salary data analysis (White and Hein, 2017; Half, 2017) that cover the information technology in a broad sense prior to reviewing certifications of a narrower topical scope of this paper (in alphabetical order):

- Amazon (<http://www.amazon.com>):
 - o AWS Certified Solutions Architect – Professional;
- ISACA (<https://www.isaca.org>) (IT audit control, security management, risk management, assessment, and mitigation, governance and compliance):
 - o Certified in the Governance of Enterprise IT (CGEIT),
 - o Certified Information Security Manager (CISM),
 - o Certified Information Systems Auditor (CISA),
 - o Certified in Risk and Information Systems Control (CRISC);
- Microsoft (<https://www.microsoft.com/en-us/learning/mcse-cloud-platform-infrastructure.aspx>) (MS Office Suite, enterprise networking, server technologies, business application development, databases, software development, cloud computing):
 - o Microsoft Office Specialist (MOS),
 - o Microsoft Certified Solutions Developer (MCSD),
 - o Microsoft Certified Solutions Expert (MCSE),
 - o MCSE: Cloud Platform and Infrastructure;

- VMWare (<https://www.vmware.com>) (cloud computing):
 - o VCP6 – DCV.

The most valuable certifications (White and Hein, 2017) also cover project management area since IT professionals in management positions often seek these certifications:

- Project Management Institute (<https://www.pmi.org>) (PMI) (project management):
 - o Certified Associate in Project Management (CAPM),
 - o Project Management Professional (PMP);
- SCRUM (<https://www.scrumalliance.org/certifications/practitioners/certified-scrummaster-csm>) (agile project management):
 - o Certified Scrum Master (CSM).

Table 2 shows the U.S. organizations that are already established and well known in the IT market, according to IT literature, that offer education, training and certification in information technology and security on global worldwide scale. The list contains also organizations outside of the USA, from Europe – United Kingdom, Netherlands, and Belgium and from Asia – Singapore. Table 2 lists the names, the focus of the organization’s offerings (education/training; certification), web address, geographical availability/scope, credentials, country of origination, and type (private-public; for-profit, not-for-profit). The organizations offer variety of professional certifications at various levels: entry, professional, and master.

Table 3 lists the organizations, mostly located in the USA, and their respective certification programs’

Table 2. Organizations offering education, training, and/or certifications in the area of information technology, computer networks, and security worldwide mostly at professional level in the USA and elsewhere

Organization/ Entity Name	Focus A-Accreditation E-Education/ Training C-Certification	Web address	Availability/ Scope	Credentials: Approved /Recognized/ Endorsed by	Country/ Established	Type Public/Private For-profit /Non- profit
Computer Technology Industry Association (CompTIA)	C- basic, professional, master	www.comptia.org	Global (120 countries)	IT Industry recognition U.S. ANSI; Cybersecurity- U.S. DoD	USA/1982	Non-profit
Cisco Systems	C-professional	www.cisco.com	Global	IT Industry	USA/1984	For-profit
CREST	A&C	www.crest-approved.org	Global	IT Industry	UK/2006	Non-profit
DRI International	E&C	www.drii.org	Global	IT Industry	USA/1988	Non-profit
The International Council of Electronic Commerce Consultants (EC-Council)	C-Cybersecurity professional certification	www.eccouncil.org	Global (over 87 countries)	U.S. Agencies endorsement; CNSS	USA/2001	For-profit
The European Information Technologies Certification Institute (EITCI)	E-Digital literacy; C-Information Communication Technologies	eitci.org	Global	IT Industry	Brussels/ Belgium 2008	Non-profit

Certificate Programs in Computer Networks, Security...

Table 2 – cont.

Organization/ /Entity Name	Focus A-Accreditation E-Education/ Training C-Certification	Web address	Availability/ Scope	Credentials: Approved /Recognized/ Endorsed by	Country/ Established	Type Public/Private For-profit /Non- profit
Global Information Assurance Certification (GIAC)	C-IT, Computer Security	www.giac.org	Global	IT-Industry	USA/ GIAC 1999	Private; for profit
The International Association of Computer Investigative Specialists (IACIS)	E C-Computer Forensics	www.iacis.com	Global	IT Industry	USA/1990	Non-profit
International Association of Privacy Professionals (IAPP)	E C	aipp.org	Global (83 countries)	IT Industry	USA/2000	Non-profit
IEEE Computer Society	E & C	www.computer.org	USA	IT Industry	USA	Non-profit
EXIN	E & C – IT	www.exin.com	Global (165 countries)	IT Industry	Netherlands	For-profit
Information Systems Audit and Control Association (ISACA)	Auditing Controls in Computer Systems	www.isaca.org	Global	IT Industry	USA/1967	Non-profit
The International Information System Security Certification Consortium (ISC) ²	E & C- Information Security Professional	www.isc2.org	Global	U.S. DoD; NIST, ANSI/ISO/IEC 17024 IT Industry	USA/1989	Non-profit
International Society of Forensic Computer Examiners (ISFCE)	T & C	www.isfce.com	Global	IT Industry	USA/2003	Private
Microsoft	E & C	www.microsoft.com	Global	IT Industry	USA/1975	For-profit
Mile2	C-Cybersecurity Infrastructure Security Professional	www.mile2.org	Global	U.S. NSA, CNSS (4013)	USA/1992	Private
The National Infocomm Competency Framework (NICF)	E&C-(through partners) IT, Security	portal.imda.gov.sg/sub/nicf	Singapore	IT Industry	Singapore/ unknown	Quasi-Governmental
Offensive Security	E&C	www.offensive-security.com	Global	IT Industry	USA/2003	For-profit
Software Engineering Institute (SEI) CERT program	E&C	www.sei.cmu.edu www.cert.org	Global	IT Industry	USA/1984	Sponsored by U.S. DoD

Source: IT literature.

Table 3. Organizations offering certifications in information technology, computer networks, and cybersecurity

Granting Entity	Topic	Certification
CompTIA	Computer Networks, Security	CompTIA Security+, CompTIA Advanced Security Practitioner (CASP) Cloud (2011)
Cisco Systems	Computer Networks, Security	CCENT CCNA Security CCNP Security CCIE Security CCSE Security Engineer
CREST	Information Security	CREST Registered Penetration Tester
DRII	Disaster Recovery	Certified Business Continuity Professional (CBCP)
EC-Council	E-business & Information security	Certified Ethical Hacker (CEH) Computer Hacking Forensics Investigator (CHFI) EC-Council Certified Security Analyst (ECSA) License Penetration Tester (LPT)
EITCI	Information and Communication Technologies, Security	• European Information Technologies Certification Academy EITCA/IS certifications
EXIN	IT	• Variety of IT certifications
GIAC	Information security	Certified Incident Handler (CIH) Certified Information Systems Security Professional (CISSP) Certified Penetration Tester (GPEN) Certified Incident Handler (GCIH) Information Systems Security Management Professional (ISSMP) Information Systems Security Engineering Professional (ISSEP) • Information Systems Security Architecture Professional (ISSAP) • GIAC Security Expert (GSE) Systems Security Certified Practitioner (SSCP)
IACIS	Computer Forensics	Certified Forensic Computer Examiner (CFCE) Cyber Incident Forensics Response Mobile Device Forensics
IAPP	Information Security & Management	Certified Information Privacy Professional (CIPP) Certified Information Privacy Manager (CIPM)
IEEE & NotSoSecure	Cybersecurity	Art of Hacking
ISACA	Information security	• Certified Information Systems Auditor (CISA) • Certified Information Security Manager (CISM) • Certified in Risk and Information System Control (CRISC)
ISC ²	Information security	Certified Information Systems Security Professional (CISSP) Systems Security Certified Practitioner (SSCP) Information Systems Security Management Professional (ISSMP) Information Systems Security Engineering Professional (ISSEP) Information Systems Security Architecture Professional (ISSAP)
ISFCE	Computer Forensic	Certified Computer Examiner (CCE)
Microsoft	Networking & Security	Networking Fundamentals Security Fundamentals among others
Mile2	Cybersecurity	Certified Information Systems Security Auditor (CISSA) Certified Information Systems Security Officer (CISSO) Certified Information Systems Security Manager (CISSM) Certified Penetration Testing Engineer/Examiner (CPTE) Certified Professional Ethical Hacker (CPEH)
NICF	Information Technology, Security	Variety certifications via partners
Offensive Security	Information Security	Offensive Security Certified Professional (OSCP) Offensive Security Exploitation Expert (OSEE)
SEI CERT	Computer Security	Computer Security Incident Handler (CSIH)

Source: Dickson, 2016; Tittel, 2016, IT literature.

Certificate Programs in Computer Networks, Security...

topics or themes and the names of the offered specific certifications that cover computer networks and information security (Dickson, 2016; Tittel, 2016; IT literature). Many of these certifications are most sought after by professionals seeking to upgrade their knowledge and skills set as a job requirement or to advance their careers (Dickson, 2016; Tittel, 2016; IT literature). The mentioned organizations offer other educational, training programs, and certifications, in broadly understood information technology field outside of the topical focus of this paper as well.

The abbreviations used in Table 2 and Table 3 stand for:

- The CNSS is a federal government entity under the U.S. Department of Defense (DoD) that provides procedures and guidance for the protection of national security systems.
- ANSI American National Standards Institute, private non-profit organization (www.ansi.org) oversees the development of voluntary consensus standards for products, services, processes, and systems in the USA. It coordinates U.S. standards with international standards.
- CERT Center of Internet Security Expertise, established by U.S. Department of Defense in 1988, administrated by Carnegie Mellon University.
- SANS stands for SystAdmin, Audit, Network and Security.
- NICF The National Infocomm Competency Framework is a national Singapore quasi-government platform that helps information technology and communication professionals and employers to determine the types of skills and competencies required for various information technology and communication jobs and develop training strategies to acquire these skills.

Industry Top-Tier Certifications in Information Security

Information security and especially cybersecurity became an area of high demand for professionals in the light of Internet's dramatic rise in use and applications. According to Tittel (2016), "in 2016 there were more than 200,000 information security position available in the USA, with forecasts pointing to 1.5 million open positions globally by 2019." Cybersecurity which encompasses computer networks and systems' vulnerability and penetration testing, breach detection, secure coding, attack mitigation (Dickson, 2016) is the subject of numerous certifications in the USA and abroad. The list below contains the names of the most sought after certifications (Dickson, 2016; Lindros, 2016; Tittel, 2016; IT literature):

- CompTIA Security+ by CompTIA (<https://certification.comptia.org>),
- CCNA, CCNP, CCIE Security by Cisco Systems (<http://www.cisco.com>),

- CEH: Certified Ethical Hacker and ECSA: Certified Security Analyst both by EC-Council (<https://www.eccouncil.org>),
- CFCE: Certified Forensic Computer Examiner by IACIS (<http://www.iacis.org>),
- GSEC: SANS GIAC Security Essentials by GIAC (www.giac.org),
- CISSP: Certified Information Systems Security Professional by (ISC², <http://isc2.org>),
- CISA: Certified Information Systems Auditor and CISM: Certified Information Security Manager both by ISACA (<https://www.isaca.org>).

The certifications cover IT tools, current techniques and methodologies, and best practices as established and demanded by information technology and security areas. The organizations offer various certifications and some of them also training mostly of 1-week or 2-weeks in duration of intensive courses that combine theory with practice on computer technologies including security theme at basic, professional, and advanced level.

In the next section the most sought after certifications, their scope and contents will be described in more detail.

Computing Technology Industry Association (CompTIA)

CompTIA (<https://certification.comptia.org>) is a non-profit trade association organization representing the information technology industry. The organization is the leading supplier of vendor-neutral IT certification worldwide. The CompTIA has developed education, training, and certification exams for computing support, networking, security, open-source (Linux) development, and cloud and mobile applications. In the area of computer security CompTIA Security+ certificate is a globally recognized and trusted certificate that covers the essentials of computer networks security and risk management, cryptography, identity management, and security systems. CompTIA recommends at least two years of administrative experience and prior passing of its CompTIA Network+ certification. CASP certification is designed to give an advanced-level security skills and knowledge for which at least ten years of IT administration with five years of technical security experience is required. These certifications have been approved by U.S. Department of Defense (Directive 8570/8140). Recently CompTIA also obtained an ISO 17024 certification.

It is worth mentioning that CompTIA is one of an increasing number of organizations, listed in the subsequent section, that are currently offering certification in the area of cloud computing services.

The list below provides current CompTIA (<https://certification.comptia.org>) offering of certifications at various levels from entry level – fundamental, through specialty, to professional/mastery:

- Foundational Level: IT Fundamentals,
- Specialty Level: CDIA+, CTT+, Cloud Essentials,

- Professional Level: A+, Network+, Cloud+, Project+, CSA+, Security+, Linux+, Server+, Mobility+,
- Mastery Level: CASP (CompTIA Advanced Security Practitioner).

Cisco Systems (<http://www.cisco.com>)

Well established Cisco certifications offer CCNA at associate level, CCNP Security at professional, and CCIE Security at expert levels. Although there is no formal pre-requisites, Cisco recommends accrument of minimum three years of in-depth pertinent job experience prior to taking exams.

The International Council of E-Commerce Consultants (EC-Council)

The International Council of E-Commerce Consultants (EC-Council, <https://www.eccouncil.org>) as a member-based organization, is the world's largest cybersecurity technical certification entity that certifies individuals in various e-business and information security knowledge and skills. The organization offers Certified Ethical Hacker (CEH), Computer Hacking Forensics Investigator (CHFI) and EC-Council Certified Security Analyst (ECSA)/License Penetration Tester (LPT) certifications as well as many others certifications that are offered in over eighty seven countries globally. CEH appears continuously as one of the top certifications. Certification obtained accreditation from the American National Standards Institute (ANSI).

International Association of Computer Investigate Specialists (IACIS)

The International Association of Computer Investigate Specialists (IACIS, <http://www.iacis.org>) is a non-profit organization founded in 1990 that offers mostly 2-week intensive courses in various areas at essential, basic and advanced levels. Among others, IACIS offers specialized training for Certified Forensic Computer Examiner (CFCE) and *Cyber Incident Forensic Response* (CIFR) certifications.

Global Information Assurance Certification (GIAC)

GIAC (www.giac.org) is a private organization of global scope. GPEN and GCIH by GIAC are professional certifications with GIAC Security Expert (GSE) being at the top, mastery level. The GIAC does not require any formal specific training for any of its certifications exams but recommends relevant job experience before taking one. GIAC certifications were approved for DoD information assurance.

The International Information System Security Certification Consortium (ISC²)

ISC² (ISC², <http://isc2.org>) is a global non-profit organization which offers a variety of certifications at professional level. Its top certification is CISSP: Certified Information Systems Security Professional designed for security managers, directors of information and system security, network architects, etc. ISC² was

the first information security certifying organization to meet the requirements of ANSI/ISO IEC Standard 17024 (<http://www.cyberdegrees.org>).

IEEE Computer Society & NotSoSecure (UK firm)

IEEE Computer Society (<http://www.computer.org>) together with NotSoSecure UK firm started to offer the Art of Hacking course and certification in March, 2016. The course is comprised of Web and infrastructure hacking training, with 25 percent e-learning and 75 percent online labs. The course and certification which are designed at an advanced level, each must be completed within 6 months upon commencement.

ISACA

ISACA (<https://www.isaca.org>), formed in 1969, is a global non-profit organization offering certifications and practical guidance and effective tools in information systems. Its certifications: CISSP and CISM are designed for professionals in management-level assignments who oversee and assess an enterprise's information security design and implementations. The jobs may include: governance, risk management and compliance, and incident management.

There are no public domain publications available, known to author, that state total numbers of certifications granted in the IT areas of computer networks, information security, or cloud computing. One can cite the numbers reported by organizations themselves that offer IT certifications. EXIN (www.exin.com) reports, for example, over 2 million professionals certified with its various IT certificates worldwide. Another organization (ISC², <http://isc2.org>) claims that its highly respected by IT community but a narrower in scope Certified Information Systems Security Professional (CISSP) certification is held by 112,412 professionals worldwide in 163 countries. It is reported (<https://www.techopedia.com/definition/24747/cybersecurity>) that CompTIA (<http://www.cisco.com>), another certification organization, certified over 2.2 million IT professional worldwide with its various certifications since its inception in 1982. Some organizations including CompTIA (<http://www.cisco.com>) are changing or contemplating changing their policies with regard to expiration dates of their certificates and limiting them to, for example, 3 or 5 years, which is understandable in the light of fast changing IT field.

Organizations Offering Certifications in Cloud Computing

An increasing role played by cloud computing (cc) in today's business operations and environment warrants a separate listing and description of organizations offering cc certifications. Table 4 lists the names of organizations offering cloud computing certifications with their web addresses, type of certifications (vendor-neutral, VN; or vendor-specific, VS), and the names of certifications. Most of the listed organizations

Certificate Programs in Computer Networks, Security...

Table 4. Organizations offering cloud computing certifications (alphabetical order)

Granting Entity	Address	Country	VN/VS	Certification/Exam Names
Amazon	www.amazon.com	USA	VS	AWS Certified Solutions Architect
Cisco Systems	www.cisco.com	USA	VN & VS	CCNA Cloud CCNP Cloud
Cloud Security Alliance (CSA)	cloudsecurityalliance.org	USA	VN	Certificate of Cloud Security Knowledge
Cloud Credential Council	www.cloudcredential.org	USA	VN	Cloud Technology Associate Professional Cloud Administrator Professional Cloud Solutions Architect
Cloud Genius	be.a.cloudgeni.us	USA	VN	Cloud Technologies Cloud DevOps Cloud Architecture and Design
Cloud Institute	Cloud-institute.org	USA	VN	Certified Cloud Architect Certified Cloud Professional
CloudSchool	CloudSchool.com	USA	VN	Certified Cloud Professional Certified Cloud Architect Certified Cloud Security Specialist
Comp TIA	www.comptia.org	USA	VN	CompTIA Cloud Essentials CompTIA Cloud +
Dell	www.dell.com	USA	VS	Dell EMCCA EMC Cloud Architect
Exin	www.exin.com	Netherlands	VN	Cloud Computing Foundation Cloud Technologies Advanced
Google	www.google.com	USA	VS	Google Certified Cloud Architect
IBM	www.ibm.com	USA	VS	IBM Certified Cloud Solution Architect
Microsoft	www.microsoft.com	USA	VS	MSCE: Cloud Platform and Infrastructure MCSA: Cloud Platform MCSA: Linux on Azure Exams: – Cloud Fundamentals – Configuring and Developing a Private Cloud – Architecting Microsoft Azure Solutions – Designing and Implementing Cloud Data Platform Solutions – Developing Microsoft Azure and Web Services – Configuring and Operating a Hybrid Cloud with Microsoft Azure Stack – Perform Cloud Data Science with Azure Machine Learning among others
Rackspace	www.rackspace.com	USA	VN	CloudU
Red Hat	www.redhat.com	USA	VS	System Administrators in Red Hat OpenStack
Salesforce	www.salesforce.com	USA	VS	Salesforce Certified Technical Architect among others
VMware	www.vmware.com	USA	VS	VMware VCP6-Cloud

Source: Tittel and Kyle, 2017; Florentine, 2017; IT literature.

provide certifications on global worldwide scale, at foundational, associate and expert levels. Majority of these organizations do provide educational material and/or training for the purpose of certification.

Among the listed certifications in Table 4 the following five are the most sought after (Tittel and Kyle, 2017) (in alphabetical order):

- Amazon (<http://www.amazon.com>): AWS Certified Solutions Architect,
- Cisco (<http://www.cisco.com>): CCNA Cloud, CCNP Cloud,
- Dell (<https://education.emc.com/content/emc/en-us/home.html>): EMCCA EMC Cloud Architect,

- Microsoft (<https://www.microsoft.com/en-us/learning/mcse-cloud-platform-infrastructure.aspx>): MCSE Cloud Platform and Infrastructure.

University/College Programs and Certificates

Information security in the context of computer networks has been incorporated as part of the content in standard course offerings at universities and colleges in the information technology and science and computer science programs across the USA and worldwide for last twenty years. However, it attained its deserved attention as a separate discipline only relatively recently in last decade. Many universities and colleges, to meet the growing demand for information security professionals decided to expand their programs and offer new programs at undergraduate and graduate levels and also to offer certification programs either at campus location or online. The certifications are designed for professionals who desire to augment their knowledge and skills set and/or expand their career opportunities. A compendium of information about various programs and certifications can be accessed at <http://www.cyberdegrees.org>. The program and certification offerings are at undergraduate and advanced, graduate levels. In this section a few examples of such offerings will be described.

Undergraduate certificate in Security and Risk Analysis (SRA) – Penn State University

The SRA certificate is offered via Penn State World Campus (<http://www.worldcampus.psu.edu/degrees-and-certificates/security-risk-analysis-certificate/overview>), that offers variety of programs online (www.worldcampus.psu.edu). The certificate requires 15 credits to be completed in programming (CMPSC 101, 121) or application development (IST 140); technology, security and risk analysis (IST 110, SRA 111), terrorism and crime, information security (SRA 211, 221). The certification also counts toward the bachelor degrees in IST or SRA.

IST Cybersecurity Analytics and Operations Bachelor Degree – Penn State University

Penn State College of Information Sciences and Technology (IST) (<https://ist.psu.edu/students/undergrad/majors/cybersecurity>) will offer a new degree program that meets the demand for information security professionals beginning in the spring 2018. The program will provide three key areas of expertise: technical cyber defense strategies, risk management, and data-driven cybersecurity analytics. IST College being already a designated Center of Academic Excellence in Cyber-Defense Education by the U.S. National Security Agency and Department of Homeland Security, by offering of a new program expands its offerings in information security field. The program is “one of the first of its kind in the

nation” according to the program creators. This program is an example of how universities respond to new needs of the national economy.

Computer Networking Undergraduate Certificate – University of Maryland (<http://www.umuc.edu>)

The offering is similar to described above plan by Penn State University – it requires 18 credits in fundamentals of computer troubleshooting and networking (CMIT 202, CMIT 265), network security (CMIT 320), configuring Cisco devices (CMIT 350), installing Windows Server (CMIT 369), and upper level CMIT elective. The credits can be applied toward bachelor degree. (Here, CMIT=Computer Management Information Technology.)

Master of Science in Cybersecurity (M.S. in Cybersecurity), Delivered Online – Syracuse University

The master degree offered by Syracuse University (<https://engineeringonline.syr.edu/graduate-programs/cybersecurity/>), Engineering and Computer Science Department, is delivered online and it prepares students to identify, prevent, and counteract cybercrime (www.syr.edu). Curriculum focuses on: design and protection of systems, analysis and detection of malware and anomaly, and data mining. It requires 30 credits to be completed within 15 months.

Certificate in Cybersecurity Strategy – Georgetown University (<https://scs.georgetown.edu/>)

The enrollee must successfully complete six required courses in: cybersecurity, threats, vulnerabilities, crisis and security management, and countermeasures and risk assessment. The program is offered on campus and online, and requires bachelor degree and 3–5 years of professional experience in the field.

Graduate Certificate in Network Security – University of Massachusetts at Lowell (<http://www.uml.edu>)

This is graduate level certificate program for professionals who wish to advance their knowledge and skills in advanced-level studies in information technology. The program is offered online and consists of four courses in: network security, digital forensics, network infrastructures, and mobile networks. The certification can be counted toward Master Degree in Information Technology.

Advanced Computer Security Certificate – Stanford University

Stanford Advanced Computer Security Certificate (<https://computersecurity.stanford.edu>) gives advanced skills in protecting networks, prevent cyberattacks, and building secure infrastructures. The program consists of six online computer science courses (three required and three electives): Software Security Foundations (XACS101), Mobile Security (XACS215), Using Cryptography Correctly (XACS130), Writing Secure Code (XACS 131), Exploiting and Protecting Web

Certificate Programs in Computer Networks, Security...

Applications (XAC133), Network Security XACS255, Emerging Threats & Defenses (XACS301). The program is designed for “busy” professionals of cybersecurity workforce.

SEI Certification – Carnegie Mellon University

The Software Engineering Institute (SEI, <https://www.sei.cmu.edu/certification>), a federally funded research and development center (FFRDC) sponsored by the U.S. Department of Defense (DoD), and operated by Carnegie Mellon University provides education, training, SEI authorization, and certification. Certifications provided by SEI cover variety of topics; in the area of cybersecurity Institute offers: Computer Security Incident Handler and Insider Threat Vulnerability Assessor.

Free Online Cybersecurity Courses via Massive Open Online Courses Platform (MOOCs)

Massive Open Online Courses (MOOCs, <http://www.cyberdegrees.org/resources/free-online-courses/>) are offered by a variety of universities and colleges around the country. They are being offered at both undergraduate and graduate levels. While some are available at the amateur level, some other do require certain more advanced skills. The courses usually take 6–10 weeks to complete and involve variety of assessment methods: from peer-to-peer evaluations, class discussions, hands-on projects, programming labs, and exams. Examples of schools which offer such MOOC courses are: University of Michigan (Introduction to Cyber Security), University of Washington (Designing and Executing Information Security Strategies), University of Maryland (Cybersecurity Specialization, Cryptography, and Hardware Security), and MIT (Cryptography, Network and Computer Security). There are a few non-profit organizations that offer MOOC courses such as Udacity (<https://en.wikipedia.org/wiki/Udacity>), which originated with free classes offered by Stanford University in 2011 and now has big U.S. corporations, AT&T for example, as partners. The initial focus of Udacity (<https://en.wikipedia.org/wiki/Udacity>) on university-type courses has changed to vocational education for professionals. In 2014 Georgia Institute of Technology launched its online computer science degree in partnership with Udacity and AT&T Corporation although with some costs to students. Set up by Harvard University and MIT in 2012 edX (<https://www.edx.org>) is another example of an organization offering MOOC courses. A nonprofit and an open-source MOOC provider, edX, has a global reach worldwide with 90 global partners already including MIT. MIT’s MOOC courses delivered via edX platform are referred to as MITx. Coursera (<https://www.coursera.org>) is another example of an organization providing MOOC with extensive offering of 2,545 courses and global partners across 29 countries.

With such increasing popularity and enrollment numbers the question arises: what are the MOOC courses completion rates? The reported numbers are extremely low. Some reported 90 percent or above

dropout rates. In one example of the MOOC course offered by Coursera, Rivard (2013) reported that “only about 350 of the 12,700 or so Coursera users who registered for the course took the final exam, a dropout rate of 97 percent.” The U.S. National Science Foundation funded activities (Rivard, 2013) to study the MOOC users that, it is hoped, would lead into improving the dropout rates. Some already suggest to change enrollment policies and to introduce enrollment fees. There are also opinions that the classic measurements regarding dropout rate are wrong and there should be other metric used since mostly nontraditional students enrolled in MOOC courses may have other objectives in mind by enrolling such as, for example, satisfying only curiosity about subject matter without going into depth. Furthermore, “window shoppers and false starters” as they constitute a significant portion of initial MOOC enrollees, reaching 26 percent Clark (2016) notes, should not be counted to begin with.

It seems that further pedagogical experimentations and investigations of content delivery methods in conjunction with admission standard policies are in order to address effectively the above listed MOOCs’ concerns.

Certificate at Penn State – Fayette in Computer Networks, Cybersecurity, and Cloud Computing

The growing number and variety of computer security threats, including identity theft, have led to an increased interest in computer and computer network security issues and consequently resulted in new programs, courses, and certification offerings by academic institutions. The purpose of this section is to describe the activities and content of the certificate in Computer Networks and Security under development at Penn State – Fayette to meet a growing local demand in information technology for skilled workforce.

While computer networks and security have been a subject of already extensive literature which provided theoretical and practical foundations of the academic programs (Beasley and Nilkaew, 2012; Boyd and Proudfoot, 2014; Kizza, 2013; Palmer, 2008; Schou and Shoemaker, 2007; Solomon and Chapple, 2005; Velte and Velte, 2013; and Weidman, 2014, among others), the purpose of the training and certification programs offered by various organizations, mostly outside of academia, is to offer current practical knowledge and expertise to professionals in narrow usually specialties.

The author’s interest in the computer networks and information security issues resulted in various publications (see references; Sokol and Gapinski, 2002) and in his involvement in a certificate initiative. Namely, the author presently is engaged in the developing of the certificate program in the area of computer networks, security, and cloud computing services as reported

already at WEEF'2016 conference (Gapinski, 2016b). The certificate program under development will cover the essential concepts of computer networks (peer-to-peer and client/server local area networks (LANs), wide-area networks (WANs) technologies, including: planning, installation, server configuration, resource management, remote access, performance monitoring, and optimization; security (malware, attack tactics, data security, cryptography, wireless/mobile security, authentication/access techniques); and cloud computing (definition, classification, types, standards, vulnerabilities, virtualization and virtual machines including Hyper-V, security, and services: IaaS/PaaS/SaaS). It is planned that the program will offer threat simulations based on the Microsoft Windows and open source Linux platforms.

The certificate will include the technical elective courses, under development, in cybersecurity and cloud computing which will also serve as technical electives in various campus's academic majors including EET/ENG/IST/AOJ programs.

Laboratory exercises will cover the following subjects:

- Operating systems and Networking:
 - o MS Windows and Linux environments,
 - o Basic concepts of networking: topologies, protocols, packet switching, routing,
 - o Server – client services (Email service, Web server);
- Cybersecurity:
 - o Information Security,
 - o Cryptography,
 - o Intrusion Detection,
 - o Virtual penetration,
 - o Denial-of-Service Attacks;
- Cloud services:
 - o Vulnerabilities related to cloud computing services,
 - o Creating a VM using Amazon AWS EC2,
 - o Using Microsoft MS Azure,
 - o Storage in cloud,
 - o Infrastructure as IaaS – cloud computing security (using Apache CloudStack and OpenStack open source cloud middleware systems);
- Data Backup and Recovery.

It is planned that the certificate contents will be delivered in a hybrid format, which combines online delivery of lectures' topics and on campus execution of laboratory assignments.

Conclusions

The goal of this article was to overview the certification programs in networking, security, and cloud services that are offered currently in the USA and elsewhere. As IT area expands its omnipresence to almost all aspects of business operations, the importance of certifications programs will only increase to advance one's knowledge and skills set or advance one's career. To meet current and future demand for

IT professionals, many professional organizations and institutions of higher education such as universities and colleges are involved in offering of certificates at various depths: from introductory to expert, from undergraduate to graduate levels. Most of IT organizations or companies offering certifications originated in the USA and have already global scope providing their services worldwide. Numerous organizations, in addition to certifications, do provide extensive educational and training sessions of various lengths in both resident and online formats. Various organizations have either accreditation or endorsement from leading industry peers and/or national or international certification.

An example of such a certificate program pursued at PSU-Fayette is described. The certificate will be offered to IT professionals, business, and engineering personnel for a variety of local industrial and service oriented firms, which may include manufacturing, high-tech, and healthcare.

References

- Amazon, <http://www.amazon.com>.
- Balakrishnan, V. (2010). *Trust Enhanced Security Framework For Mobile Ad Hoc Wireless Networks*. Sydney: Ph.D. Thesis. Dept. of Computing. Macquarie University.
- Beasley, J., & Nilkaew, P. (2012). *Networking Essentials*. 3rd ed. Indianapolis: Pearson Education.
- Boyd, R. & Proudfoot, J. (2014). *Applied Information Security, a Hands-on Guide to Information Security Software*. New York: Prentice-Hall.
- Cisco, <http://www.cisco.com>.
- Clark, D. (2016). *MOOCs: Course Completion is the Wrong Measure of Course Success*. Retrieved from <https://www.class-central.com/report/moocs-course-completion-wrong-measure/>.
- Claycomb, W.R. (2012). *Tutorial: Cloud Computing Security*, Retrieved from https://resources.sei.cmu.edu/asset_files/Presentation/2012_017_001_52439.pdf.
- CompTIA, <https://certification.comptia.org>.
- Coursera, <https://www.coursera.org>.
- Cyberdegrees, <http://www.cyberdegrees.org>.
- DELL EMC, <https://education.emc.com/content/emc/en-us/home.html>.
- Dickson, B. (2016). *10 Hot Cyber Security Certifications for 2017*. IT Career Finder. Retrieved from <https://www.itcareerfinder.com/brain-food/blog/entry/10-hot-cyber-security-certifications-for-2017.html>.
- edX, <https://www.edx.org>.
- EITCI European Information Technologies Certification Institute, <http://eitci.org>.
- EXIN, <https://www.exin.com>.
- Florentine, S. (2017). *The most valuable cloud computing certifications today*. Retrieved from <https://www.cio.com/article/3207553/certifications/the-most-valuable-cloud-computing-certifications-today.html>.
- Fortinet (2017). *Mapping the Ransomware Landscape*. Retrieved from <https://www.fortinet.com/demand/gated/mapping-ransomware-landscape.html>.
- Gapinski, A. (2003). *A Note on LAN, ATM Technologies, and Priority Queuing*. Proceedings of International Conference on Industry, Engineering & Management Systems (IEMS). Florida. 515–519.

Certificate Programs in Computer Networks, Security...

- Gapinski, A. (2005). *A Note on Teaching Cisco Routers*. Proceedings of IEMS'2005. Florida. 137–141.
- Gapinski, A. (2014). Strategies for Computer Networks' Security. *Business Administration Quarterly*, 32(3), 59–65. Retrieved from <https://przebiebiorstwo.waw.pl/resources/html/article/details?id=59512>.
- Gapinski, A. (2015). *Cloud Computing: Information Security Standards, Compliance and Attestation*. Proceedings of International Conference on Engineering and Technologies (LACCEI). Santo Domingo. Retrieved from www.laccei.org.
- Gapinski, A. (2016a). Cloud Computing Services: Status and Trends. *e-mentor*, 64(2), 70–78. <http://dx.doi.org/10.15219/em64.1241>
- Gapinski, A. (2016b). *Developing a Certificate Program in Computer Networks Technologies, Security, and Cloud Computing Services*. Proceedings of World Engineering Education Forum (WEEF) Conference. Seoul.
- Gapinski, A. (2017). Automation and its Effect on STEM Occupations. Economic and Ethical Impact. *Research in Logistics and Production*, 7(5), 391–407. <http://dx.doi.org/10.21008/rj.2083-4950.2017.7.5.1>
- Georgetown University School of Continuing Studies, <https://scs.georgetown.edu/>.
- Global Information Assurance Certification (GIAC), <http://www.giac.org>.
- Grobauer, B., Walloschek, T., & Stöcker, E. (2011). *Understanding Cloud Computing Vulnerabilities*. IEEE Computer and Reliability. IEEE Security & Privacy, March/April 2011. <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/MSP.2010.115>
- Half, R. (2017). *Which IT certification are most valuable?* Retrieved from <https://www.roberthalf.com/blog/salaries-and-skills/which-it-certifications-are-most-valuable>.
- Harfoushi, O., Alfawwaz, B., Ghatasheh, N., Obiedat, R., Abu-Faraj, M., & Faris, H. (2014). Data Security Issues and Challenges in Cloud Computing: A Conceptual Analysis and Review. *Communications and Network*, 6(1), 15–21. <http://dx.doi.org/10.4236/cn.2014.61003>
- Homeland Security (2017). *Cybersecurity Questions for CEOs*. Retrieved from <https://www.us-cert.gov/sites/default/files/publications/DHS-Cybersecurity-Questions-for-CEOs.pdf>.
- IACIS International Association for Computer Information Systems, <http://www.iacis.org>.
- IDC Enterprise Panel (August 2008).
- IEEE Computer Society, <http://www.computer.org>.
- Information Systems Audit and Control Association (ISACA), <https://www.isaca.org>.
- Kizza, J.M. (2013). *Guide to Computer Network Security*. Springer-Verlag. London.
- Lindros, K. (2016, December 28). 5 Great 'Starter' Cybersecurity Certifications. *Business News Daily*. Retrieved from <http://www.businessnewsdaily.com/9661-cybersecurity-certifications.html>.
- Massive Open Online Courses, <http://www.cyberdegrees.org/resources/free-online-courses/>.
- Merriam-Webster, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/ransomware>.
- Microsoft, <https://www.microsoft.com/en-us/learning/mcse-cloud-platform-infrastructure.aspx>.
- National Infocomm Competency Framework NICF, <https://www.imda.gov.sg/industry-development/programmes-and-grants/individuals/national-infocomm-competency-framework-nicf>.
- Pak, Ch. (2017). *Cloud Security*. IEEE Computer Society. Webinar.
- Palmer, M. (2008). *Hands-On Microsoft Windows Server 2008*. Boston: Course Technology, Cengage Learning.
- Penn State College of Information Sciences and Technology, <https://ist.psu.edu/students/undergrad/majors/cybersecurity>.
- Penn State World Campus, <http://www.worldcampus.psu.edu/degrees-and-certificates/security-risk-analysis-certificate/overview>.
- PMI, <https://www.pmi.org>.
- Ristenpart, T., Tromer, E., Shacham, H., and Savage, S. (2009) *Hey, you, get off of my cloud: exploring information leakage in third-party compute clouds*. Proceedings of the 16 ACM Conference (CCS'09). Chicago. 199–212.
- Rivard, R. (2013). *Measuring the MOOC Dropout Rates*. Inside Higher Education. March 8. Retrieved from <https://www.insidehighered.com/news/2013/03/08/researchers-explore-who-taking-moocs-and-why-so-many-drop-out>.
- Schou, C., & Shoemaker, D. (2007). *Information Assurance for the Enterprise. A Roadmap to Information Security*. New York: McGraw-Hill.
- SCRUM, <https://www.scrumalliance.org/certifications/practitioners/certified-scrummaster-csm>.
- Software Engineering Institute, <https://www.sei.cmu.edu/certification/>.
- Sokol, J., & Gapinski, A. (2002). *Creating a Course In Computer Networking: Electrical Engineering Technology Versus Information Science and Technology*. Proceedings of International Conference on Industry, Engineering & Management Systems (IEMS). Florida. 7–11.
- Solomon, M.G., & Chapple, M. (2005). *Information Security Illuminated*. Sudbury, Massachusetts: Jones & Bartlett Publishers.
- Stanford University, <https://computersecurity.stanford.edu>.
- Stolfo, S.J., Bellovin, S.M., Hershkop, S., Keromytis, A.D., Sinclair, S., & Smith, S.W. (Eds). (2008). *Insider Attack and Cyber Security: Beyond the Hacker*. Springer-Verlag, Advances in Information Security 39.
- Syracuse University of Engineering and Computer Science. <https://engineeringonline.syr.edu/graduate-programs/cybersecurity/>.
- Techopedia, <https://www.techopedia.com/definition/24747/cybersecurity>.
- The Convergence of Operational Risk and Cyber Security* (2016). Retrieved from https://www.accenture.com/t20170803T055319Z_w_us-en/acnmedia/PDF-7/Accenture-Cyber-Risk-Convergence-Of-Operational-Risk-And-Cyber-Security.pdf.
- The International Council of Electronic Commerce Consultants (EC-Council), <https://www.eccouncil.org>.
- The International Information System Security Certification Consortium (ISC), <http://isc2.org>.
- Tittel, E. (2016). *Best Information Security Certifications For 2017*. Tom's IT PRO. Retrieved from <http://www.tomsitpro.com/articles/information-security-certifications,2-205.html>.
- Tittel, E., & Kyle, M. (2017). *Best Cloud Certifications*. Tom's IT PRO. Retrieved from <http://www.tomsitpro.com/articles/cloud-it-certifications,2-537.html>.
- Umass Lowell, <http://www.uml.edu>.
- University of Maryland University College, <http://www.umuc.edu>.

U.S. Dept. of Labor. Bureau of Labor Statistics, <https://www.bls.gov>.

Velte, T., & Velte, A. (2013). *Cisco: A Beginner's Guide*. 5th ed. New York: McGraw-Hill.

Weidman, G. (2014). *Penetration Testing: A Hands-On Introduction to Hacking*. 2nd ed. San Francisco: No Starch Press.

White, S.K., & Hein, R. (2017). *The 13 most valuable IT certifications today*. Retrieved from <https://www.cio.com/article/2392856/it-skills-training/careers-staffing-12-it-certifications-that-deliver-career-advancement.html>.

Wikipedia, https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_computer_security_certifications.

Wikipedia, <https://en.wikipedia.org/wiki/Udacity>.

Certificate Programs in Computer Networks, Security, and Cloud Computing in the USA – A Review

The objective of the article is to review certificate programs in computer networks and computer security which are currently offered by many educational institutions and various organizations in the USA. Due to an increased role played by computer networks and cybersecurity, the certificate programs' contents and scopes are being augmented to incorporate new area of interest such as cloud computing and its services to meet market expectations and demands. The article describes new cybersecurity threats posed by the growing use of cloud computing services and the related cloud computing certification programs. An analysis of the certifications held by U.S. workforce including STEM occupations is provided. The article presents an analysis of the certificate programs' offerings and their contents that are offered by various public as well as private organizations and institutions including higher education. The article, in addition, describes the author's activities while developing the certificate program in the area of computer networks, cybersecurity, and cloud computing currently under consideration at The Pennsylvania State University – Fayette Campus.

Andrzej J. Gapinski, Ph.D. is an Associate Professor of Engineering at The Pennsylvania State University, Pennsylvania, USA. Dr. A. Gapinski received his Ph.D. in Electrical Engineering from Texas Tech University, Lubbock, Texas, USA in 1988. He obtained his Master Degree in Electronics, Institute of Engineering Cybernetics, Wroclaw University of Science and Technology, Wroclaw, Poland in 1978. He also holds an International Business Certificate (Podyplomowe Studium Handlu Zagranicznego) from Warsaw School of Economics. His research interests are in control & system theory, information science and technology, manufacturing processes and pedagogy. He has over 50 refereed publications in various journals and international conference proceedings.

POLECAMY

4th International Conference on Higher Education Advances (HEAD'18), 20–22 czerwca 2018, Valencia, Hiszpania

Konferencja będzie forum wymiany pomysłów, doświadczeń, opinii i wyników badań związanych z przygotowaniem uczniów, metodami nauczania/uczenia się oraz organizowaniem systemów edukacyjnych.

Zagadnienia, które zostaną poruszone podczas wydarzenia, to m.in.:

- innowacyjne materiały i nowe narzędzia do nauczania
- doświadczenia w nauczaniu i uczeniu się
- technologia edukacyjna (wirtualne laboratoria, e-learning)
- nowe technologie w uczeniu się (np. MOOC, OER, grywalizacja)
- strategie edukacyjne
- doświadczenia poza klasą (praktyki, mobilność)
- nowe teorie i modele nauczania/uczenia się
- globalizacja edukacji
- akredytacja, jakość i ocena edukacji.

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

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. Przedruk tekstu bądź jego fragmentu może nastąpić jedynie za zgodą Redakcji. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania skrótów i zmian w materiałach niezamówionych.



Co słychać w biznesie

Zapraszamy na
nowy portal!



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



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

www.coslychacwbiznesie.pl