



Przedsiębiorstwo i rynek

redakcja
Wiesław Janik
Artur Paździor

MONOGRAFIE

Przedsiębiorstwo i rynek

Monografie – Politechnika Lubelska



Politechnika Lubelska
Wydział Zarządzania
ul. Nadbystrzycka 38
20-618 Lublin

Przedsiębiorstwo i rynek

redakcja
Wiesław Janik
Artur Paździor



Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej
Lublin 2019

Recenzenci:

prof. dr hab. Andrzej Miszczuk, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej
dr hab. Wojciech Misztal, prof. Akademii Pedagogiki Specjalnej



Publikacja powstała przy współpracy z Polskim
Towarzystwem Ekonomicznym Oddział w Lublinie

Publikacja wydana za zgodą Rektora Politechniki Lubelskiej

© Copyright by Politechnika Lubelska 2019

ISBN: 978-83-7947-367-0

Wydawca: Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej
www.biblioteka.pollub.pl/wydawnictwa
ul. Nadbystrzycka 36C, 20-618 Lublin
tel. (81) 538-46-59

Druk: TOP Agencja Reklamowa Agnieszka Łuczak
www.agencjatorp.pl

Elektroniczna wersja książki dostępna w Bibliotece Cyfrowej PL www.bc.pollub.pl
Nakład: 50 egz.

Spis treści

Wstęp	7
<i>Kamila Charciarek</i>	
Wykorzystanie narzędzi IT w procesie cyfryzacji przedsiębiorstw	9
<i>Anna Surma-Syta</i>	
Informacje niefinansowe w sprawozdaniach polskich spółek	19
<i>Bohuslava Mihalčová, Lenka Štofová, Michal Pružinský</i>	
Price policy and simulation of pricing options.....	29
<i>Tomasz Żminda</i>	
Partycypacja przedsiębiorstw w klastrach a działalność eksportowa w przekroju regionalnym	49
<i>Jacek Dziwulski, Daniel Djidioui</i>	
Czynniki wpływające na decyzje zakupowe konsumentów na przykładzie branży odzieżowej	63
<i>Marcin Leśkiewicz</i>	
Ocena optymalizacji struktury kapitału w giełdowych spółkach skarbu państwa w świetle płynności i efektu dźwigni finansowej	75
<i>Karolina Białek, Anna Chmura</i>	
Determinanty cen akcji spółek z sektora przemysłowego notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie.....	87
<i>Małgorzata Sosińska-Wit, Karolina Gałązka</i>	
Rola kapitału społecznego w rozwoju MMP województwa lubelskiego	97
<i>Isabela Krawczyk-Sokołowska, Agnieszka Wójcik-Czerniawska</i>	
Cryptocurrency and its influence on a Global Financial Market.....	109
<i>Krystyna Barczyk</i>	
Wybrane aspekty wpływu implementacji MSSF 9 na sprawozdania finansowe	125
Zakończenie	139

Wstęp

Współczesne przedsiębiorstwa funkcjonują na coraz bardziej złożonym rynku. Ich interesanci oczekują nie tylko określonego poziomu efektywności, lecz również dostarczania różnorodnych informacji i świadczeń na rzecz otoczenia. Złożoność tych oczekiwań stawia przed podmiotami gospodarczymi nowe wyzwania. Muszą one ciągle zmieniać i doskonalić nie tylko system produkcyjno-dystrybucyjny lecz również system informacyjny, w tym system komunikacji wewnętrznej i kontaktów z otoczeniem.

Niniejsza monografia poświęcona jest powyższemu zagadnieniu. Zawiera ona 10 artykułów. Ich autorzy koncentrują się na problemach tworzenia informacji sprawozdawczej, czynnikach kształtujących ceny rynkowe akcji, optymalizacji struktury kapitałowej, roli kapitału społecznego w przedsiębiorstwach oraz problemach związanych z pozyskiwaniem klientów. Są one rezultatem własnych badań naukowych i analiz autorów i zawierają ich opinie i oceny. Autorzy reprezentują różne ośrodki naukowe.

Dość zróżnicowany zakres tematyczny opracowania odpowiada różnorodności problemów związanych z zarządzaniem organizacjami gospodarczymi. Wielowątkowość poruszanych zagadnień sprawia, że może być ono przedmiotem zainteresowania szerokiego grona odbiorców.

Wiesław Janik
Artur Paździor

Wykorzystanie narzędzi IT w procesie cyfryzacji² przedsiębiorstw

Streszczenie

W niniejszym opracowaniu poruszono tematykę związaną z zastosowaniem wysoko zaawansowanych narzędzi i systemów informatycznych w procesie cyfryzacji polskich przedsiębiorstw sektora MSP. Jego głównym celem jest transfer danych i informacji w przedsiębiorstwie, które są głównym źródłem wiedzy na temat dynamicznych zmian rynkowych. Umiejętne wykorzystanie zasobów dostępnej wiedzy w poszczególnych obszarach przedsiębiorstwa pozwala na jego sukcesywny rozwój, między innymi poprzez zwiększenie poziomu innowacyjności w odniesieniu do firm konkurencyjnych. Celem opracowania była prezentacja wyników badań, obrazujących stopień i poziom informatyzacji polskich przedsiębiorstw z uwzględnieniem ich wielkości. Ponadto analiza wyników badań pozwoliła wskazać poszczególne narzędzia i systemy informatyzacji procesów zarządzania wykorzystywane w polskich przedsiębiorstwach dla zwiększenia poziomu wiedzy i jej transferu pomiędzy poszczególnymi komórkami i strukturami organizacyjnymi oraz realizację nadrzędnych celów strategicznych.

Słowa kluczowe: cyfryzacja przedsiębiorstw, innowacyjność przedsiębiorstw, zarządzanie procesowe

¹ Mgr inż., Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania.

² Proces cyfryzacji związany jest przede wszystkim ze zwiększeniem znaczenia automatyzacji, robotyzacji, jak również informatyzacji w aspekcie realizacji poszczególnych działań w przedsiębiorstwie. Stanowi on ciągłą integrację świata rzeczywistego, który charakteryzuje się dużą dostępnością kluczowych dla rozwoju przedsiębiorstw danych i informacji oraz wirtualnego, którego głównym zadaniem jest ich uporządkowanie, klasyfikacja oraz przekształcenie w wiedzę użyteczną z punktu widzenia dalszego rozwoju. Ponadto cyfryzacja opiera się na zastosowaniu narzędzi takich, jak: Internet rzeczy, wszechobecna łączność, chmura obliczeniowa, Big Data, czy wielokanałowe procesy dystrybucji. W konsekwencji dochodzi do zwiększania poziomu inwestycji w zakresie implementacji rozwiązań innowacyjnych w przedsiębiorstwach, co bezpośrednio pozwala na zwiększenie jakości produkowanych wyrobów, bardziej atrakcyjnych z punktu widzenia klientów w odniesieniu do firm konkurencyjnych. Cyfryzacja przedsiębiorstw prowadzi również do zwiększenia stopnia zagrożenia w aspekcie możliwości utraty kluczowych danych oraz ryzyka związanego z niemożnością realizacji poszczególnych procesów, a tym samym nadrzędnych celów przedsiębiorstwa. W związku z tym zaobserwować można postępującą tendencję lokacji dodatkowych nakładów finansowych w zakup narzędzi informatycznych zapewniających ich ochronę.

Wprowadzenie

Szybko zachodzące zmiany technologiczne stanowią postawy w odniesieniu do postępującego zjawiska konkurencji rynkowej, która z kolei jest wynikiem różnych wymagań i oczekiwań klientów. W związku z tym rozwój przedsiębiorstw uzależniony jest od ich dążenia do nieustannego rozwoju, między innymi poprzez doskonalenie realizowanych procesów. Działania te wymagają inwestycji dodatkowych nakładów finansowych w zakup nowoczesnego zaplecza technologicznego, jak również informatycznego, zwiększającego zasoby dostępnych danych i informacji. Wykorzystanie tego rodzaju rozwiązań w poszczególnych komórkach i strukturach organizacyjnych przedsiębiorstwa pozwala na szybką modyfikację w odniesieniu do zmian zachodzących na rynku, a tym samym realizację celów określonych w długofalowej strategii rozwoju. Ponadto informatyzacja procesów zarządzania pozwala na utworzenie unikalnych modeli biznesowych, co w konsekwencji pozwala na pełne wykorzystanie potencjału przedsiębiorstwa oraz zwiększenie przychodów ze sprzedaży produktów lub usług i utrzymania rentowności na rynku w dłuższym okresie czasu³.

1. Wykorzystanie narzędzi i systemów IT w polskich przedsiębiorstwach

Postępujące zjawisko konkurencji rynkowej stanowi o skróceniu cyklu życia produktów i usług. W związku z tym decydenci przedsiębiorstw muszą podjąć działania zmierzające do zwiększenia zakresu inwestycji, które związane są przede wszystkim z zakupem nowoczesnego zaplecza technologicznego. Ponadto przedsiębiorstwa, które dążą do nieustannego i sukcesywnego rozwoju decydują o implementacji wysoko zaawansowanych technologii informatycznych i analitycznych, usprawniających procesy zarządzania⁴. Szczególnie istotną rolę odgrywa zastosowanie narzędzi umożliwiających transfer pozyskanych danych i informacji na temat zmian rynkowych i predyspozycji przedsiębiorstwa w aspekcie dalszego rozwoju, jak również ich przekształcenie w wiedzę użyteczną, która pozwala na realizację nadrzędnych celów strategicznych⁵. Zastosowanie tego typu rozwiązań zaobserwować można szczególnie w sektorze MSP, w którym zjawisko postępującej

3 Sobocińska M., *Przewodnik sourcingu IT*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2015 r., s. 25.

4 Wieczorkowski J., Pawełoszek I., *Innowacyjność wdrożeń systemów informatycznych wspomagających zarządzanie*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego Nr 852 Ekonomiczne problemy usług nr 117, 2015 r., s. 287.

5 Perechuda K. (red.), *Advanced Business Models*, 2015, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2015 r., s. 93.

konkurencji rynkowej znajduje się na wysokim poziomie. Ponadto w tym obszarze dominuje ryzyko związane z niemożnością realizacji poszczególnych procesów, w sposób zapewniający produkcję wyrobów lub usług spełniających wymagania i oczekiwania klientów. Kluczową rolę odgrywa również realizacja procesów zgodnie z uprzednio przyjętym harmonogramem, przy jednoczesnej eliminacji ewentualnych nieprawidłowości, które mogą uniemożliwić użytkowanie wyrobów gotowych. Z kolei ich serwisowanie bądź eliminacja wad po zastrzeżeniach przez klienta stanowi bardziej kosztowną alternatywę w odróżnieniu od jej usunięcia na hali produkcyjnej, przed rozpoczęciem dystrybucji. Konsekwencje takiej sytuacji mogą przyczynić się do obciążenia budżetu przedsiębiorstwa, między innymi w wyniku podjęcia decyzji przez klientów o skorzystaniu z oferty firm konkurencyjnych, co bezpośrednio wpływa na niekorzystną reputację.

Implementacja nowoczesnych rozwiązań technologicznych i informatycznych pozwala na budowanie silnej pozycji na niezwykle konkurencyjnym rynku. Przedsiębiorstwa, w których podjęto decyzję o zakupie tego typu rozwiązań w celu zwiększenia poziomu cyfryzacji mogą w bardziej efektywny sposób zwiększyć przychody ze sprzedaży oferowanych produktów lub usług poprzez generowanie dodatkowej ilości danych i informacji. W konsekwencji istnieje możliwość utworzenia dodatkowych stanowisk pracy, jak również sprzedaży produktów lub usług na nowych rynkach zbytu^{6,7}. Zastosowanie informatyzacji procesów zarządzania w polskich przedsiębiorstwach nieustannie wzrasta. Tendencję potwierdzają wyniki badań przeprowadzone w latach 2012-2016 przez Główny Urząd Statystyczny opublikowane w raporcie PARP w 2017 r. Prezentują one poziom wykorzystania różnorodnych narzędzi informatyzacji bez względu na prowadzoną działalność, jak również wielkość przedsiębiorstwa.

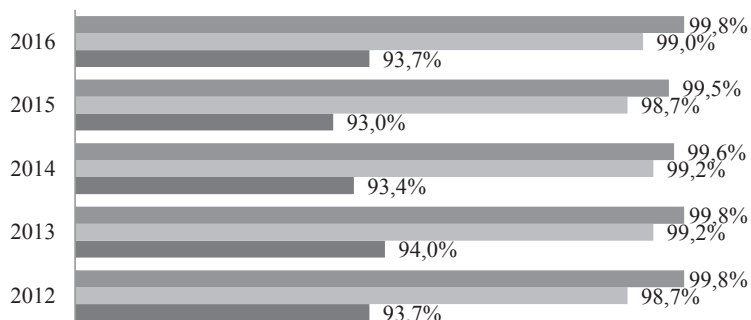
Pierwszym z czynników poddanym analizie był stopień wykorzystania komputerów w codziennej pracy przez pracowników zatrudnionych w polskich przedsiębiorstwach (wykres 1).

Analiza wyników badań wykazała, że przeważająca liczba przedsiębiorstw korzysta w codziennej pracy z urządzeń, takich jak komputery, co więcej w latach 2012-2016 zaobserwowano tendencję wzrostową w tym zakresie. Jednocześnie w badanym okresie odsetek dużych i małych przedsiębiorstw, które wykorzystują w codziennej pracy komputery znajduje się na tym samym poziomie. Nieznaczny wzrost wykorzystania tych urządzeń w codziennej pracy zaobserwowano w przypadku przedsiębiorstw średniej wielkości. Prawdopodobnie jest to związane ze zwiększeniem zakresu inwestycji oraz dążenia tej grupy przedsiębiorstw do wprowadzenia zmian w aspekcie sprawnego funkcjonowania, a co z tym związane dalszego rozwoju. W związku z tym wykorzystanie komputerów w codziennej pracy

6 Raport sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce, PARP, 2017 r. s. 72.

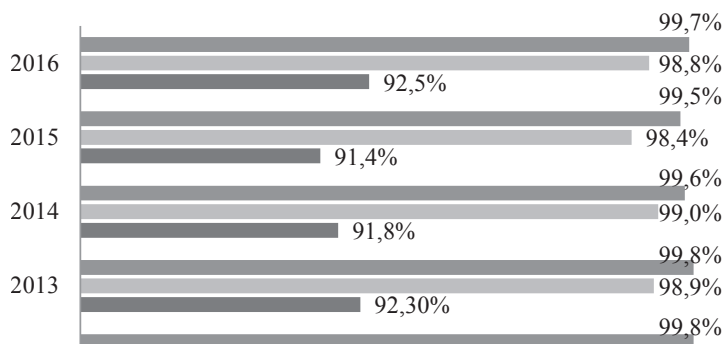
7 Siuta-Stolarska B., Siuta-Brodzińska M., *Rola przedsiębiorczości w zarządzaniu*, Zeszyty Naukowe WSOWL, nr 4 (162) 2011 r., s. 398.

umożliwia utworzenie nie tylko wersji papierowej dokumentacji, ale przede wszystkim gromadzenia danych na dyskach komputerowych, czy też cloud computing. Analizując ten aspekt funkcjonowania przedsiębiorstwa wysoce istotnym okazuje się również dostęp poszczególnych przedsiębiorstw do sieci Internet (wykres 2).



Wykres 1. Poziom wykorzystania komputerów w codziennej pracy przez pracowników polskich przedsiębiorstw według wielkości w latach 2012-2016

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2012-2016*, GUS, 2016 r.



Wykres 2. Przedsiębiorstwa posiadające dostęp do sieci Internet według wielkości w latach 2012-2016

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2012-2016*, GUS, 2016 r.

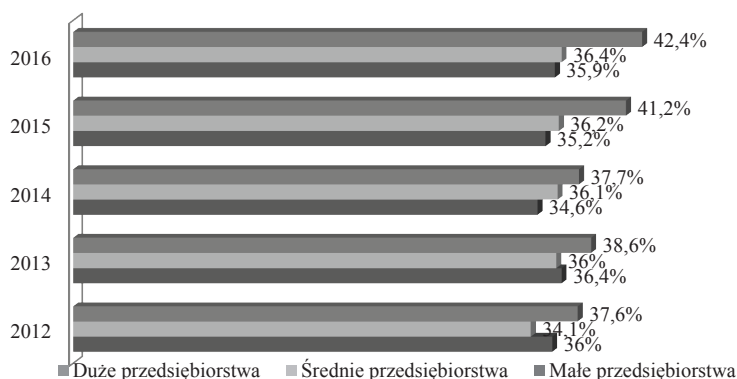
W badanym okresie 2012-2016 wzrost dostępu do sieci Internet w największym stopniu zaobserwowano w przypadku dużych przedsiębiorstw. W tej grupie udział procentowy w poszczególnych latach znajdował się na następującym poziomie:

- 2012 r. – 99,8%,
- 2013 r. – 99,8%,
- 2014 r. – 99,6%,

- 2015 r. – 99,5%,
- 2016 r. – 99,7%.

Porównywalne wyniki zanotowano w przypadku przedsiębiorstw średniej wielkości, w której wystąpiła stała tendencja wykorzystania sieci Internet w codziennej pracy, która kształtowała się na poziomie 98,3% – 98,9%. Jednakże w roku 2014 odsetek przedsiębiorstw, korzystających z Internetu był najwyższy i osiągnął poziom 99%. Znaczący stopień wykorzystania Internetu w średnich i dużych przedsiębiorstwach może oznaczać, iż dysponują one zwiększoną ilością środków finansowych, które decydenci chcą przeznaczyć na zwiększenie zakresu inwestycji, mających na celu sukcesywny i zbilansowany rozwój. W związku z tym wykorzystanie sieci Internet służy nie tylko zwiększaniu zasobów danych i informacji, ale przede wszystkim ma na celu ich późniejszy transfer pomiędzy poszczególnymi pracownikami zatrudnionymi w różnych komórkach i strukturach organizacyjnych przedsiębiorstwa. Całokształt działań pozwala na realizację określonych działań przez pracowników w szybszy i dokładniejszy sposób. Istnieje również zmniejszone prawdopodobieństwo wystąpienia błędów w trakcie realizacji powierzonych im procesów, co mogłoby zakłócić ich sprawny przebieg. Najmniejszy odsetek przedsiębiorstw z dostępem do sieci Internet znajdował się w grupie małych przedsiębiorstw, co prawdopodobnie jest związane z faktem, iż w tym sektorze przeważająca ilość badanych podmiotów cechuje niemożność przeznaczenia dodatkowych nakładów finansowych na zwiększenie znaczenia nowoczesnych technologii i informatyzacji w codziennej pracy.

W raporcie PARP przedstawiono również stanowisko pracowników zatrudnionych w polskich przedsiębiorstwach w aspekcie wykorzystania w codziennej pracy komputerów, posiadających połączenie do sieci Internet (wykres 3).



Wykres 3. Pracownicy wykorzystujący w codziennej pracy komputery z dostępem do Internetu według wielkości w latach 2012-2016

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2012-2016*, GUS, 2016 r.

Analiza uzyskanych wyników badań wykazała, że w grupie polskich przedsiębiorstw stopień wykorzystania urządzeń, takich jak komputer z dostępem do sieci Internet w badanym okresie 2012-2016 znajduje się na stałym poziomie. Nie mniej jednak dominującą tendencją w tym zakresie zaobserwowano pośród pracowników zatrudnionych w dużych przedsiębiorstwach. Rozkład procentowy w tej grupie przedsiębiorstw kształtował się następująco:

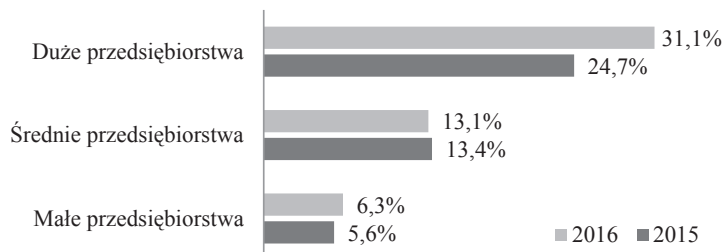
- 2012 r. – 37,6%,
- 2013 r. – 38,6%,
- 2014 r. – 37,7%,
- 2015 r. – 41,2%,
- 2016 r. – 42,4%.

Na drugim miejscu znajdują się przedsiębiorstwa średniej wielkości, w których 36% przedsiębiorstw biorących udział w badaniu zdecydowało się na wykorzystanie tego typu rozwiązań w codziennej pracy. Wyniki badań potwierdzają dominującą tendencję dotyczącą inwestycji dużych i średnich przedsiębiorstw w nieustanny rozwój. Ponadto można wysnuć wniosek, iż przeważająca liczba zatrudnionych pracowników w tych przedsiębiorstwach decyduje się na wykonywanie określonych obowiązków w sposób wykluczający stacjonarny tryb pracy. Stąd wynika konieczność zastosowania komputerów z dostępem do sieci Internet, która usprawnia również nawiązanie kontaktu z pozostałymi pracownikami, jak również transfer zgromadzonej dokumentacji. Wykorzystanie tych rozwiązań w małych przedsiębiorstwach nadal klasyfikuje się na najniższym poziomie. Podobnie do poprzednich kryteriów może to wynikać z braku środków finansowych lub też nie stosowania, wykorzystywania w tych przedsiębiorstwach żadnych narzędzi analitycznych. Oznacza to brak konieczności wykorzystania komputerów z dostępem do sieci Internet, ponieważ ich zakup generuje dodatkowe koszty. Biorąc pod uwagę dążenie do nieustannego rozwoju, małe przedsiębiorstwa poszukują oszczędności w każdym obszarze funkcjonowania.

Wysoce istotną rolę w grupie polskich przedsiębiorstw odgrywa umiejętność racjonalnego i sukcesywnego pozyskiwania, jak również przetwarzania danych i informacji. W tym celu można zaobserwować zwiększenie roli systemów informatycznych oraz narzędzi analitycznych. Jednym z nich są narzędzia chmury obliczeniowej (*ang. cloud computing*)⁸, które umożliwiają przechowywanie pozyskanych danych i informacji na serwerach zewnętrznych, do których dostęp

⁸ Chmura obliczeniowa (*ang. cloud computing*) – stanowi nowy model zarządzania infrastrukturą informatyczną, bazującą na wykorzystaniu sieci Internet. Narzędzia *cloud computing* umożliwiają stały dostęp do danych i informacji przez poszczególnych, upoważnionych użytkowników. W tym celu wykorzystywane są komputery z dostępem do sieci Internet, lub inne urządzenia mobilne, w których istnieje możliwość dostępu do sieci (np. tablet z możliwością dostępu do sieci Internet i obsługą technologii sieciowych). Pozyskane dane i informacje stanowiące główny zasób przedsiębiorstwa w ramach chmury obliczeniowej przechowywane są na serwerach i dyskach zewnętrznych.

mają upoważnieni użytkownicy. Narzędzia te umożliwiają sprawny obieg danych i informacji w przedsiębiorstwie, jak i ich przesył pomiędzy poszczególnymi jednostkami organizacyjnymi przedsiębiorstwa (wykres 4).



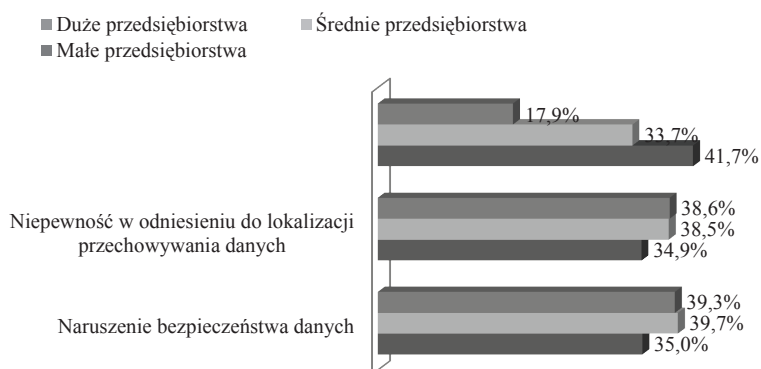
Wykres 4. Przedsiębiorstwa wykorzystujące płatne usługi w ramach chmury obliczeniowej według wielkości w latach 2015-2016

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2012-2016*, GUS, 2016 r.

Wyniki badań przedstawione w analizowanym raporcie PARP wykazały, że w polskich przedsiębiorstwach istnieje zainteresowanie i zastosowanie narzędzi chmury obliczeniowej w celu pozyskiwania i przechowywania danych i informacji. W latach 2015-2016 zaobserwowano, iż w grupie małych i dużych przedsiębiorstw wzrósł odsetek jednostek, które zdecydowały się na wykorzystanie tych narzędzi w celu przechowywania danych. W przypadku małych przedsiębiorstw w 2015 roku 5,6% przedsiębiorstw zadeklarowało, iż korzysta z tego typu rozwiązań, natomiast w roku 2016 odsetek wzrósł do 6,3%. Oznacza to, że pomimo wielu obaw lub niewiedzy ze strony decydentów tej grupy przedsiębiorstw w aspekcie implementacji systemów informatycznych, jak również pozostałych narzędzi IT, bądź braku odpowiednich środków finansowych, poszczególne jednostki decydują o zakupie tego typu rozwiązań. Prawdopodobnie jest to związane z faktem, iż przedsiębiorstwa dążą do rozwoju, by w przyszłości przekształcić się w większe przedsiębiorstwo, zwiększając zakres działalności. Narzędzia chmury obliczeniowej w tej grupie przedsiębiorstw mogą stanowić znacznie tańszą alternatywę dla pozyskiwania i przechowywania danych w odróżnieniu do zakupu wysoko zaawansowanych systemów informatycznych. W przypadku dużych przedsiębiorstw w 2015 roku 24,7% przedsiębiorstw zdecydowało się na zakup tego typu rozwiązań, natomiast w roku 2016 zaobserwowano wzrost do 31,1%. Wyniki badań potwierdzają również stale utrzymującą się tendencję w aspekcie inwestycji dużych firm w zakup nowoczesnych narzędzi analitycznych i informatycznych. Duże przedsiębiorstwa posiadają środki finansowe, które umożliwiają im rozwój, między innymi w wyniku implementacji narzędzi informatyzacji. Co więcej przedsiębiorstwa tego sektora decydują się na zwiększenie zakresu inwestycji,

ponieważ dążą do utrzymania pozycji rynkowej. Ponadto posiadają należytą wiedzę i świadomość na temat zagrożeń i poczynań konkurencji, co stanowi impuls do zwiększania zakresu inwestycji. W przypadku przedsiębiorstw średniego sektora zaobserwowano nieznaczny spadek w wykorzystaniu narzędzi chmurowych. W roku 2015 kształtował się on na poziomie 13,4%, natomiast w roku 2016, 13,1%.

Zwiększenie zakresu inwestycji w zakup narzędzi chmurowych nie oznacza, iż zanikają bariery i zagrożenia wynikające z ich implementacji (wykres 5).



Wykres 5. Zagrożenia wskazane przez przedsiębiorstwa, które decydują o zaprzestaniu korzystania z usług w ramach chmury obliczeniowej według wielkości w 2016 roku

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2012-2016*, GUS, 2016 r.

Z punktu widzenia decydentów małych przedsiębiorstw największym zagrożeniem implementacji narzędzi chmury obliczeniowej jest niewystarczający poziom wiedzy, tę barierę wskazało 41,7% przedsiębiorstw. W przypadku dużych przedsiębiorstw zaobserwowano tendencję odmienną, ponieważ 17,9% jednostek wskazało to zagrożenie jako istotne. Bariery implementacji tego typu rozwiązań wskazanymi przez decydentów polskich przedsiębiorstw było naruszenie bezpieczeństwa danych oraz niepewność w odniesieniu do lokalizacji ich przechowywania. Rozkład wyników w przypadku tych czynników przedstawiono w tabeli 1.

W grupie polskich przedsiębiorstw zagrożeniem wynikającym z implementacji narzędzi *cloud computing* jest niewiedza w odniesieniu do lokalizacji przechowywania danych. Oznacza to, że osoby zarządzające przedsiębiorstwem obawiają się trudności w aspekcie lokalizacji pozyskanych danych i informacji, co w perspektywie dłuższego okresu czasu może oznaczać możliwość ich utraty, a tym samym wzmocnienie pozycji firm konkurencyjnych. Stąd wynika znacząca obawa ze strony średnich, jak i dużych przedsiębiorstw w odniesieniu do naru-

szczenia bezpieczeństwa danych. W przypadku przedsiębiorstw średniej wielkości odsetek wyniósł 39,7%, natomiast w przypadku dużych organizacji kształtował się na poziomie 39,3%. Rozkład wyników w przypadku niepewności w odniesieniu do lokalizacji pozyskanych danych klasyfikował się następująco:

- średnie przedsiębiorstwa – 38,5%,
- duże przedsiębiorstwa – 38,6%.

Tabela 1. Zagrożenia wynikające z implementacji narzędzi chmury obliczeniowej wskazane w polskich przedsiębiorstwach

	Naruszenie bezpieczeństwa danych	Niepewność w odniesieniu do lokalizacji przechowywania danych
Małe przedsiębiorstwa	35,0%	34,9%
Średnie przedsiębiorstwa	39,7%	38,5%
Duże przedsiębiorstwa	39,3%	38,6%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2012-2016*, GUS, 2016 r.

Analiza wyników badań w grupie małych przedsiębiorstw wykazała, iż czynniki w największym stopniu stanowiące zagrożenie implementacji rozwiązań chmurowych w tym sektorze znajduje się na najmniejszym poziomie. Prawdopodobnie może to wynikać ze zwiększonej świadomości decydentów w aspekcie nadal niewystarczającego poziomu wiedzy na temat użytkowania i możliwości wykorzystania tych narzędzi w usprawnieniu poziomu zarządzania przedsiębiorstwem. W związku z tym zakup tego typu rozwiązań w tej grupie przedsiębiorstw jest znikomy. Jednocześnie pośród przedsiębiorstw, które zdecydują się na ich implementację wskazane zagrożenia występują. W przypadku naruszenia bezpieczeństwa danych 35% małych przedsiębiorstw wskazało tę odpowiedź, natomiast niepewność w odniesieniu do lokalizacji 34,9% jednostek.

Podsumowanie

Zmienność upodobań i preferencji klientów wymusza na decydentach przedsiębiorstw konieczność zwiększenia oferty rynkowej produkowanych wyrobów lub usług. W tym celu coraz większa grupa przedsiębiorstw jest skłonna do lokacji dodatkowych nakładów finansowych w inwestycje zapewniające ich sukcesywny rozwój. Zakres ten obejmuje przede wszystkim zakup innowacyjnych maszyn i urządzeń produkcyjnych, jak również wysoko zaawansowanych rozwiązań informatycznych, mających na celu usprawnienie zarządzania przedsiębiorstwem,

jak również procesów decyzyjnych w aspekcie dalszego rozwoju. W przypadku polskich przedsiębiorstw zaobserwować można postępującą tendencję inwestycji w tym zakresie. Przedsiębiorstwa coraz częściej w codziennej pracy wykorzystują narzędzia informatyczne usprawniające realizację poszczególnych operacji i procesów. Pośród nich można wskazać komputery z dostępem do sieci Internet, jak również inne urządzenia mobilne. Co więcej zaobserwować można, iż przedsiębiorstwa są skłonne do implementacji narzędzi analitycznych, takich jak na przykład narzędzia chmury obliczeniowej. Tendencja ta dominuje w szczególności pośród przedsiębiorstw średniej i dużej wielkości, które są w posiadaniu znacznej ilości środków finansowych. W przypadku małych jednostek skłonność do zwiększenia zakresu inwestycji znajduje się na nieco niższym poziomie. Jednocześnie zaobserwować można, iż w grupie małych przedsiębiorstw występuje skłonność do podjęcia ryzyka biznesowego i lokacji środków finansowych w zakup narzędzi analitycznych i informatycznych. Stanowi to bez wątpienia inwestycję długoterminową, ponieważ jednostki dążą do przekształcenia w większe przedsiębiorstwa, które w przyszłości osiągną pozycję konkurencyjną i zwiększą zakres działalności pozyskując nowych klientów i rynki zbytu.

Literatura

- [1] Perechuda K. (red.), *Advanced Business Models*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2015.
- [2] *Raport sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, PARP, 2017 r.
- [3] Siuta-Stolarska B., Siuta-Brodzińska M., *Rola przedsiębiorczości w zarządzaniu*, Zeszyty Naukowe WSOWL, nr 4 (162) 2011.
- [4] Sobocińska M., *Przewodnik sourcingu IT*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2015.
- [5] *Spółczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2012-2016*, GUS, 2016.
- [6] Wieczorkowski J., Pawełoszek I., *Innowacyjność wdrożeń systemów informatycznych wspomagających zarządzanie*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego Nr 852, Ekonomiczne problemy usług nr 117, 2015.

Anna Surma-Syta¹

Informacje niefinansowe w sprawozdaniach polskich spółek

Streszczenie

Informacje niefinansowe są na tyle ważne w komunikacji z otoczeniem, że stały się częścią sprawozdań polskich emitentów papierów wartościowych. Dowolność wyboru spośród istniejących standardów ich raportowania w połączeniu z brakiem obowiązku ich zewnętrznej weryfikacji wpływają na przydatność prezentowanych danych.

Słowa kluczowe: raportowanie niefinansowe, CSR, sprawozdanie finansowe

Wstęp

Informacje niefinansowe są na tyle ważne w komunikacji z otoczeniem, że stały się częścią sprawozdań polskich emitentów papierów wartościowych i innych podmiotów. Celem artykułu jest podkreślenie znaczenia informacji niefinansowych dla ineteresariusza², zdefiniowanie pojęcia tych informacji oraz przedstawienie nowych obowiązków sprawozdawczych wynikających z polskiego prawa dotyczących ujawnienia informacji niefinansowych w raportach rocznych spółek. Przeanalizowano zakres ujawnień oraz dopuszczalne standardy, na podstawie których można przygotować te informacje. W artykule jako metodę badawczą wykorzystano analizę piśmiennictwa oraz przepisów prawa. Praca ma charakter przeglądowy. Sformułowano hipotezę, która stwierdza, że dopuszczalna przepisami prawa dowolność doboru możliwych standardów raportowania informacji niefinansowych w połączeniu z brakiem obowiązku ich zewnętrznej weryfikacji mają wpływ na przydatność tych informacji dla użytkownika.

¹ Mgr, asystent, Politechnika Lubelska, Wydział Zarządzania, Katedra Finansów i Rachunkowości.

² Interesariusz jest użytkownikiem zewnętrznym informacji i jest pojęciem szerszym od właściciela, obejmuje osoby zainteresowane działalnością firmy, np. inwestorzy, klienci, pracownicy, akcjonariusze, dostawcy, rządy, konkurencja, urzędy, organizacje międzynarodowe, ekolodzy itd.

1. Znaczenie informacji niefinansowych

Według danych przedstawianych przez międzynarodowe organizacje zawodowe stale rośnie liczba odbiorców sprawozdań finansowych oraz rosną ich oczekiwania w stosunku do prezentowanych informacji. Odbiorcy sprawozdań finansowych oczekują informacji na temat oddziaływania przedsiębiorstwa na otoczenie, czy też procesu tworzenia jego wartości. Te oczekiwania stanowią punkt wyjścia do prezentowania informacji niefinansowych. Znaczenie informacji niefinansowych podkreślone są przez autorów wydanego z okazji Światowego Forum Gospodarczego „Raportu o globalnych zagrożeniach 2016” (ang. „The Global Risks Report 2016”), według którego większość trendów makroekonomicznych i zagrożeń, mających wpływ na przyszłą stabilność organizacji ma charakter niefinansowy³.

Ponieważ nie istnieje definicja danych niefinansowych, można zatem powiedzieć, że informacje niefinansowe stanowią inne niż liczbowe dane związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa, równie ważne z punktu widzenia podejmowanych decyzji przez inwestora oraz odbioru jednostki przez interesariusza.

Od 2017 r. duże polskie przedsiębiorstwa są zobowiązane do prezentowania informacji niefinansowych w sprawozdaniu zarządu z działalności lub jako odrębne oświadczenie na temat informacji niefinansowych. Obowiązek wynika z ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości. Jest to efekt wprowadzenia Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/95/UE z dnia 22 października 2014 r. zmieniająca dyrektywę 2013/34/UE w odniesieniu do ujawniania informacji niefinansowych i informacji dotyczących różnorodności przez niektóre duże jednostki oraz grupy. Zgodnie z par. 6 tej Dyrektywy „ Aby zwiększyć spójność i porównywalność informacji niefinansowych ujawnianych na terytorium Unii, niektóre duże jednostki powinny przygotowywać oświadczenie na temat informacji niefinansowych zawierające informacje dotyczące przynajmniej kwestii środowiskowych, społecznych i pracowniczych, poszanowania praw człowieka, przeciwdziałania korupcji i łapownictwu. Sprawozdanie takie powinno zawierać opis polityki, wyników oraz ryzyka związanych z tymi sprawami oraz powinno być włączane do sprawozdania z działalności danej jednostki (...)”.

2. Informacja niefinansowa a społeczna odpowiedzialność biznesu

W literaturze można spotkać stosowane określenia dotyczące informacji niefinansowych, takie jak ESG (z ang. E – environmental, S – social, G – governance, czyli środowiskowe, społeczne i związane z ładem korporacyjnym) oraz CSR

³ Dyrektywa UE w sprawie ujawniania danych niefinansowych i informacji na temat różnorodności. Jak zapewnić wysoką jakość i spójność sprawozdawczości. Stanowisko FEE, marzec 2016, s. 1, 7.

(Corporate Social Responsibility – społeczna odpowiedzialność biznesu). Nazwy te, w odniesieniu do sprawozdawczości, często są stosowane wymiennie, pomimo położenia w tych określeniach nacisku na różne kwestie. Określenie CSR jest również częściej stosowane w publikacjach Komisji Europejskiej⁴.

Zgodnie z teorią ekonomii neoklasycznej oraz innymi teoriami zarządzania głównym celem przedsiębiorstwa jest maksymalizacja zysku, aby usatysfakcjonować akcjonariusza, który zapewnia środki finansowe dla działalności gospodarczej. Istnieją różne drogi jego osiągnięcia i konkutowania między przedsiębiorstwami. Różnice te polegają na strategii zarządzania długo- i krótkookresowego, decyzjach bardziej lub mniej etycznych, uwzględnianiu w zarządzaniu interesów pozostałych interesariuszy, poza akcjonariuszami i właścicielami. W ciągu ostatnich 20 lat wzrasta liczba przedsiębiorstw, które dobrowolnie włączyły do swojej strategii działania na rzecz ochrony środowiska czy poprawy warunków zatrudnienia⁵. Przez takie działania organizacje stają się bardziej odpowiedzialne względem społeczeństwa.

Nie istnieje jedna definicja społecznej odpowiedzialności biznesu (Corporate Social Responsibility). Pojęcie to obejmuje szereg działań podejmowanych przez organizacje na rzecz dbałości zarówno o własny interes przedsiębiorstwa, jak i o osiągnięcie dobrobytu społecznego⁶.

Społeczną odpowiedzialność biznesu można rozpatrywać w wymiarze wewnętrznym i zewnętrznym organizacji, gdzie w pierwszym przypadku obejmuje ona takie działania jak:

- bezpieczeństwo w miejscu pracy,
- zarządzanie zasobami ludzkimi;
- zarządzanie surowcami zużywanymi przez przedsiębiorstwo
- wpływem jego działalności na środowisko naturalne,
- stosunki z akcjonariuszami i zasady nadzoru korporacyjnego.

W wymiarze zewnętrznym, czyli w oddziaływaniu przedsiębiorstwa na otoczenie, społeczna odpowiedzialność biznesu stanowi:

- wpływ na społeczności lokalne;
- stosunki z partnerami biznesowymi, dostawcami, klientami i instytucjami publicznymi;
- przestrzeganie praw człowieka;
- troskę o środowisko naturalne⁷.

Istnieją różne koncepcje w podejściu do społecznej odpowiedzialności biznesu, a wśród nich traktowanie CSR jako elementu dodatkowego, nie będącego

4 Dyrektywa UE w sprawie, ..., op.cit., s. 1

5 Eccles R.G., Ioannou I., Serafeim G., *The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance*, NBER 2012, s.1

6 <http://respectindex.pl>

7 Zuzek D.K., *Społeczna odpowiedzialność biznesu a zrównoważony rozwój przedsiębiorstw*, Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, Tarnów 2012, s. 198

elementem strategii firmy. Według tego podejścia stosowanie praktyk społecznie odpowiedzialnych powoduje powstanie strat finansowych i zmniejszenie korzyści akcjonariuszy. Idealnie wolny rynek nie jest rynkiem społecznie odpowiedzialnym tylko rynkiem dążącym do najwyższych wyników przy użyciu posiadanych zasobów⁸. Inne podejście przedstawia CSR jako element public relations służący do kreowania, podtrzymywania i utrwalania stosunków z grupą odbiorców, prowadzące do stworzenia wrażenia prowadzenia działań odpowiedzialnych społecznie w celu osiągnięcia zysków⁹. Kolejni przedstawiają CSR jako jedyny cel firmy i strategię długookresową, a najważniejszym interesariuszem jest finalny odbiorca produktów (np. firma Novo Nordisk, producent insuliny nowej generacji, wskazuje pacjenta jako najważniejszego odbiorcę. Pacjent jest końcowym odbiorcą/klientem. Innym przykładem może być produkcja wyrobów tylko i wyłącznie ekologicznych)¹⁰.

Informacje niefinansowe ujawniane w sprawozdaniach nie ograniczają się tylko do obszaru CSR, za wyjątkiem sytuacji, w których mowa jedynie o społecznej odpowiedzialności biznesu¹¹.

3. Informacje niefinansowe w rocznych sprawozdaniach przedsiębiorstw – zakres ujawnień

Sprawozdanie finansowe jest elementem rachunkowości jednostek stosujących ustawę o rachunkowości¹². Zgodnie z art. 45 ustawy do rocznego sprawozdania finansowego dołącza się sprawozdanie zarządu z działalności jednostek do tego zobowiązanych.

W związku z nowelizacją z 15 grudnia 2016 r. ustawy o rachunkowości wprowadzono obowiązek wynikający z art. 45b ustawy, zgodnie z którym jeśli w spółkach kapitałowych¹³, (w tym notowanych na giełdzie papierów wartościowych) w roku obrotowym, za który sporządzają sprawozdanie finansowe, oraz w roku poprzedzającym ten rok przekroczone są następujące wielkości:

8 Friedman M., *The Social Responsibility of Firms is to Increase Its Profits*, New York Times Magazine, 1970, s. 2, 6.

9 Stefańska M., *CSR a wartość przedsiębiorstwa*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011, s. 422.

10 Sładkiewicz D., Wanicki P., *Istota społecznej odpowiedzialności biznesu w procesie kreowania wartości przedsiębiorstwa*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2016, s. 255, 258.

11 Dyrektywa UE w sprawie, ..., op.cit., s. 1.

12 art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 29 września o rachunkowości.

13 Zgodnie z art. 45b ustawy o rachunkowości obowiązek ten dotyczy: spółki kapitałowej, spółki komandytowo-akcyjnej lub takiej spółki jawnej lub komandytowej, której wszystkimi współnikami ponoszącymi nieograniczoną odpowiedzialność są spółki kapitałowe, spółki komandytowo-akcyjne lub spółek z innych państw o podobnej do tych spółek formie prawnej.

- 1) 500 osób – w przypadku średniorocznego zatrudnienia w przeliczeniu na pełne etaty oraz
- 2) 85.000.000 zł – w przypadku sumy aktywów bilansu na koniec roku obrotowego lub 170.000.000 zł – w przypadku przychodów netto ze sprzedaży towarów i produktów za rok obrotowy w sprawozdaniu z działalności – jako wyodrębnioną część – należy ująć oświadczenie na temat informacji niefinansowych¹⁴. Zawartość tych informacji jest określona w art. 49b ust. 2 tej ustawy, zgodnie z którym „Oświadczenie na temat informacji niefinansowych obejmuje co najmniej:

- 1) zwięzły opis modelu biznesowego jednostki;
 - 2) kluczowe niefinansowe wskaźniki efektywności związane z działalnością jednostki;
 - 3) opis polityk stosowanych przez jednostkę w odniesieniu do zagadnień społecznych, pracowniczych, środowiska naturalnego, poszanowania praw człowieka oraz przeciwdziałania korupcji, a także opis rezultatów stosowania tych polityk;
 - 4) opis procedur należytej staranności – jeżeli jednostka je stosuje w ramach polityk, o których mowa w pkt 3;
 - 5) opis istotnych ryzyk związanych z działalnością jednostki mogących wywierać niekorzystny wpływ na zagadnienia, o których mowa w pkt 3, w tym ryzyk związanych z produktami jednostki lub jej relacjami z otoczeniem zewnętrznym, w tym z kontrahentami, a także opis zarządzania tymi ryzykami.
3. Sporządzając oświadczenie na temat informacji niefinansowych, jednostka przedstawia informacje niefinansowe w zakresie, w jakim są one niezbędne dla oceny rozwoju, wyników i sytuacji jednostki oraz wpływu jej działalności na zagadnienia, o których mowa w ust. 2 pkt 3.

Należy podkreślić, że w art. 49b ust. 4-7 zastosowano zasadę „stosuj lub wyjaśnij” (comply or explain), która polega na potrzebie wytłumaczenia przez jednostkę powodów nieujawnienia powyższych informacji w przypadku ich nieujawnienia¹⁵.

Z uwagi na minimalny zakres informacji objęty wymogami ustawy o rachunkowości (użyte sformułowanie „co najmniej”) ustawodawca pozostawia sporządzającemu pewną dowolność w zakresie ujawnień oraz doborze standardu lub wytycznych, zgodnie z którymi sporządza te ujawnienia.

Brak jednego powszechnie obowiązującego standardu, zgodnie z którym jednostki sporządzałyby oświadczenia jest głównym wyzwaniem dla sporządzających. Paragraf 9 do preambuły Dyrektywy dopuszcza posługiwanie się standardami krajowymi, unijnymi i międzynarodowymi, przywołując w szczególności: a) standardy UN Global Compact, b) „Wytyczne dla przedsiębiorstw wielonarodowych”

¹⁴ Art. 49b ustawy z dnia 29 września o rachunkowości

¹⁵ Kawacki M., *Sprawozdanie niefinansowe jako nowy raport na granicy rachunkowości*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2018, s. 197

opracowane przez OECD, c) „Trójstronną deklarację zasad dotyczących przedsiębiorstw wielonarodowych i polityki społecznej” Organizacji Pracy, d) wytyczne Global Reporting Initiative (GRI) oraz innymi¹⁶.

Podobne odesłanie do przykładowych standardów, ramowych koncepcji, norm i wytycznych, jakie mogą być zastosowane przy sporządzaniu oświadczenia (sprawozdania) na temat informacji niefinansowych zawiera Krajowy Standard Rachunkowości Nr 9 „Sprawozdanie z Działalności”. Polska ustawa o rachunkowości w art. 10 ust. 3 daje możliwość stosowania jednostkom krajowych standardów rachunkowości, w sprawach nieuregulowanych jej przepisami. Krajowe Standardy Rachunkowości są zatem dodatkowymi, fakultatywnie stosowanymi propozycjami rozwiązań wydanymi przez Komitet Standardów Rachunkowości działający przy Ministerstwie Finansów. Wśród przykładowych standardów dotyczących informacji niefinansowych rekomendowanych w KSR nr 9 wskazano Standard Informacji Niefinansowych. Jest on regulacją środowiskową, koordynowaną przez Fundację Standardów Raportowania oraz Stowarzyszenie Emitentów Giełdowych. „SIN ułatwia polskim spółkom wypełnienie obowiązków raportowania informacji niefinansowych określonych Dyrektywą 2014/95/UE. SIN w szczególności omawia znaczenie mierników i ich doboru z punktu widzenia rynków kapitałowych oraz przedstawia szczegółowy opis obszarów wymagających raportowania, z uwzględnieniem propozycji kluczowych mierników i ich potencjalnej ważności dla jednostek reprezentujących różne sektory”¹⁷.

Należy podkreślić, że zgodnie z KSR nr 9 sprawozdanie z działalności jest użyteczne, jeśli jest wiarygodne, przydatne, zrozumiałe oraz porównywalne, czyli spełnia wymagane cechy jakościowe¹⁸. W kontekście informacji niefinansowych szczególnie ważne jest to, aby były one przydatne użytkownikom, a więc pomagające „ocenić przeszłe, teraźniejsze i przyszłe zdarzenia dotyczące jednostki, albo potwierdzić lub skorygować dotychczasowe oceny tych zdarzeń. Na przydatność informacji wpływa istotność, przejawiająca się ich trafnym doбором, pozwalającym koncentrować się na kluczowych sprawach oraz właściwa szczegółowość, co pozwala na przedstawienie rzetelnego i jasnego obrazu działalności, wyników i sytuacji jednostki oraz stojących przed nią szans i zagrożeń. Rodzaj informacji uznanych za istotne zależy od specyfiki jednostki oraz charakteru i kontekstu tych informacji”. Standard ten wskazuje również, że przy ocenie czy informacja jest istotna należy wziąć pod uwagę między innymi model biznesowy, strategię i główne ryzyka, na jakie jednostka jest narażona, główne kwestie sektorowe, potrzeby i oczekiwania głównych interesariuszy, wpływ działalności na otoczenie, czynniki związane z polityką publiczną i przepisami prawa. Informacja jest istotna,

16 Dyrektywa UE w sprawie, ..., op.cit., s. 8

17 Krajowy Standard Rachunkowości nr 9 „Sprawozdanie z działalności”, s.32

18 Krajowy Standard Rachunkowości nr 9 „Sprawozdanie z działalności”, punkt 4.5

jeśli ich pominięcie lub zniekształcenie może wpływać na decyzje podejmowane na ich podstawie przez użytkowników¹⁹.

4. Korzyści ujawnień informacji niefinansowych oraz możliwość ich weryfikacji

Spółki zobowiązane do ujawniania informacji niefinansowych są prawdopodobnie świadome, że działalność w zakresie CSR przyczynia się do pozytywnego wizerunku firmy, do jej dobrej reputacji wśród konsumentów, lojalnego łańcucha dostaw, wzmacniają jej konkurencyjność rynkową prowadząc do wzrostu ich wartości²⁰.

Wśród korzyści, jakie spełniają ujawniane informacje niefinansowe wymienia się:

- lepszą jakość oraz wiarygodność informacji,
- poprawę relacji z inwestorami poprzez zwiększenie wiarygodności spółki
- większe zainteresowanie inwestorów oraz analityków, w wzrost liczby inwestorów długoterminowych
- mniejsza zmienność kursów akcji oraz obniżenie średniego kosztu kapitału
- wzrost prawdopodobieństwa lepszych decyzji inwestycyjnych²¹.

Informacje niefinansowe stały się obecnie jednym z kluczowych narzędzi komunikowania się z różnymi grupami interesariuszy²².

Brak obowiązujących standardów ujawnień stanowi również kluczowe wyzwanie dla ich potencjalnej zewnętrznej weryfikacji. Obecnie nie ma formalnego obowiązku poddawania weryfikacji tych informacji przez zewnętrzną, niezależny podmiot. Rolą biegłego rewidenta jest potwierdzenie, czy spółka, miała taki obowiązek sprawozdawczy oraz, że go wykonała. Jest to inna sytuacja niż w przypadku sprawozdań finansowych, które zgodnie z przepisami prawa podlegają obowiązkowi badania przez niezależnego biegłego rewidenta – audytora²³. Badanie takie kończy się wydaniem opinii stwierdzającej, że jest ono sporządzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz czy rzetelnie i jasno przedstawia zawarte w nim informacje dla oceny jednostki. Ryzyko związane ze sporządze-

19 Krajowy Standard Rachunkowości nr 9 "Sprawozdanie z działalności", punkt 4.11

20 Fijałkowska J., Macuda M., *Value creation disclosure in CSR reports – evidence from Poland*, Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, tom 93, SKwP, Warszawa 2017, s. 69-70

21 Krasodomska J., *Informacje niefinansowe jako element rocznego raportu spółki*, Zeszyty Naukowe nr 816 Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2010, s. 54.

22 Zyznarska-Dworczak B., *Rozwój sprawozdawczości niefinansowej a możliwości jej zewnętrznej weryfikacji*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2016, s.

23 Art. 64 ustawy o rachunkowości wskazuje jednostki zobowiązane do badania sprawozdania finansowego

niem nieprawdziwych lub niekompletnych informacji niefinansowych, w sytuacji braku zewnętrznej weryfikacji oraz z uwagi na rosnące znaczenie tych informacji dla interesariuszy, może doprowadzić do podjęcia niekorzystnych decyzji dla jednostki. Jednocześnie należy podkreślić, że zgodnie z art. 136 ustawy o biegłych rewidentach usługi atestacyjne w zakresie sprawozdawczości dotyczącej ładu korporacyjnego, zarządzania ryzykiem oraz społecznej odpowiedzialności biznesu nie są usługami zabronionymi dla biegłego rewidenta wybranego przez jednostkę do zbadania jej sprawozdania finansowego, co oznacza, że mógłby on zweryfikować również dane niefinansowe²⁴.

Zakończenie

W artykule zaprezentowano obowiązki związane z ujawnianiem informacji niefinansowych, które zostały wprowadzone do polskich przepisów w związku z dostosowaniem polskiego prawa w tym zakresie do przepisów Unii Europejskiej oraz problemy związane z koniecznością ich raportowania. Informacje niefinansowe w coraz większym stopniu wpływają na decyzje podejmowane przez interesariuszy. Dopuszczalna przepisami prawa dowolność doboru możliwych standardów raportowania informacji niefinansowych w połączeniu z brakiem obowiązku ich zewnętrznej weryfikacji wpływają na przydatność tych informacji dla użytkownika zewnętrznego.

Bibliografia

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/95/UE z dnia 22 października 2014 r. zmieniająca dyrektywę 2013/34/UE w odniesieniu do ujawniania informacji niefinansowych i informacji dotyczących różnorodności.
- Dyrektywa UE w sprawie ujawniania danych niefinansowych i informacji na temat różnorodności. Jak zapewnić wysoką jakość i spójność sprawozdawczości. Stanowisko FEE, marzec 2016.
- Eccles R.G., Ioannou I., Serafeim G., *The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance*, NBER 2012.
- Fijałkowska J., Macuda M., *Value creation disclosure in CSR reports – evidence from Poland*, Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, tom 93, SKwP, Warszawa 2017.
- Friedman M., *The Social Responsibility of Firms is to Increase Its Profits*, New York Times Magazine, 1970.

²⁴ Raportowanie niefinansowe: wymagania ustawy o rachunkowości a praktyka rynkowa, Stowarzyszenie Emitentów Giełdowych oraz EY, Warszawa 2017, s. 85

<http://respectindex.pl>

- Kawacki M., *Sprawozdanie niefinansowe jako nowy raport na granicy rachunkowości*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2018.
- Krasodomska J., *Informacje niefinansowe jako element rocznego raportu spółki*, Zeszyty Naukowe nr 816 Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2010.
- Śladkiewicz D., Wanicki P., *Istota społecznej odpowiedzialności biznesu w procesie kreowania wartości przedsiębiorstwa*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2016.
- Stefańska M., *CSR a wartość przedsiębiorstwa*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2011.
- Zuzek D.K., *Społeczna odpowiedzialność biznesu a zrównoważony rozwój przedsiębiorstw*, Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, Tarnów 2012.
- Zyznarska-Dworczak B., *Rozwój sprawozdawczości niefinansowej a możliwości jej zewnętrznej weryfikacji*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2016.
- Raportowanie niefinansowe: wymagania ustawy o rachunkowości a praktyka rynkowa*, Stowarzyszenie Emitentów Giełdowych oraz EY, Warszawa 2017.
- Krajowy Standard Rachunkowości nr 9 "Sprawozdanie z działalności".
- Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości.
- Ustawa Ustawa z dnia 11.05.2017 r. o biegłych rewidentach, firmach audytorskich oraz nadzorze publicznym.

Price policy and simulation of pricing options

Summary

The most sensitive economic category is probably price. When applying the prices, it is especially important that each company strive to proceed in line with market economy rules and valid legislation. In business, it is considering that even prices are a barometer of the successful development and prosperity of the company. The new demands on the pricing system stem from the essence of a market economy based on a challenging competitive environment. These facts should direct to the only goal – to ensure the effective development of the national economy and the companies themselves. In the market economy, in this process, prices play an important role. Generally, pricing policy refers how a company sets the prices of its products and services based on costs, value, demand, and competition. Pricing strategy, on the other hand, refers to how a company uses pricing to achieve its strategic goals, such as offering lower prices to increase sales volume or higher prices to decrease backlog. Despite some degree of difference, pricing policy and strategy tend to overlap, and the different policies and strategies are not necessarily mutually exclusive. Managers should start setting prices during the development stage as part of strategic pricing to avoid launching products or services that cannot sustain profitable prices in the market. Pricing decisions in the field of creation are mainly related to the pricing of new products when entering new markets, to price changes caused by changes in demand or production costs, to price changes caused by competition and to the formation of optimal product price quotations within a given price level based on their mutual price and cost relationships. The ambition of the contribution is to deal with price policy and pricing strategy at the theoretical level. Authors describe the process of segmentation, targeting and positioning as well as individual pricing strategies. They also describe the practical aspects of pricing. Authors simulate pricing options based on customer segmentation and product perceived value through selected methods such as decision trees, Monte Carlo method, Brown exponential alignment, and zero point. This simulation bases on an example of a product offered in the one of Slovak region. The creation of an enterprise pricing strategy needs a sufficient database on the nature and extent of consumer demand, the degree of competition and its expected development, the core business (marketing) goals, and production costs selling product conditions. The authors' intention is not just address this issue, but also recommends more effective pricing in practice.

Keywords: price policy, price strategy, management, simulation, methods of pricing simulation and policy,

¹ University of Economics in Bratislava, Faculty of Business Economics with seat in Košice, Slovak Republic

Introduction

Both the Slovak economic system and business base on the development of market economy principles. Gradually changes of the legislative acts allowed, during the transformation process, to develop free trade activity that systematically became operational ones. A market economy mechanism depends on businesses. Nevertheless, not all the businesses behave current knowledge and implement fair play principles in the trade. We see constant proclaiming of the market economy, but its principles are not observe consistently in practice in everyday live. Market economy rules did not penetrate the minds of all business entities. The most sensitive economic category is price. When applying it, it is especially important that each company strive to proceed in line with market economy rules and current legislation. In business, we must take into an account the prices are a barometer of the successful development and prosperity of the company.

The new demands on the pricing system stem from the essence of a market economy based on a challenging competitive environment. These facts should direct to the only goal – to ensure the effective development of the national economy and the companies themselves. In the market, economy prices play an important role in such process.

1. Theoretical background

The Product pricing solutions are the basis of the competitive advantage of each company. To help combat this aim, the company wanted to ensure that its product managers could fully evaluate the situation and set prices to achieve company objectives. Upon collaborating with the client, they help develop companies pricing strategy and price setting processes centred on value-based pricing principles. Generally, pricing policy refers how a company sets the prices of its products and services based on costs, value, demand, and competition. Pricing strategy, on the other hand, refers to how a company uses pricing to achieve its strategic goals, such as offering lower prices to increase sales volume or higher prices to decrease backlog. Despite some degree of difference, pricing policy and strategy tend to overlap, and the different policies and strategies are not necessarily mutually exclusive. After establishing the bases for products' prices, managers can begin developing pricing strategies by determining company-pricing goals, such as increasing short-term and long-term profits, stabilizing prices, increasing cash flow, and warding off competition. Managers also must consider current market conditions when developing pricing strategies to ensure that the prices they choose

fit market conditions. In addition, effective pricing strategy involves considering customers, costs, competition, and different market segments (Heil, 2016).

1.1. How price decisions relate?

Pricing decisions within the company according Oláh (1999) mainly relate to:

- determine the price of new products when entering new markets and a piece order
- the price changes caused by a change in demand or cost of production or an attempt to boost demand
- with price changes brought about by competition
- creating optimal product price ranges within a given price level based on their mutual price and cost relationships.

1.2. Setting Economic Targets

Price-policy goals should base on the company's business goals. The criterion for choosing the right price is the decisive factor. In terms of goals, the business can strive to maximize profits. On the other hand, it may set the objective of achieving only a certain (desirable, satisfactory) level of profit. It may be interested in maximizing sales, maintaining or improving market share, even seek full control of the market by destroying competition. Ultimately, the business's goal might be just survival.

The time in which these goals we achieve plays a significant role in determining the economic (management) goals of a company. This is particularly important in the pursuit of maximization of profit. Short-term maximization of profits can lead to a loss of profit in the long run, for example when a customer's worse position is exploited (then abusive), which then focuses on a more reliable, more responsive supplier that will not abuse its temporary, disadvantageous position. (Baker, 2010).

More over the price-policy decisions must take place in a certain space. This space can be broken down as follow:

- An action policy field of price policy that reflects the size of freedom, negotiation possibilities, available action parameters
- A data field of pricing policy that includes realities defining the action field of the pricing policy.
- The data field includes:
 - Legislative factors;
 - Institutionalized standards;
 - Economic factors.

Legislative factors including the acts are principal documents (e.g. Pricing Act, Competition protection, and other regulatory standards) that regulate the market. The Slovak companies have a wide scope for market pricing formation based on the Act of the National Council of the Slovak Republic No. 18/1986.

By Institutional standards/rules, we understand company's both the traditions and habits that naturally affect its behavior. Company fears in case of breaking them, the environment would react negatively.

Economic factors include both internal and external factors for which the company cannot make some decisions. This claim limitation is a consequence of the market structure and ownership of market participants. Restrictions can also occur on the supply side. They may result from supplier's production and its cost. In a certain period, the company may only have some partial production capacity.

Finally, the company's pricing policy must respect financial constraints in addition to technological and organizational considerations; there is a financial bottom line, which cannot exceed by applying of price policy.

1.3. Creating Pricing Strategy

Patricia Fletcher (2015) recommends five simple steps to set prices in the business. We obey her view on pricing within our work.

Step 1: Determine your business goals. Goals are long-term objectives. We must cascade them. Cascaded goals mean that everybody in the organization knows what their piece of the strategy in the plan is. Objectives compel the organization into action. We need fill up several objectives to meet the goals. Every objective must be SMART. After setting goals, we must do environmental analysis. The components are macroeconomic environment, microeconomic environment and company inside.

There are usually four pricing goals:

- to maximize profit: this objective hope to improve current profits, as opposed to long-term profits.
- to maximize revenue: this objective hope to maximize current revenue without consideration for profit margins, and the intention is usually to maximize long-term profits.
- to maximize quantity: this objective hope to sell as many units as possible or serve as many people as possible to decrease long-term costs
- to have price equilibrium: this objective hope to find a steady price to avoid potential price wars and have stable profits.

Step 2: Conduct a thorough market pricing analysis. While the first step is grounded in business goals, this step ensures that your pricing strategy considers

the context of the market in which your product or service will compete. If both the market and product are broader with many players who offer similar products or services, you have the chance to compete on price. Conversely, if you have a high value and differentiated product or service, your offering may be more conducive to premium pricing, which lends itself to a different form of targeted marketing.

Step 3: Analyze your target audience. This step enables you to answer why, what, and how customers will use your product or service based on their specific and urgent needs. We ask a client “What perceived and real value does my product or services bring to you? What is the task they are facing? How does my product or service ease the pain associated with this task? What my customer may gain by using my product or service”?

Step 4: Profile your competitive landscape. Whether you are a low-cost provider or a differentiated vendor, the pricing model and price point of your competitors is a significant pricing strategy influencer. First, you need to make a survey of your competitors’ pricing, then calculate the average or mean. From that, you can decide to go below their base prices or stay at the same level.

Step 5: Create a pricing strategy and execution plan. At this point, you have gathered enough information to formulate an action plan.

1.4. Different Pricing Strategies

Generally, we may say the pricing bases on 3 approaches:

- Cost approach
- Access based on demand
- Competitive access.

Cost approach

If we use this method, then we must think the most important factor is the cost. The price is set to cover the costs of earning profit (so-called business spread that covers costs and profit). The assumption for cost-oriented pricing is calculation of cost and calculation performance. We recognize two methods based on full own costs:

- Gross profit margin
- Valuation based on the target return on capital (ROI price)

Valuation based on the target return on capital – this approach base on the idea of passing the target role of the company into the prices of each product. We measure company’s target by using the formula:

$$\text{ROI (return on investment)} = \text{profit} / \text{capital employed.}$$

Access based on demand

Demand represents the upper limit of the price level. The absolute upper price limit is the price at which there is zero demand for the product. The advantage of this approach is that it is a relatively simple and fast method. The method makes easier to create prices where there are many valued products. We must consider also the disadvantage of costing in such way. It ignores the market environment; it does not neither respect nor, respond to competition. More over cost information may distort and assumes correctness of the estimated production. Companies who focus on segmentation marketing approach mainly use pricing bases on demand according EuroEkonom.sk (2016) and it proceeds as follows:

- The product developing will be at a planned quality and price for a specifically designed market segment
- Management estimates the expected sales volume assumed at a given price
- Identifying the necessary capacities, investments, unit costs
- The expected profit is calculating at the intended price, if this is sufficient, the product will start producing and if this profit is insufficient, the company stops production of such product.

Pricing based on demand is extremely challenging in obtaining objective information related to the price elasticity of demand, which is difficult to obtain, and therefore using of this approach is sporadically in practice.

Competitive access

In such approach, the basis is not the cost and the demand, but the prices of the competitors. There is so-called „the price leader” to whom other businesses are subject. The business must assess the market situation and then decide on the price of the comparable product with the competitor. (Macdivitt & Wilkinson, 2011). With better products, better features, the company can set a price higher than its competitors can. If the products have weaknesses, the company must set prices lower than competitors must. The problem of competition based on competition is primarily to properly anticipate competitors’ responses and to determine their competitive price correctly.

An enterprise may respond to the behaviour of competitors as follows:

- Maintaining the original price – if it does not lose market share
- Keeping the price with non-price counterfeiting – by improving the product
- Raising prices with counter-offense
- Reducing the price.

1.5. Market segmentation

Market segmentation is division of market to different groups of buyers – market segments – that prefer differently products or marketing programs. Choosing

the appropriate criteria, respectively combine them and make the market more transparent is the **first and necessary** step to the market segmentation process. These criteria include (e.g. demographic, geographical, psychographic, social etc.). Recently, loyalty segmentation has been added to practical segmentation schemes, where more attention is paid to customers whose organizations can maintain longer and who are more profitable than other customers. It follows that the criteria and methods of segmentation have gone through several stages. After dividing the market into individual parts based on selected criteria, the company must decide which segments are interesting and which will focus on creating a marketing program. It must choose target segments. The company will evaluate the potential of individual market segments by considering their attractiveness and existing own resources, and then choosing the potential or the ones, they can effectively serve.

The **second phase** of segmentation is targeting. This is a selection of target market segments based on the segmentation performed. Its key criteria are:

- Segment size – Number of potential customers
- Segment Growth Potential – Prognosis of Customer Growth in the Future
- Segment attractiveness – Financial potential of customers, threat of competitors entering, possibility of substitutes, price of supplements etc.

The targeting is a step ahead of positioning. When positioning, we talk about placing information in the minds of customers and evoking desirable psychological processes and content related to brand quality, price, benefits, image, and so on.

2. Aims and Methodology

Authors simulate pricing options based on customer segmentation and product perceived value through selected methods. The subject of the review is the unnamed company (hereinafter “ABC” Company) operating on the market since 2010. Company produces wooden furniture. It operates in economically less developed region of Eastern Slovakia.

At present company ABC employees: a production manager, an economist, two masters, two assistants and a lacquering worker. At the beginning of business, the ABC Company focused on the production of tables, chairs and cabinets. Due to great customers’ demand, company enlarged gradually offered portfolio of other wooden products.

As the base for the analysis, we use the current state of the pricing policy of ABC Company such the primary data. Fortunately, enough we took it for granted Company as its benefit. The internal data provided to us were such: variable and fixed costs and sales prices for the products. A sort of information we retrieved

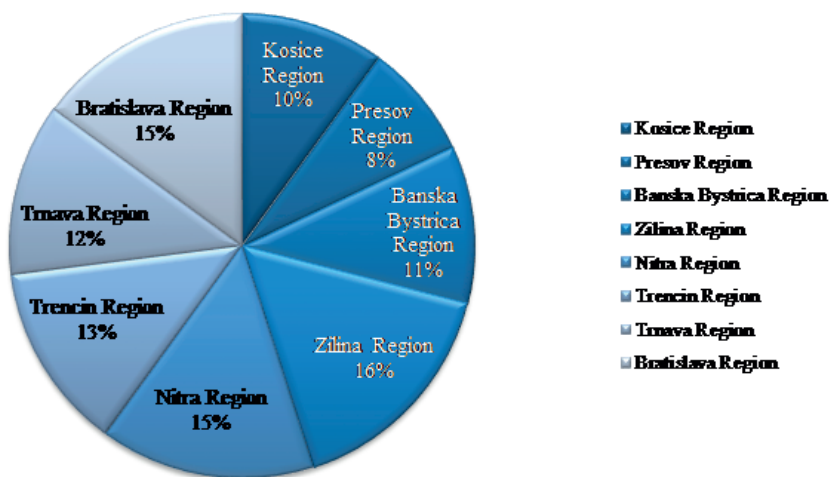
from various Internet websites. We focused primarily on the prices of competing companies' products and related information.

In addition to methods such as concretization, abstraction, analysis, synthesis and deduction, we also use other methods such as decision tree, Monte Carlo method, or zero point. We provide simulation on an example of a product offered in chosen Slovak regions. The creation of an enterprise pricing strategy needs a sufficient database on the basic and extended consumer demands, degree of competition and its expected development, core business (marketing) goals, and the cost of producing and selling products.

3. Survey results

The furniture industry is not such big in Slovakia in comparison to automotive one. Nevertheless, given the natural richness of forests in Slovakia, domestic wood processing is clearly important.

The analysis we carried out on a sample of 415 furniture manufacturers from 2016 data, including limited liability companies, joint stock companies, limited partnerships and public companies. Most of them locate in Žilina Region and few of them in Prešov Region. The following Graph 1 shows the percentage distribution of furniture companies by region in which they locate.



Graph 1. Furniture companies by regions

Source: Own processing based on IndexEducation (2016)

In terms of revenues and profits, we can say that the furniture producers had total sales of more than € 555 million. The average amount of sales in this business area was approximately € 1.338 million. However, the average is very sensitive to extreme values and therefore, as a median, we mention a median of € 96,313. This means that 50% of these companies have higher and 50% lower sales than the median.

The company EKOLTECH, Ltd. based in Banská Bystrica Region made the highest sales in 2014 reaching over € 85 million. The second highest furniture maker DECODOM, Ltd. made about € 66 million. Trio of leaders' makers is closing SANAS, Joint Stock Company who made sales of more than € 38 million.

The indebtedness in this industry is high, with an average of 230%. The recommended value of this indicator ranges from 30-60%. The average pay-out time of the receivables was 104 days. This means that the furniture firms last for an average of 104 days until the customers pay their claims. In the case of the commitment period, this figure is considerably higher. According to our analysis, the customers pay their liabilities on average 396 days after billing.

This means that the pay-out period is almost four times higher than the turnover time of the receivables. Therefore, we can say that these companies are lending themselves to the expense of other companies because they have the funds for much longer.

Of the total number of companies dealing with furniture production, 16 companies are in bankruptcy, most of them (5) base in the Trenčín Region. There are eight companies in the restructuring and, as far as current borrowers are concerned, these are among the furniture manufacturers in total 152. Among the problem payers of VAT (so-called black list), we can include 15 companies in this sector.

Based on the analysis of the environment, therefore, in the next part we will deal with a company operating in the Prešov region, where these services and the production itself is the least widespread.

The Prešov self-governing region has 13 districts, 665 municipalities, of which 23 have a town status. The population of Prešov City is a nationwide almost primate. The density of occupation in whole region is unfortunately the second lowest among all regions of Slovakia.

Nearly 50% of the region's population lives in the cities and towns. Prešov City such as Capitol of Region is the third largest city in Slovakia. In the city live 91,767 inhabitants.

The districts of Kežmarok, Sabinov, Svidník, Vranov nad Topľou are among the least developed with Lučenec, Poltár, Revúca, Rimavská Sobota and Veľký Krtíš in Banská Bystrica Region and Rožňava, Sobrance and Trebišov in the Košice Region.

According to Prešovský samosprávny kraj (2017), the basic criterion that decides to include the district among the least developed districts (in Slovak: najmenej rozvinuté okresy; hereinafter "NROs" only), is the rate of registered unemployment. This is because this is relate to the purchasing power of any commodity.

3.1. Customer segmentation in relation to ABC

According to Kita et al. (2015) segmentation is a market segmentation process for customer groups with common features and interest in the same types of products and services. Segmentation is a tool that helps to differentiate client needs for a product, services as well as a means of identifying business opportunities. It has a significant position in the development of new products and planning of distribution, price and communication tactics. In this sense, it is also a tool to help increase profits from sales of products and services. The distribution of the market to smaller homogeneous parts also makes it possible to react more quickly and flexibly to changes in demand. As a priority advantage of market segmentation and differentiation of products and services, we can call the reduction of competitive “wars”. Around competition, marketing recommends a strategy of avoidance by segmentation and differentiation. That means within a period of intense competition in the mass market, companies can thrive in the development of products for specific segments that are not satisfied with the supply of this market (Kita et al., 2005, p. 134).

The contributors made the segmentation of customers, respectively potential customers of ABC Company, which is based in the self-governing region – Prešov Region (in Slovak: Prešovský samosprávny kraj and therefore hereinafter referred to as “PSK”) according to various criteria. We describe them in Table 1.

Table 1. *Customer Segmentation*

Criterion	No of Segment Criterion	Segment Name (City, town)	Characteristics
Geographical	1	Prešov	Capitol PSK. „ABC” Company is in both the central shopping area near by the City Centre and outside of the Shopping Centre. This area has a potential to address most of the potential clients –customer of 91,767 inhabitants. Of course, there exists great threats of great competitors with the similar even compatible portfolio their activities (furniture production).
		Poprad	Most of the ABC Company products are sale based on phone orders. Within whole city, there exists threat from similar firms in surrounding area (e.g. Profnex, Ltd., and furniture stores such as ASKO nábytok, and JKS nábytok).
		Kežmarok, Sabinov, Svidník, Vranov nad Topľou	The least developed districts with a high level of registered unemployment (Vranov nad Topľou – 17.59%, Sabinov – 16.75%, Svidník – 18.08%, Kežmarok – 20.15). Within those districts the opportunities for ABC Company purchases are small.
		Stará Ľubovňa, Bardejov, Snina, Stropkov, Svidník	Cities near the country border with the Republic of Poland, where there are several competing companies and from where furniture is widely imported.
		Levoča	A special position in the region. There are several workshops in the town and the production is tailor-made.

Criterion	No of Segment Criterion	Segment Name (City, town)	Characteristics
Social	2	Prešov, Poprad	The biggest buy powers.
		Kežmarok, Sabinov, Svidník Vranov nad Topľou	The smallest purchasing powers.
		Stará Lubovňa, Bardejov, Snina, Stropkov, Svidník Levoča	Average purchasing power of the population, self-sufficiency in products.
Psychological	3	PSK	Motivation to buy furniture: solid wood, modern design, need of reconstruction and equipment of new buildings.
Demographical	4	PSK: residents aged 25-45	The largest segment with respect to productive age, the setting up of young families, the purchase of flats and housing.

Source: Own processing

The segmentation shows that within PSK the largest purchasing power have inhabitants in the cities Prešov and Poprad. ABC's location is right with reach to all locations in PSK, but also throughout Slovakia and with the opportunity to be successful on the market. In the case study, we will also show how to price one of the products offered by the company with a sales strategy and whether it is more efficient to sell products in a shopping mall or in a shop outside of a shopping centre.

3.2. Analysis of the company under investigation

Company ABC has been operating in the market for almost ten years. As has already been mentioned, it deals with the production of furniture and other wood products. In production, however, it does not exclusively use wood, but according to the requirements of its customers, it combines wood with glass, mirrors and other types of material.

The whole process begins with the negotiation of a customer meeting. By agreement, the production manager or the company's directors come to the customer to find out the customer's idea, to allow him to choose the material, type of wood, glass, etc. and measured the space. Afterwards the Company ABC prepares project visualization and budgeting. Once approved, the customer orders the material and begins production itself. The company has its suppliers who providing adequate material, or other services (e.g. upholstery). The raw material is processed (cut to the required dimensions, glued, and lacquered). Then an installation with quality control follows. The company delivers finished product to the customer.

We start by analysing the zero-point analysis. The company pays some costs annually, so we have earned their share to earn a one-month cost. After the total calculation, we found that ABC had total annual fixed costs:

$$€ 4,075 \times 12 \text{ months} = € 48,900.$$

Another variable needed to calculate the zero point is variable costs. These costs represent a variable company item. Their height influences the amount of material, its kind and other factors. For analysis purposes, we have been working with the cost of producing a product – kitchen lines.

Kitchen unit

Standard dimensions: 4 x 0.6m

DTD wood chipboard: 5 boards (2.05 x 2.8) x 65 € = 325 €

BS edge (tape): 130m x € 0.45 = € 58.5

Worktop: (4 x 0.6) x € 110 = € 110

Fiberboard: 5.6 m². x € 2.5 = € 14

Door: 5.6 m². x € 100 = € 560

Forging: 36 pcs x € 1.5 = 54 €

Feet: 20 pcs x € 0.7 = € 14

Handles: 22 pcs x 5 € = € 110

Drawers: 4 pcs x 35 € = 140 €

Jersey: 1 pc x € 100 = € 100

Work:

 Carpenter: 40 hrs. x € 7 = € 280

 Helper: 32 hrs. x € 5 = € 160

Installation:

 Carpenter: 8 hrs. x € 7 = € 56

 Helper: 8 hrs. x € 5 = € 40

The total variable cost of the kitchen unit is: € 2,021.5.

3.2.1. Zero Point Analysis

The zero point expresses the moment when the company turnover covers the company's total costs. The idea of zero-point analysis is to find out when sales exceed total costs. In the first place, it is necessary to break down the total fixed and variable costs. We have determined the total fixed costs of the company per year: € 48,900. In table 2 we provide the sale price of the kitchen line.

The generic formula for zero-point calculation is:

$$Q = FC / (SP - VC_u);$$

Where:

FC: fixed costs;
SP: sales price;
VCu: variable cost per unit.

Table 2. *The sale price of the kitchen line*

Product	Variable costs	Selling price
Kitchen unit	€ 2,021.5	€ 2,650

Source: Own processing

$$\text{Kitchen line } Q = 48\,900 / (2,650 - 2,021.5) = 77.8 \text{ (78 pcs).}$$

For the company to reach a zero point, it must produce at least 78 kitchen units a year. In turn, the 79th kitchenette brings profit to the company. If the calendar year has 2000 working hours (250 days x 8 hours) and we know that the company has 2 staffs and 2 helpers, we can calculate the maximum number of kitchens that the company can produce in 1 year.

$$2000/48 = 41.66 \text{ (41 KS)} \times 2 = 82 \text{ pc.}$$

In case the company would only produce kitchen units, it would reach a zero point; it means it would be sufficient to cover its fixed costs of 82 pc. > 78 pc.

$$\text{The potential profit is: } (82 - 78) * (2,650 - 2,021.5) = \text{€ } 2,514.$$

3.3. Monte Carlo Simulation for Profit Modeling

The assessment of business projects relates to the assessment of future situations, and it is important to determine the danger, respectively the expectation of occurrence of these situations, which we could express through their probability assessment. For each R factor, a probability distribution function should be specified – a distribution function.

The Monte Carlo method assumes that the probability distribution functions are continuous random variables, respectively that they are discrete in nature, but can acquire many values.

Under the pessimistic scenario, an enterprise estimates the sale price to € 2095, which can be 15%, with a realistic scenario estimating the sale price, which is the calculation of a reversal point of € 2,514 with a probability of 65% and an optimistic scenario with a selling price of € 2,740 with a probability of 20%. In table 3 we provide Profit Calculations and Probability of Scenario Analysis.

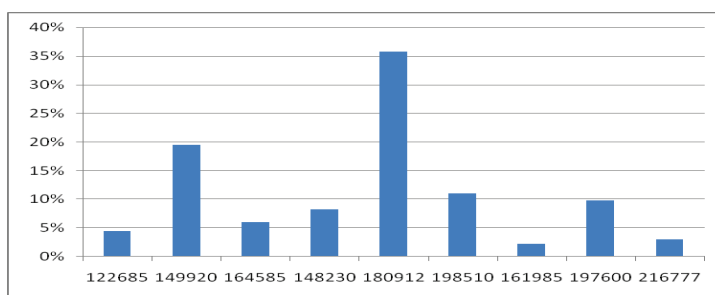
Table 3. Calculate the Profit and Probability of Scenario Analysis

Price		Quantity		VC	FC	Profit	
€	Probability	pcs	Probability			€	Probability
2095	15%	65	30%	2 022	4075	122 685	5%
2 650	65%	65	30%	2 022	4075	1 49920	20%
2740	20%	65	30%	2 022	4075	164 585	6%
2095	15%	78	55%	2 022	4075	148 230	8%
2 650	65%	78	55%	2 022	4075	180 912	36%
2740	20%	78	55%	2 022	4075	198 510	11%
2095	15%	85	15%	2 022	4075	161 985	2%
2 650	65%	85	15%	2 022	4075	197 600	10%
2740	20%	85	15%	2 022	4075	216 777	3%

Source: Own processing

The probability with which the value of a gain may occur expresses through the product because for each profit value, the given value of the price and the given value of the quantity is reaching. In Graph 3 we show the breakdown of gross profit in €.

With a high probability (in this case 36%), the annual gross profit will reach € 180,912. The highest possible profit if one of these scenarios will be € 149,920 with its probability of 20%, bearing in mind that the different price and quantity scenarios are independent of each other.



Graph 3. Breakdown of gross profit in €

Source: Own processing

Therefore, if we have three different types of prices and quantities that can be used to comprehensively resolve this example, we must take into an account all possible prices and quantities combinations that may occur. There are $(3 \times 3) = 9$ combinations in total. In Table 4 we may see the distributions of the Monte Carlo simulation.

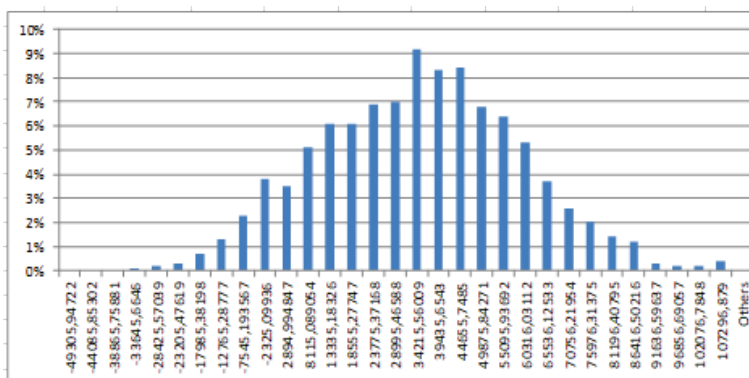
Table 4. Distributions of the Monte Carlo simulation

Classes	Frequency	Probability
-49,305.94722	0	0%
-44,085.85302	0	0%
-38,865.75881	0	0%
-33,645.6646	1	0%
-28,425.57039	2	0%
-23 205,47619	3	0%
-17,985.38198	7	1%
-12 765,28777	13	1%
-7,545.193567	23	2%
-2,325.09936	38	4%
2,894.994847	35	4%
8,115.089054	51	5%
13,335.18326	61	6%
18,555.27747	61	6%
23,775.37168	69	7%
28,995.46588	70	7%
34,215.56009	92	9%
39,435.6543	83	8%
44,655.7485	84	8%
49,875.84271	68	7%
55,095.93692	64	6%
60,316.03112	53	5%
65,536.12533	37	4%
70,756.21954	26	3%
75,976.31375	20	2%
81,196.40795	14	1%
86,416.50216	12	1%
91,636.59637	3	0%
96,856.69057	2	0%
102,076.7848	2	0%
107,296.879	4	0%
More	0	0%

Source: Own processing

Monte Carlo Sampling is a traditional technique for using random or pseudo-random numbers to sample from the probability distribution. The Monte Carlo sampling technique is completely random, meaning that any given sample may fall within the range of the input distribution function. In this cumulative distribution, each Monte Carlo sample uses a random number between 0 and 1.

With a sufficient number of repetitions, Monte Carlo sampling breaks down through sampling showed in Graph 4. However, when performing a small number of repetitions, a clutter problem occurs.



Graph 4. Monte Carlo Simulation Histogram

Source: Own processing

In this class there are 92 profit values (€ 34,216), for a profit that can occur 92 times out of 1000 simulations, these values of each class represent the upper limit of the individual intervals.

Based on the data obtained, we can state that the company focuses on market-oriented marketing strategies, identifies customer needs in advance, to meet consumer demands, not to manufacture, store, but flexibly adapt to the market. Based on these facts, we will investigate the next chapter for the likelihood of sales at two different ABC Company site locations.

3.4. The decision tree of the sale

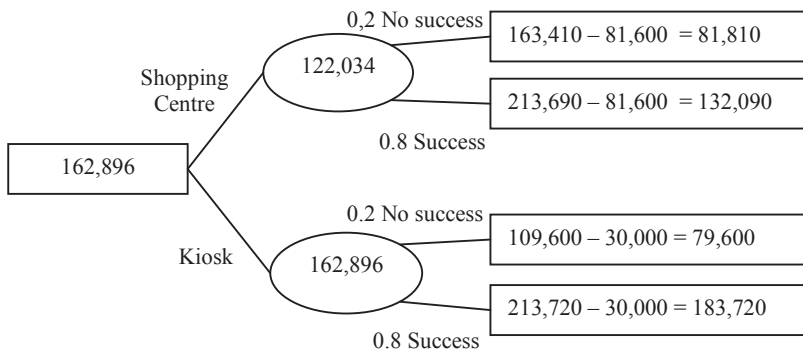
Therefore, after the zero-point analysis, the ABC Company firm must decide whether to sell its products in a shopping mall, which also offers the possibility of an advertising campaign as part of the overall promotion of the shopping centre or the kiosk in the city of Prešov. Based on the experience gained from the competition from other cities, the following estimate is possible.

The success of the shopping centre is the number of kitchen units sold according to the optimistic scenario of 85 and more pieces, and failure to reach less than 65 pieces, a massive advertising campaign and an average price of a kitchen unit of € 2,514 per customer.

In the city centre, success is 78 times as we were from the point of reversal and the current situation of an existing branch with significantly less advertising and a failure of about 40 pieces at an average price of € 2,740 per customer.

The probable success rate in the shopping centre is 4:1. All costs (including a large ad campaign) in a business centre can be estimated at € 6,800 / month. The cost of a kiosk in the city (with a minimum advertising campaign) is estimating at € 2,500 per month.

The tree structure describes all the variants of the decision and the possibilities of probable situations. In tree lists (graphs) that display as rectangles at the far right, we write for each status and variant the corresponding gain, or, respectively, loss of concern. In Graph 4 Single Stage Decision Tree, we show the situations if ABC Company decides to make a business in Shopping Centre or in Kiosk. We proceed right to the left by the following rule. The value in the position node (ring) corresponds to the weighted average of all node values from it to the right, the scales forming the probabilities marked at the edges. The decision node value (a rectangle that is not a sheet) represents the maximum of all nodes on it that connect to it.



Graph 4. Single Stage Decision Tree

Source: Own processing

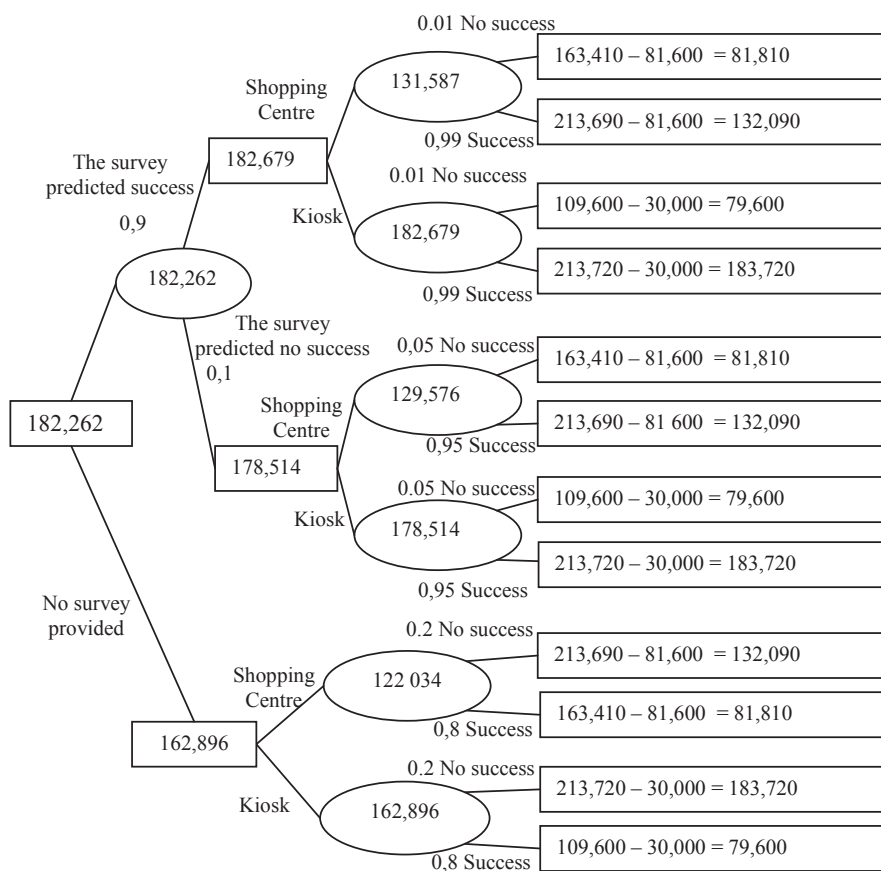
It is clear from the decision tree that the best decision for an enterprise is to choose a city-based kiosk, based on its previous operation, at the Expected Monetary Value (EMV) of € 162,896. Selling in a department store and the associated large advertising campaign brings with it other benefits, such as improving the

good name of the business, so the company searched for another solution without risking headless. Company approached the marketing agency. The marketing agency, however, has come up with a bid to make a marketing survey of € 1,000 for the success or failure of implementing the new facility. Based on the available data, they predict an 8:1 success rate, with the assumption that they must confirm the marketing survey.

Afterwards, they guarantee that:

- If they predict success, they admit a maximum 1% error of this estimate.
- If they predict the failure, they admit a 5% error.

In Graph 5 we present how it looks like in case of Two-tiered decision tree.



Graph 5. Two-tiered decision tree

Source: Own processing

If a survey predicts success, it is recommended to sell in a city Centre through ABC Company own shop (kiosk). Otherwise, it is advisable to sell at Business Centre. Although some business owners seemed illogical, they decided to fund a marketing survey, although the most likely decision to sell the kiosk confirm both methods of calculation. In addition, they can achieve a profit reduction of over € 20,000 when they do not.

The company ABC has decided rightly, because even if they do not achieve a survey, they can reach a “just” € 20,000 loss, with a probability of 20%. However, if ABC Company decides to conduct a survey, it reduce the risk of potential loss and increase the opportunity (chance) to get more. In the case of a forecast of success and subsequent commissioning of the kiosk, they can earn up to € 182,262 with a probability of 99% and the decrease of approx. 4000 € is expecting with a probability of 1%. In addition, if the survey results are a failure prognosis, they will earn more than 95% of the probability that they do not perform the survey. Even in the case of poor prognosis, they will not. Simply put on the table, the importance of marketing research is that we reduce the probability of loss from 20% to 1%.

Conclusion

Price is the only element of a marketing mix that is the source of revenue for a business. All other components, such as product, distribution, and promotion, are remarkable costly. Until 1989, in the Slovak Republic, prices dictate the government. It was regulation by state within the state centralized unified planning system of the national economy. This situation caused an obstacle to self-pricing of companies. The conditions for the development of pricing strategies started after velvet revolution in November 1989. More economic freedom and economic development raise from 1993 when the Slovak Republic became an independent country. The choice of the company's pricing strategy has led to the emergence of a competitive struggle. Today the situation is different. 20 years after economy deliberation there are several pricing strategies. Competitive struggle persists not only in terms of prices, but also in the quality of products and various complementary services. The price no longer only represents the expression of the value of goods and services, but today it is one of the marketing 4P mix. Through the interconnection of all instruments, the company can be a strong player in the market. At present, pricing is rather basing on an adjective method and a comparison to competitive prices. There are different pricing methods that help companies achieve efficient management, but the wrong method can negatively affect the economy of companies. While correct pricing is a serious business issue, many

businesses do not pay enough attention to it and do not properly implement its pricing policy. The authors' contribution is devoted to both the theoretical bases of pricing policy and pricing strategy. Authors also provide a specific case study of an unchanged real enterprise in the field of price creation and simulation.

Acknowledgement

The authors create the chapter within the project of young scientists, young teachers and PhD students' number I-18-109-00.

Literatura

- [1] Baker Ronald, J. 2010. Implementing Value Pricing: A Radical Business Model for Professional Firms, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 366 p. ISBN 978-0-470-58461-3.
- [2] EUROEKONOM.SK. 2016. Cenové stratégie a prístupy k tvorbe cien. In Články / Marketing. [Cit.: 2018-05-08]. Retrieved from: <https://www.euroekonom.sk/cenove-strategie-a-pristupy-k-tvorbe-cien/>
- [3] Fletcher. P. 2015. 5 Easy Steps to Creating the Right Pricing Strategy. [Cit.: 2018-05-08]. Retrieved from: <https://www.inc.com/patricia-fletcher/5-easy-steps-to-create-the-right-pricing-strategy.html>
- [4] Heil, K. 2016. Pricing policy and strategy, [Cit.: 2018-05.08]. In: Reference for Business. Retrieved from: <http://www.referenceforbusiness.com/management/Or-Pr/Pricing-Policy-and-Strategy.html>
- [5] Macdivitt, H. & Wilkinson, M. 2011. Value-Based Pricing: Drive Sales and Boost Your Bottom Line by Creating, Communicating and Capturing Customer Value. New York: McGraw-Hill Inc. 292 p. ISBN 978-0-7176-168-0.
- [6] Kita, J. a kol. Marketing. 3. vyd. Bratislava: IURA EDITION, spol. s r.o., 2005. 431 p. ISBN 80-8078-049-8
- [7] Oláh, M. 1999. Cenová politika firmy má viesť k prosperite. [Cit.: 2018-05-08] In TREND.SK. Retrieved from: <https://www.etrend.sk/trend-archiv/rok-/cislo-J%C3%BAn/cenova-politika-firmy-ma-viest-k-prosperite.html>
- [8] PREŠOVSKÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ. Najmenej rozvinuté okresy. (2017). [Cit.: 2018-05-08]. Retrieved from: <https://www.po-kraj.sk/sk/samosprava/kompetencie-psk/regionalny-rozvoj/kresy/najmenej-rozvinute-okresy/>

Tomasz Żminda¹

Partycypacja przedsiębiorstw w klastrach a działalność eksportowa w przekroju regionalnym

Streszczenie

Wśród zadań organizacji klastrowych często wymienia się internacjonalizację ich działalności i wspieranie ekspansji zagranicznej przedsiębiorstw je tworzących. Wychodząc z założenia, że powinno to w praktyce prowadzić do wzrostu poziomu eksportu, w artykule sformułowano, a następnie poddano weryfikacji hipotezę, że wraz ze wzrostem w regionie poziomu partycypacji przedsiębiorstw w strukturach klastrów rośnie poziom eksportu przedsiębiorstw z tego regionu. Celem artykułu była zatem, identyfikacja i ocena zależności między stopniem włączenia przedsiębiorstw w struktury klastrów i poziomem działalności eksportowej w przekroju regionalnym w Polsce. Realizując tak określony cel badaczy, w pierwszej kolejności omówiono teoretyczne przesłanki znaczenia klastrów dla internacjonalizacji przedsiębiorstw, poddano analizie wartość eksportu w przekroju regionalnym oraz poziom partycypacji przedsiębiorstw w klastrach, a następnie dokonano oceny korelacji między tymi zmiennymi.

Słowa kluczowe: klastry, internacjonalizacja, eksport

Wstęp

Zorientowane na wzrost i rozwój przedsiębiorstwa muszą rozszerzać skalę swojej działalności i wchodzić na nowe rynki. Z czasem przejawiają one skłonność do internacjonalizacji. Decyzja o ekspansji zagranicznej, której często pierwszym etapem bywa podjęcie działalności eksportowej, sprawia, że przedsiębiorstwa, zwłaszcza małe i średnie, w swoim najbliższym otoczeniu poszukują wsparcia dla rozpoczęcia, a następnie intensyfikacji swojej aktywności na rynkach zagranicznych. Otwartość przedsiębiorstw na włączanie się w struktury mogące zapewnić im takie wsparcie wówczas rośnie. Bez wątpienia struktury te mogą być tworzone w klastrach, którym w literaturze wprost przypisuje się miano instrumentu inten-

¹ Politechnika Lubelska

syfikacji internacjonalizacji przedsiębiorstw². Wieloaspektowość natury klastrów pozwala dostrzec przesłanki do ich pośredniego i bezpośredniego wpływu na internacjonalizację przedsiębiorstw. Pośredni wpływ wiąże się z wymiarem przestrzenno-geograficznym istoty klastrów, w którym klastery tworzy specyficzne środowisko oparte na bliskości powiązanych podmiotów danego sektora i sektorów pokrewnych, zapewniając warunki sprzyjające ekspansji zagranicznej przedsiębiorstw. Bezpośredni wpływ natomiast może mieć miejsce, gdy upodmiotowiona reprezentacja środowiska w postaci organizacji klastrowej podejmuje konkretne, działania na rzecz ułatwienia jej członkom wchodzenie na rynki zagraniczne albo stymulowania ich aktywności na tych rynkach.

Celem artykułu jest, identyfikacja i ocena zależności między stopniem włączenia przedsiębiorstw w struktury klastrów i poziomem działalności eksportowej w przekroju regionalnym. W badaniach oparto się na danych z zasobów statystyki publicznej ujętych w Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego oraz danych na temat eksportu w poszczególnych regionach pochodzących z Izby Celnej w Warszawie, a prezentowanych w rok rocznych raportach Małopolskiego Obserwatorium Gospodarki o handlu zagranicznym w Polsce i Małopolsce. Badaniem objęto lata 2009-2016, przy czym ramy obranego horyzontu czasowego analizy wyznaczyła dostępność danych dla tych lat, w szczególności dotyczących partycypacji przedsiębiorstw przemysłowych w ramach inicjatyw klastrowych lub innych sformalizowanych formach współpracy. W artykule sformułowano hipotezę, że wraz ze wzrostem w regionie poziomu partycypacji przedsiębiorstw przemysłowych w strukturach klastrów rośnie poziom eksportu przedsiębiorstw z tego regionu.

1. Teoretyczne przesłanki znaczenia klastrów dla internacjonalizacji przedsiębiorstw

Istotę klastra można postrzeć w trzech różnych wymiarach: lokalizacyjnym, relacyjnym oraz przestrzennym. Pierwszy wymiar nawiązuje do kontekstu przestrzennej koncentracji aktywności gospodarczej, drugi odnosi się do przenikających sieci powiązań między podmiotami i zachodzących między nimi interakcji, trzeci natomiast dotyczy instytucjonalnej reprezentacji grupy powiązanych sektorowo, często zróżnicowanych podmiotów, działającej na rzecz tych podmiotów oraz branży, w której działa. Wymiar lokalizacyjny można określić także mianem przestrzennego, wyłonił się najwcześniej (czerpie z koncepcji dystryktów przemysłowych) i odnosi się do geograficznej koncentracji aktywności gospodarczej przedsiębiorstw działających w pokrewnych sektorach i wspierających je instytu-

² Kinas P., *Klasy jako narzędzie internalizacji przedsiębiorstw*, Zarządzanie i Finanse, nr 1, cz. 2, 2013, s. 129-140; Brojakowska-Trzaska M., *Klasy jako instrument intensyfikacji internacjonalizacji małych i średnich przedsiębiorstw*, Marketing i Zarządzanie nr 2(43) 2016, s. 33-46.

cji.³ Między podmiotami tworzącymi klastry powstają liczne mniej lub bardziej sformalizowane więzi kooperacyjne wyznaczające drugi poziom postrzegania istoty klastra – poziom relacyjny, w którym szczególną rolę odgrywa specyficzna dla klastra kooperacja – czyli współpraca przedsiębiorstw będących jednocześnie konkurentami.⁴ W tym ujęciu klastry traktowane są jako konstelacja powiązań często o formalnym charakterze pomiędzy różnymi podmiotami. Wzrost częstotliwości i znaczenia interakcji między nimi sprzyja osiąganiu efektów dźwigni i synergii. Klaster niekiedy postrzegany jest wprost przez pryzmat sieci współpracy tworzonych między przedsiębiorstwami i organizacjami, których łańcuchy wartości są powiązane.⁵ Wreszcie trzeci wymiar postrzegania klastra, to wymiar organizacyjny. Wyraża on aplikacyjne podejście do klastrów, które traktuje się jako narzędzie stymulowania procesów rozwojowych regionów. Klaster staje się w tym względzie rozumiany jako organizacja klastrowa, czyli podmiot o charakterze instytucjonalnym, który w swojej warstwie przedmiotowej jest nakierowany na poprawę konkurencyjności określonych pokrewnych sektorów w danym regionie.⁶

Analizy teoretyczne i liczne studia przypadków potwierdzają, że z istnieniem klastra wiąże się szereg zjawisk (korzyści), które pozytywnie wpływają na produktywność, innowacyjność i konkurencyjność głównie firm funkcjonujących w ramach takiego skupiska gospodarczego, a tym samym konkurencyjność terytorium, na którym ono występuje.⁷ Wśród tych korzyści zwraca się szczególną uwagę na lepszy podział pracy i tworzenie atrakcyjnego rynku pracy przyciągającego wykwalifikowaną siłę roboczą, kształtowanie się wyspecjalizowanego rynku czynników produkcji, szybszy przepływ wiedzy,⁸ akcelerację procesu uczenia się, absorpcji i generowania innowacji,⁹ a także tworzenie kultury innowacyjności

3 Porter M.E., *Porter o konkurencji*, Warszawa, PWE, 2001, s. 246.

4 Ning C., Jiebing W., *Enterprise cluster competitive advantage: Resource integration and structure*, China. Indust. Econom., nr 7/2002.; Maskell P., Malmberg A., *Localized learning revisited*, DRUID, Working Paper, 2005; Yu-Chen H., Xiao-Lan H., *Research on Cooperation Relationship of Cluster Enterprises Based on Network View-taking Central-satellite Type Industry Cluster as Example*, Journal of Applied Sciences, 13(8), 2013.

5 Van Dijk M. P., Sverrisson A., *Enterprise clusters in developing countries: mechanism of transition and stagnation*, Entrepreneurship & Regional Development, Tom. 15., nr sierpień-wrzesień, 2003.

6 Sölvell O., Lindqvist G., Ketels Ch., *The Cluster Initiative Greenbook*, Sztokholm, Ivory Tower, 2003; Por. Hołub-Iwan J., Wielec Ł., *Opracowanie systemu wyboru Krajowych Klastrów Kluczowych. Raport I. Charakterystyka Krajowego Klastra Kluczowego w oparciu o analizę źródeł wtórnych*, Warszawa, PARP, 2014.

7 Żminda T., *Rola klastrów w kształtowaniu innowacyjności przedsiębiorstw na przykładzie województwa lubelskiego*, Organizacja i Zarządzanie, Nr 4(16), 2011; Żminda T., *Management the innovative activity of enterprises affiliated to formal structure of cluster*, [w:] M. K. Szpakowski (red.), *Management of organization in the age of globalization*, Zamość, Knowledge Innovation Center, 2012.

8 Belussi, F., Caldari K., *At the Origin of the Industrial District: Alfred Marshall and the Cambridge School*, Cambridge Journal of Economics, Tom 33, 2009.

9 Anselin, L., Varga A., Acs Z., *Local Geographic Spillovers Between University Research and High Technology Innovations*, Journal of Urban Economics, Tom. 42, 1997, s. 422-448.

i przedsiębiorczości w regionie.¹⁰ Wymienione korzyści mają naturę korzyści „środowiskowych”. Bywa że klastry wprost utożsamiane są ze środowiskiem sprzyjającym przedsiębiorczości,¹¹ mającym potencjał stać się środowiskiem innowacyjnym.¹² B. Plawgo zauważa, że klastry tworzą środowisko stymulujące sukcesy na rynkach zagranicznych, zarówno skupiając przedsiębiorstwa aktywne eksportowo, jak i wspierając je przy realizowaniu projektów klastrowych.¹³ Badania prowadzone przeszło dekadę temu w krajach rozwiniętych, w dojrzałych środowiskach klastrowych, ujawniły związki między skłonnością do eksportu a lokalizacją przedsiębiorstw w klastrach.¹⁴ Jako jedną z przesłanek tego związku wymienia się argument, znaczenia lokalnych więzi kooperacyjnych dla budowania przewag konkurencyjnych przedsiębiorstw i wykorzystywania tych więzi do pozyskiwania nowych rynków w koalicji z innymi przedsiębiorstwami – dotyczy to głównie podmiotów małych i średnich, stanowiących rdzeń struktur klastrowych. W literaturze zwraca się uwagę, że powiązania klastrowe ułatwiają pokonywanie barier internacjonalizacji przedsiębiorstw, w tym:¹⁵

- bariery braku odpowiedniej wiedzy i informacji – klastry są źródłem tańszego pozyskiwania informacji, która często wymieniana jest bezpośrednio między podmiotami w klastrze lub odpłatnie pozyskiwana z otoczenia, ale wspólnie z innymi podmiotami w wyniku czego koszty jej pozyskania są niższe;
- bariery niedostatku zasobów – w klastrze przedsiębiorstwa łatwiej mogą dokonywać wymiany aktywów, z uwagi na ich komplementarność i możliwość wspólnego ich nabywania;
- bariery związanej z koniecznością poniesienia ryzyka – klastry ograniczają niepewność, m. in. poprzez kumulowanie specyficznej wiedzy o nowych rynkach, co pozwala na szybsze i większe zaangażowanie zagraniczne;
- bariery braku doświadczenia – w klastrach przedsiębiorstwa mają szansę korzystać z doświadczenia lokalnych partnerów biznesowych;
- bariery niskiej atrakcyjności własnej oferty – w klastrach przedsiębiorstwa mogą wspólnie opracować nowe produkty wzbogacające ich własną ofertę;
- bariery niskiej rozpoznawalności własnej marki – przedsiębiorstwa działające

10 Rocha H., Sternberg R., *Entrepreneurship: The Role of Clusters. Theoretical Perspectives and Empirical Evidence from Germany*, Small Business Economics, Tom. 24, 2005.

11 Delgado M., Porter M. E., Stern S., *Cluster and Entrepreneurship*, Journal of Economic Geography, Tom 10, Nr 4, 2010.

12 Jewtuchowicz A., *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005.

13 Por. Plawgo B. (red.), *Benchmarking Klastrow w Polsce – edycja 2014. Raport z badania*, Warszawa, PARP, 2014, s. 121.

14 Por. Kowalski A. M., *Europejskie inicjatywy na rzecz zwiększenia innowacyjności i konkurencyjności gospodarki przez internacjonalizację klastrow*, Studia Europejskie 1., 2011.

15 Brojakowska-Trząska M., *Klastry...*, op. cit., s. 38-40; Strzyżewska M., *Współpraca między przedsiębiorstwami-odniesienie do polskiej praktyki*, Warszawa, Oficyna Wydawnicza SGH, 2011; Kinas P., *Klastry...*, op. cit., s. 133-137; Kowalski M. A., *Europejskie...*, op. cit., s. 81-82.

w obszarze występowania klastra, wchodząc na rynki zagraniczne mogą pośrednio wykorzystać markę klastra.¹⁶

Klastry nie tylko ułatwiają pokonywanie wymienionych barier, ale są niekiedy wprost traktowane jako instrument stymulujący ekspansję zagraniczną przedsiębiorstw. A.H. Jankowiak wskazuje, że lokalizacja w klastrze może stanowić wręcz motyw internacjonalizacji przedsiębiorstwa,¹⁷ z kolei PARP promuje internacjonalizację samych organizacji klastrowych zwracając uwagę, że może ona przynieść szereg korzyści dla skupionych w nich przedsiębiorstw i wymienia takie korzyści jak:¹⁸ dostęp do wiedzy, która może być wykorzystana w nowych produktach i usługach, dostęp do nowych rynków, dostęp do kluczowych elementów infrastruktury, dostęp do nowych partnerów w celu podjęcia współpracy, podniesienie rangi przedsiębiorstwa oraz pozyskiwanie bezpośrednich inwestycji zagranicznych.

W ostatnim raporcie poświęconym benchmarkingowi klastrów w Polsce, zwrócono uwagę, że polskie klastry mają duży potencjał oddziaływania na internacjonalizację przedsiębiorstw, ale nie jest on w pełni wykorzystywany. Autorzy przytoczonego raportu stwierdzają, że zaledwie 13,2% ze 144 przebadanych przez nich przedsiębiorstw wskazało, że klastry miały „duży” lub „bardzo duży” wpływ na przyrost ich przychodów z eksportu, a kolejne 70,9% respondentów oceniło ten wpływ jako „mały” lub „niewielki”.¹⁹ W badaniach tych zauważa się także, że zwiększenie poziomu internacjonalizacji i międzynarodowej konkurencyjności klastra jest jednym z najczęściej wskazywanych strategicznych celów rozwojowych klastrów,²⁰ co oznacza, że odpowiedzialni za rozwój klastrów mają świadomość stawianego przed nimi wyzwania. Podejmowanie takiego wyzwania, jest szczególnie zasadne wraz z dojrzewaniem klastrów. Internacjonalizacja klastra jest bowiem jednym z elementarnych wyznaczników fazy jego dojrzałości.²¹ W badaniach poświęconych inwentaryzacji polskich klastrów zaledwie 23 spośród 134 koordynatorów deklarowało brak współpracy z partnerami zagranicznymi, przy czym tylko 39 klastrów deklarowało uczestnictwo w międzynarodowych sieciach/stowa-

16 Lokalizacja przedsiębiorstwa w obszarze klastra, którego marka jest rozpoznawalna sprawia, że przedsiębiorstwo i jego produkty mogą być kojarzone z klastrem, nawet jeżeli nie jest ono bezpośrednio zaangażowane w jego formalne struktury.

17 Jankowiak A. H., *Lokalizacja w klastrze jako motyw internacjonalizacji przedsiębiorstw*, Prace Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, *Przemiany strukturalne i koniunkturalne na rynkach światowych*, nr 369/2014, s. 264-271.

18 Greenhalgh B., *Inernacjonalizacja klastrów*, Warszawa, PARP, 2014, s. 9.

19 Pławgo B. (red.), *Benchmarking Klastrów w Polsce – edycja 2014. Raport z badania*, Warszawa, PARP, 2014, s. 13.

20 Częściej jako strategiczny cel rozwojowy wskazywane były jedynie „wspólne projekty zorientowane na tworzenie rozwiązań innowacyjnych i nowych technologii”. Por. Pławgo B. (red.), *Benchmarking...*, op. cit., s. 25.

21 Andersson Th., SchwaagSerger S., Sorvik J., Wise Hansson Wise E., *The Cluster Policies Whitebook*, Marlmo, International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development, 2004.

rzyszeniach klastrów.²² Warto w tym miejscu zadać pytanie, czy klastry w Polsce osiągnęły poziom dojrzałości na tyle duży, aby ich wpływ na wartość eksportu był zauważalny na poziomie zagregowanych danych regionalnych.

2. Polski eksport w przekroju regionalnym

Eksport jest jednym z kluczowych czynników wzrostu gospodarczego i wyznaczników stopnia internacjonalizacji gospodarki. Jego poziom stanowi o „sile” i skali ekspansji przedsiębiorstw na rynki zagraniczne. W latach 2009-2016, obroty z polskiego eksportu wyrażone w polskiej walucie rosły co roku, a w wyróżnionym okresie łącznie zwiększyły się o 83,3% do 971,4 mld zł (por. tabela 1). W tym samym czasie Produkt Krajowy Brutto odnotował wzrost o 29,5% do 1 858,5 mld zł. Tak duża różnica tempa wzrostu eksportu i tempa zmiany produktu krajowego brutto naturalnie przełożyła się na wzrost relacji tych dwóch wielkości. Stosunek eksportu do produktu krajowego brutto w analizowanych latach rósł systematycznie i zwiększył się z 0,37 w 2009 r. do 0,54 w 2016 r. Świadczy to o rosnącym znaczeniu działalności eksportowej polskich przedsiębiorstw w procesie wzrostu całej gospodarki i wyraźnej ekspansji polskich przedsiębiorstw na rynki zagraniczne. Do podobnych wniosków prowadzi analiza zmian wskaźnika eksportu w przeliczeniu na 1 mieszkańca – wskaźnik ten zmienił się z 11 093 zł w 2009 r. do 20 909 zł w 2016 r., czyli zwiększył się aż o 88,5%.

Tabela 1. Eksport towarów i usług i jego udział w Produkcie Krajowym Brutto w latach 2009-2016

Wyszczególnienie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Eksport towarów i usług (ceny bieżące, w mld zł)	510,2	578,9	666,9	724,2	767,5	818,4	891,1	971,4
Produkt krajowy brutto (ceny bieżące, w mld zł)	1372,2	1445,3	1566,8	1629,4	1656,9	1719,8	1799,4	1858,5
Udział eksportu w PKB	37,2%	40,1%	42,6%	44,4%	46,3%	47,6%	49,5%	52,3%
Eksport towarów i usług (ceny stałe, 2009=100,0)	100,0	113,1	122,1	127,7	135,5	144,5	155,7	169,4
Produkt krajowy brutto (ceny stałe, 2009=100,0)	100,0	103,6	108,8	110,5	112,1	115,8	120,2	123,8
Eksport na 1 mieszkańca (ceny bieżące, w zł)	11093	12490	14503	15659	16827	18020	19525	20909

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego: Roczne wskaźniki makroekonomiczne, <http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/> (dostęp na 6.06.2016)

²² Buczyńska G., Frączek D., Kryjom P., *Raport z Inwentaryzacji Klastrow w Polsce 2015*, Warszawa, PARP, 2016, s. 48.

Poziom kontrybucji poszczególnych regionów w kształtowaniu polskiego eksportu nie jest równomierny (por. tabela 2). Największy udział w tym względzie mają najbardziej rozwinięte polskie województwa – mazowieckie (13,2%), śląskie (13,1%), wielkopolskie (10,5%) i dolnośląskie (9,0%), najmniejszy natomiast słabiej rozwinięte regiony – opolski (1,6%), lubelski (1,5%), świętokrzyski (1,2%) i podlaski (1,1%). O ekspansji polskich przedsiębiorstw na rynki zagraniczne może świadczyć zarówno wzrost liczby firm eksportujących, jak i jednoczesny wzrost przeciętnej wartości eksportu przypadającego na przedsiębiorstwo eksportujące. Te dwa trendy obecne są w każdym regionie, a tym samym także, w całej gospodarce. Firm eksportujących w 2009 r. było w Polsce 30 279, natomiast w 2016 r. liczba takich podmiotów wyniosła 42 633 czyli było ich ponad 40,8% więcej. Przeciętna wartość eksportu przypadająca na firmę zajmującą się sprzedażą towarów i usług na rynki zagraniczne zwiększyła się w analizowanym okresie z 3,2 mln euro do 4,2 mln euro, co oznacza wzrost o 32,6%. W ujęciu bezwzględny najczęściej nowych firm eksportujących pojawiło się w województwach: mazowieckim (wzrost liczby eksporterów o 2 693), małopolskim (wzrost o 1 354), wielkopolskim (wzrost o 1 320), najmniej natomiast w warmińsko-mazurskim (przyrost liczby o 184), lubuskim (wzrost o 205) oraz opolskim (wzrost o 258). W ujęciu względnym natomiast, liderem przyrostu liczby eksporterów w latach 2009-2016 było woj. świętokrzyskie (gdzie liczba podmiotów sprzedających na rynki zagraniczne zwiększyła się o 74,8%), z kolei najniższa dynamika liczby eksporterów miała miejsce w woj. łódzkim (wyniosła ona 123,3%).

Tabela 2. Kontrybucja w eksporcie krajowym, liczba eksporterów oraz eksport na 1 podmiot eksportujący według województw w 2009 i 2016 r.

Wyszczególnienie	Kontrybucja w eksporcie krajowym (w %)		Liczba eksporterów				Eksport na 1 podmiot eksportujący w mln euro			
	2009	2016	2009	2016	zmiana	dynamika 2009=100	2009	2016	zmiana	dynamika 2009=100
Polska	100,0	100,0	30279	42633	12354	140,8	3,2	4,2	1,0	132,6
dolnośląskie	11,8	9,0	2070	2877	807	139,0	5,5	5,6	0,1	102,4
kujawsko-pomorskie	3,4	2,9	1238	1687	449	136,3	2,6	3,1	0,5	117,9
lubelskie	1,4	1,5	1223	1692	469	138,3	1,1	1,6	0,4	139,1
lubuskie	3,2	3,0	870	1075	205	123,6	3,6	5,1	1,5	142,7
łódzkie	2,9	3,7	2201	2713	512	123,3	1,3	2,5	1,2	192,7
małopolskie	4,8	4,9	2215	3569	1354	161,1	2,1	2,5	0,4	118,4
mazowieckie	15,5	13,2	6281	8974	2693	142,9	2,4	2,7	0,3	111,9
opolskie	1,6	1,6	588	846	258	143,9	2,6	3,4	0,8	131,9
podkarpackie	2,7	3,2	1427	1916	489	134,3	1,8	3,0	1,2	165,2
podlaskie	0,9	1,1	803	1087	284	135,4	1,1	1,7	0,7	164,8
pomorskie	5,8	6,1	2021	2805	784	138,8	2,8	3,9	1,1	140,7
śląskie	16,1	13,1	3235	4461	1226	137,9	4,8	5,3	0,5	110,4
świętokrzyskie	1,2	1,2	631	1103	472	174,8	1,8	2,0	0,2	111,7

Wyszczególnienie	Kontrybucja w eksporcie krajowym (w %)		Liczba eksporterów				Eksport na 1 podmiot eksportujący w mln euro			
	2009	2016	2009	2016	zmiana	dynamika 2009=100	2009	2016	zmiana	dynamika 2009=100
warmińsko-mazurskie	1,6	1,8	715	899	184	125,7	2,2	3,7	1,5	168,3
wielkopolskie	10,8	10,6	3164	4484	1320	141,7	3,3	4,3	1,0	129,3
zachodniopomorskie	3,2	2,5	1335	1711	376	128,2	2,4	2,7	0,3	114,4
nieklasyfikowane	13,2	20,6	262	734	472	280,2	48,9	50,7	1,8	103,7

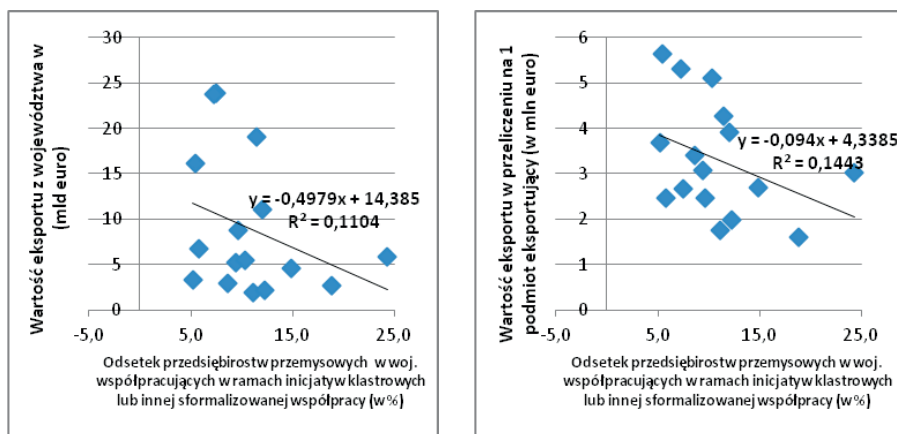
Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ageron Polska, *Handel zagraniczny w Polsce i Małopolsce 2010*, Małopolskie Obserwatorium Gospodarki, Kraków, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, 2011, s. 13, 87; Poniewski R., Skóra M., *Handel zagraniczny w Polsce i Małopolsce 2016*, Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego, Kraków, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, 2018, s. 13-14.

Warto zauważyć, że to jednak w woj. łódzkim odnotowano najbardziej znaczący przyrost wartości eksportu przypadającego na 1 eksportera. Wskaźnik ten dla tego regionu zmienił się o 92,7%, czyli uległ niemal podwojeniu zwiększając się z 1,3 mln euro do 2,5 mln euro, drugie pod tym względem woj. warmińsko-mazurskie odnotowało przyrost wartości eksportu w przeliczeniu na jeden podmiot o 68,3% (zmiana o 1,5 mln euro). Najniższe tempo wzrostu eksportu przypadającego na jeden podmiot zaobserwowano w woj. dolnośląskim, w którym zmienił się on zaledwie o 2,4% (tj. w ujęciu bezwzględny wzrósł o 0,1 mln euro). Analiza zmian liczby podmiotów eksportujących oraz przeciętnej wartości eksportu przypadającej na podmiot w poszczególnych regionach, prowadzi do wniosku, że intensywność procesu ekspansji przedsiębiorstw na rynki zagraniczne nie jest równomiernie rozłożona w przestrzeni geograficznej kraju – wskazuje na to odchylenie standardowe dynamiki liczby eksporterów w poszczególnych regionach w latach 2009-2016, które wyniosło 13,3 (przy średniej wielkości tej dynamiki dla całego kraju wynoszącej 140,8) natomiast odchylenie standardowe dynamiki wartości eksportu przypadającej na podmiot osiągnęło poziom 26,0 (przy średniej dynamice dla całego kraju wynoszącej 132,6). Warto w tym miejscu postawić pytanie, czy może mieć to związek z różnym stopniem partycypacji przedsiębiorstw z poszczególnych regionów w strukturach klastrów.

3. Partycypacja przedsiębiorstw w klastrach a działalność eksportowa w regionach

Bazując na rozważaniach opartych na literaturze przedmiotu, można sformułować tezę, że klastry gospodarcze oraz stanowiące ich podmiotową reprezentację organizacje klastrowe tworzą sprzyjające warunki dla akceleracji procesu inter-

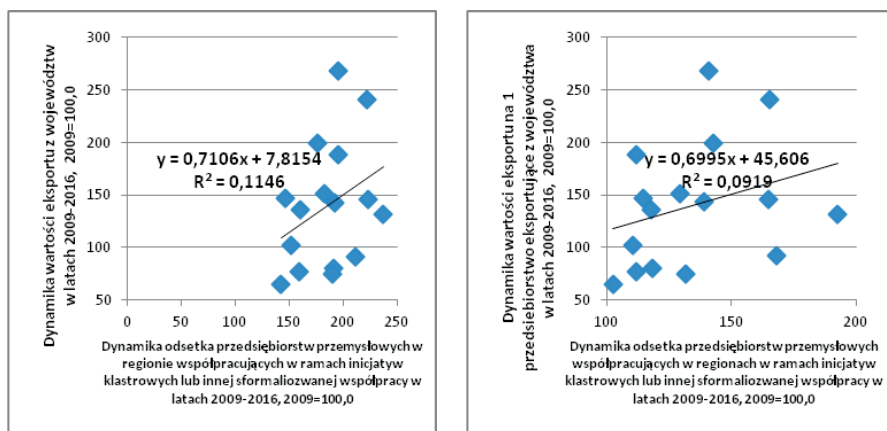
nacjonalizacji przedsiębiorstw, w tym zwiększenia aktywności przedsiębiorstw w zakresie działalności eksportowej. Zaznaczyć należy, że klastry gospodarcze rozumiane jako koncentracja geograficzna podmiotów danego sektora i sektorów pokrewnych, stanowią czynnik pośrednio wpływający na aktywność eksportową firm, gdyż tworzą specyficzne środowisko sprzyjające rozwojowi tej aktywności, natomiast organizacje klastrowe mogą działalność eksportową pobudzać i stymulować bezpośrednio – poprzez swoje inicjatywy ukierunkowane na wspieranie procesów internacjonalizacji zrzeszonych w nich podmiotów. Warto zatem poddać weryfikacji hipotezę, że wraz ze wzrostem w regionie poziomu partycypacji przedsiębiorstw w strukturach klastrów rośnie poziom eksportu przedsiębiorstw z tego regionu. Z uwagi na ograniczenia dostępności danych w zasobach statystyki publicznej, w badaniu przyjęto że miarą partycypacji przedsiębiorstw w organizacjach klastrowych będzie udział przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w ramach inicjatyw klastrowych lub innej sformalizowanej współpracy. W przekroju regionalnym wykazuje on stosunkowo duże zróżnicowanie. Jego współczynnik zmienności dla województw wynosi aż 47,7% (przy średniej 10,9% oraz odchyleniu standardowym 5,1 p.p.). W 2016 r. największy odsetek przedsiębiorstw przemysłowych zaangażowanych we współpracę w ramach struktur klastrowych charakteryzował województwa: podkarpackie (24,3%), lubelskie (18,9%) i zachodniopomorskie (14,8%), natomiast najmniejszy był w warmińsko-mazurskim (5,2%), dolnośląskim (5,4%) i łódzkim (5,8%). Konfrontując poziom zaangażowania przedsiębiorstw przemysłowych w struktury klastrowe z danymi o eksporcie w przekroju regionalnym, w 2016 r., można zauważyć interesującą – ujemną zależność, którą ukazano na wykresach poniżej.



Wykres 1. Współpraca przedsiębiorstw przemysłowych w strukturach klastrów a wartość eksportu w regionach w 2016 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (<https://bdl.stat.gov.pl>) oraz Poniewski R., Skóra M., *Handel...*, op. cit., s. 13-14.

Powyższy wykres ukazuje, w ujęciu statycznym (tj. dla 2016 r.), że regiony, w których odsetek przedsiębiorstw przemysłowych zaangażowanych we współpracę w ramach struktur klastrowych był wyższy charakteryzowały się niższym poziomem aktywności eksportowej przedsiębiorstw. Trzeba jednak wyraźnie zaznaczyć, że obraz ten – jak podkreślono – ma charakter statyczny, co oznacza, że nie można na jego podstawie sądzić, iż przynależność przedsiębiorstw do struktur klastrowych mogła mieć negatywny wpływ na obecny rozkład eksportu firm w przekroju regionalnym – uzasadnionym jest natomiast przypuszczenie, że w regionach cechujących się niższą aktywnością eksportową podmiotów istnieje silniejsza potrzeba promowania struktur sprzyjających internacjonalizacji przedsiębiorstw, w wyniku czego w regionach tych wykształciło się więcej tego typu struktur – w tym inicjatyw klastrowych – angażujących większy odsetek przedsiębiorstw, zwłaszcza przemysłowych. Chcąc rozstrzygnąć czy promowanie takich struktur ma sens z punktu widzenia stymulowania działalności eksportowej analizie poddano zależność dynamiki eksportu przedsiębiorstw oraz stopnia ich włączenia w struktury mające charakter klastrów w przekroju regionalnym.



Wykres 2. Współpraca przedsiębiorstw przemysłowych w strukturach klastrów a dynamika eksportu w regionach w latach 2009-2016.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (<https://bdl.stat.gov.pl>) oraz Poniewski R., Skóra M., *Handel...*, op. cit., s. 13-14.

Prezentowany wykres ukazuje, że w regionach w których w latach 2009-2016 szybciej rósł poziom włączenia przedsiębiorstw w formalne struktury klastrowe szybciej rosła także wartość eksportu – dotyczyło to zarówno łącznej wartości eksportu z regionu jak i eksportu w przeliczeniu na 1 podmiot z województwa zajmujący się sprzedażą towarów i usług na rynki zagraniczne. Siła zależność dynamiki odsetka przedsiębiorstw przemysłowych współpracujących w ramach

inicjatyw klastrowych lub innej sformalizowanej współpracy i dynamiki eksportu jest jednak zaledwie umiarkowana (współczynnik korelacji r -Pearsona $r=0,34$) i staje się istotna statystycznie dopiero przy poziomie istotności $p=0,1$, ale co warto podkreślić kierunek tej zależności jest dodatni. Oznacza to, że otrzymane wyniki pozwalają przyjąć pozytywną weryfikację hipotezy, że *wzrostowi partycypacji przedsiębiorstw w organizacjach klastrowych w regionie towarzyszy wzrost wartości eksportu firm z tego regionu*, jedynie przy założeniu skrajnie akceptowalnego poziomu istotności, gdyż obserwowana zależność między badanymi zmiennymi jest stosunkowo niewielka. Warto jednak zauważyć, że beneficjentami rozszerzania się formalnych struktur klastrowych są szczególnie regiony słabiej rozwinięte, w tym charakteryzujące się najniższym PKB per capita woj. lubelskie, woj. podkarpackie oraz woj. świętokrzyskie, w których poziom partycypacji przedsiębiorstw w strukturach klastrowych wzrósł w latach 2009-2016 odpowiednio o 5,7 pkt. proc., 14,2 pkt. proc. oraz 5,8 pkt. proc., (tj. znacznie powyżej średniej krajowej wynoszącej 2,0 pkt. proc.) zjawisku temu towarzyszyło jednocześnie zwiększenie wartości eksportu z tych regionów odpowiednio o 92,4%, 102,2% oraz 95,2% (także powyżej średniej krajowej wynoszącej 86,7%). W tym samym czasie najbardziej rozwinięte woj. mazowieckie i woj. dolnośląskie odnotowały znacznie niższy wzrost partycypacji przedsiębiorstw w strukturach klastrowych (odpowiednio zmiana o 0,8 pkt. proc. oraz 0,7 pkt. proc.), zdecydowanie niższy był w nich także wzrost eksportu – wyniósł on odpowiednio w tych regionach 59,8% oraz 42,4%.

Podsumowanie

Z badań literaturowych wynika, że istnieją teoretyczne podstawy znaczenia klastrów dla internacjonalizacji a tym samym działalności eksportowej przedsiębiorstw. Postawiona na wstępie pracy hipoteza, że wraz ze wzrostem w regionie poziomu partycypacji przedsiębiorstw w strukturach klastrów rośnie poziom eksportu przedsiębiorstw z tego regionu, została zweryfikowana pozytywnie. Przeprowadzona analiza i wyniki badania ukazały jednak, że w Polsce zależność między poziomem partycypacji przedsiębiorstw w strukturach klastrowych a poziomem eksportu w regionach, mimo że jest już widoczna, wciąż jest jeszcze słaba. Sugeruje to, że polskie struktury klastrów nie osiągnęły jeszcze dojrzałości na tyle dużej, by być czynnikiem przesądającym o rozkładzie intensywności internacjonalizacji przedsiębiorstw w przekroju regionalnym. Badania ukazały także, że zapóźnienia niektórych regionów są na tyle duże, że regiony te wyraźnie odstają pod względem skłonności do ekspansji zagranicznej – poprzez działalność eksportową przedsiębiorstw w nich zlokalizowanych. Klastry mogą jednak w długiej perspektywie być narzędziem ułatwiającym niwelowania tych zapóźnień.

Bibliografia

1. Ageron Polska, *Handel zagraniczny w Polsce i Małopolsce 2010*, Małopolskie Obserwatorium Gospodarki, Kraków, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, 2011.
2. Andersson Th., SchwaagSerger S., Sorvik J., Wise Hansson Wise E., *The Cluster Policies Whitebook*, Marlmo, International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development, 2004.
3. Anselin, L., Varga A., Acs Z., *Local Geographic Spillovers Between University Research and High Technology Innovations*, Journal of Urban Economics, Tom. 42, 1997.
4. Badnk Danych Lokalnych GUS, <https://bdl.stat.gov.pl>.
5. Belussi, F., Caldari K., *At the Origin of the Industrial District: Alfred Marshall and the Cambridge School*, Cambridge Journal of Economics, Tom 33, 2009.
6. Brojakowska-Trzaska M., *Klustry jako instrument intensyfikacji internacjonalizacji małych i średnich przedsiębiorstw*, Marketing i Zarządzanie nr 2(43) 2016.
7. Buczyńska G., Frączek D., Kryjom P., *Raport z Inwentaryzacji Klastrow w Polsce 2015*, Warszawa, PARP, 2016.
8. Delgado M., Porter M. E., Stern S., *Cluster and Entrepreneurship*, Journal of Economic Geography, Tom 10, Nr 4, 2010.
9. Greenhalgh B., *Inernacjonalizacja klastrow*, Warszawa, PARP, 2014.
10. Hołub-Iwan J., Wielec Ł., *Opracowanie system wyboru Krajowych Klastrow Kluczowych. Raport I. Charakterystyka Krajowego Klastra Kluczowego w oparciu o analizę źródeł wtórnych*, Warszawa, PARP, 2014.
11. Jankowiak A. H., *Lokalizacja w klastrze jako motyw internacjonalizacji przedsiębiorstw*, Prace Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, *Przemiany strukturalne i koniunkturalne na rynkach światowych*, nr 369/2014.
12. Jewtuchowicz A., *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2005.
13. Kinas P., *Klustry jako narzędzie internalizacji przedsiębiorstw*, Zarządzanie i Finanse, nr 1, cz. 2, 2013.
14. Kowalski A. M., *Europejskie inicjatywy na rzecz zwiększenia innowacyjności i konkurencyjności gospodarki przez internacjonalizację klastrow*, Studia Europejskie 1., 2011.
15. Maskell P., Malmberg A., *Localized learning revisited*, DRUID, Working Paper, 2005.
16. Ning C., Jiebing W., *Enterprise cluster competitive advantage: Resource integration and structure*, China. Indust. Econom., nr 7/2002.
17. Plawgo B. (red.), *Benchmarking Klastrow w Polsce – edycja 2014. Raport z badania*, Warszawa, PARP, 2014.

18. Plawgo B. (red.), *Benchmarking Klastrów w Polsce – edycja 2014. Raport z badania*, Warszawa, PARP, 2014.
19. Poniewski R., Skóra M., *Handel zagraniczny w Polsce i Małopolsce 2016*, Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego, Kraków, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, 2018.
20. Porter M.E., *Porter o konkurencji*, Warszawa, PWE, 2001.
21. Rocha H., Sternberg R., *Entrepreneurship: The Role of Clusters. Theoretical Perspectives and Empirical Evidence from Germany*, Small Business Economics, Tom. 24, 2005.
22. Sölvell O., Lindqvist G., Ketels Ch., *The Cluster Initiative Greenbook*, Sztokholm, Ivory Tower, 2003.
23. Strzyżewska M., *Współpraca między przedsiębiorstwami-odniesienie do polskiej praktyki*, Warszawa, Oficyna Wydawnicza SGH, 2011.
24. Van Dijk M. P., Sverisson A., *Enterprise clusters in developing countries: mechanism of transition and stagnation*, Entrepreneurship & Regional Development, Tom. 15., nr sierpień-wrzesień, 2003.
25. Yu-Chen H., Xiao-Lan H., *Research on Coopetition Relationship of Cluster Enterprises Based on Network View-taking Central-satellite Type Industry Cluster as Example*, Journal of Applied Sciences, 13(8), 2013.
26. Żminda T., *Management the innovative activity of enterprises affiliated to formal structure of cluster*, [w:] M. K. Szpakowski (red.), *Management of organization in the age of globalization*, Zamość, Knowledge Innovation Center, 2012.
27. Żminda T., *Rola klastrów w kształtowaniu innowacyjności przedsiębiorstw na przykładzie województwa lubelskiego*, Organizacja i Zarządzanie, Nr 4(16), 2011.

Jacek Dziwulski¹, Daniel Djidioui²

Czynniki wpływające na decyzje zakupowe konsumentów na przykładzie branży odzieżowej

Streszczenie

W pierwszej części artykułu podjęto próbę zdefiniowania zachowań konsumentkich oraz modele przedstawiające schematy postępowania klientów na rynku. Następnie omówiono potrzeby i czynniki mające istotny wpływ na kształtowanie zachowań konsumentów. W ostatniej części pokazano wybrane aspekty z badań empirycznych, które podano analizie i ocenie.

Słowa kluczowe: decyzje zakupowe, zachowania konsumentkie, strategie podejmowania decyzji przez konsumentów.

1. Problematyka zachowań konsumenta

Jednym z najbardziej istotnych zachowań konsumenta jest podejmowanie decyzji. Decyzja zazwyczaj jest definiowana jako rozstrzygnięcie/postanowienie i związana jest z koniecznością wyboru. Klient w procesie podejmowania decyzji w głównej mierze zajmuje się rozwiązywaniem problemu konieczności zakupów. [9] Warunkiem podjęcia decyzji jest istnienie dostępnych alternatyw wyboru. Konsument w trakcie swojego funkcjonowania na rynku staje przed wieloma dylematami, zmuszony jest wtedy do podjęcia właściwych decyzji.

Celem artykułu jest rozpoznanie i ustalenie czynników oraz ich wpływu na zachowania i procesy decyzyjne konsumentów na rynku branży odzieżowej.

W celu sprecyzowania problemu głównego zostały określone pytania szczegółowe mające ułatwić dokładne jego rozpoznanie. Prezentują się one następująco:

- Czy cena produktu jest kluczowym czynnikiem kształtującym decyzje zakupowe konsumentów na rynku branży odzieżowej?

1 Dr inż., adiunkt w Katedrze Strategii i Projektowania Biznesu, Wydziału Zarządzania, Politechniki Lubelskiej.

2 Student Wydziału Zarządzania Politechniki Lubelskiej.

- Czy jakość determinuje podjęcie danego wyboru przez konsumentów?
- Czy marka jest ważnym czynnikiem wpływającym na decyzje o zakupie ubrań?
- Co wpływa na wybór miejsca dokonywania zakupu odzieży?
- Gdzie najczęściej dokonywane są zakupy ubrań?
- Czy reklama zachęca klientów do kupowania konkretnych produktów odzieżowych?
- Czy opinie innych ludzi są brane pod uwagę podczas dokonywania zakupów odzieży?
- Co ma największy wpływ na ponowny wybór danego ubrania?
- Czy kupujący kierują się modą i aktualnymi trendami podczas zakupów odzieży?
- Co jest główną przyczyną zniechęcającą do częstych wizyt w sklepach z ubraniami?

Dla celów badań tej pracy sformułowano tezę główną o następującej treści: Cena produktu jest kluczowym czynnikiem, który ma największy wpływ na zachowania i procesy decyzyjne konsumentów na rynku branży odzieżowej.

Literatura dostarcza informacji o sporej ilości strategii dokonywania wyboru przez klientów, których znajomość ma duże znaczenie dla badań zachowań konsumentów funkcjonujących na rynku. Ułatwiają one analizę i wyjaśnianie pochodzenia modeli rynkowych, poziomu zapotrzebowania na informację oraz wpływu źródeł informacji na decyzje. Wyróżnia się następujące strategie wyboru:

- Strategia pozytywnych cech – konsument wybiera alternatywę, posiadającą największą ilość cech pozytywnych, nie zawsze będących podstawowymi cechami produktu.
- Strategia koniunkcyjna – konsument sporządza listę niezbędnych wymagań stawianych danemu produktowi i wybiera taki wariant, który spełnia największą ilość kryteriów.
- Strategia leksykograficzna – konsument skupia się na jednej, najistotniejszej według niego cesze produktu. W przypadku, gdy kilka dostępnych produktów spełnia ją, rozważa je opierając się na drugiej co do ważności cesze itd.
- Strategia maksymalizacji addytywnej użyteczności – określana również jako zasada kompensacji, polegająca na zdefiniowaniu wartości każdego produktu dzięki zsumowaniu korzyści jakie wynikają z jego posiadania, a następnie pomniejszenie ich o jego wady, analizując je na podstawie własnego systemu wag konsumenta.
- Strategia odwołania się do emocji – wybór decyzji o zakupie produktu pod wpływem emocji i pierwszego wrażenia, bez większej i wnikliwej analizy na temat oferty i dostępnych informacji.[1]

Należy podkreślić, że ocenianie decyzji kierując się powyższymi strategiami przebiega pod wpływem wszystkich poprzednio przedstawionych determinatów i uwarunkowań, potrafiących wpływać na: wcześniejszą selekcję alternatyw, określenie hierarchii ważności cech, ustalenie wag poszczególnych atrybutów produktu itp.[2]

Zachowania pozakupowe mogą stanowić czynnik decydujący o przyszłych wyborach i decyzjach konsumenckich. Wynikiem procesu decyzyjnego, a przede wszystkim fazy oceny alternatyw jest kreowanie się oczekiwań dotyczących zestawu cech nabywanych towarów. Zestaw ten ustanawiany jest nie tylko według posiadanych informacji, ale również kształtują go czynniki psychologiczne, personalne, marketingowe, społeczno-kulturowe oraz zdobyte doświadczenie rynkowe własne i ludzi z otoczenia.[10]

Zachowania konsumenckie są dziedziną badań marketingowych, które są źródłem wiedzy o potrzebach, upodobaniach oraz zachowaniu i nastawieniu klienta w stosunku do marki, oferty produktów i firmy. Badania dostarczają dużą ilość informacji na temat sposobu realizowania zakupów, bodźców warunkujących wybory ekonomiczne, lojalności, podatności na działania promocyjne, stosunku do cen czy akceptacji ofert rynkowych. Wiedza ta pozwala organizacji prognozować popyt, tworzyć potrzeby i upodobania, kreować cele i strategie marketingowe pod docelowy segment nabywców. Zachowania konsumenckie dają organizacjom możliwość lepszego wykorzystania mechanizmów rynku do podjęcia odpowiednich decyzji marketingowych.[5]

Zachowania konsumenta można generalnie scharakteryzować jako całokształt realizowanych starań w celu spełniania potrzeb konsumpcyjnych indywidualnych jednostek lub grup za pomocą wypracowywania dóbr i usług, poprzez skoordynowanie systemu wartości ze sposobem posługiwania się zdobytymi produktami. [4] Rozpatrując zachowania konsumenta jako proces można wyodrębnić trzy fazy: pozyskiwanie, konsumowanie oraz dysponowanie. Pozyskiwanie to przede wszystkim wszelkie działanie i postępowanie rozumowe zmierzające do zakupu i dotyczące go. Ta faza charakteryzuje się poszukiwaniem przez konsumenta wszystkich możliwych do zdobycia informacji, które następnie zestawia ze sobą, aby podjąć słuszną decyzję i dokonać nabycia produktu. Druga z faz czyli konsumowanie dotyczy bieżącego korzystania z produktu oraz wiąże się z odczuwanymi emocjami towarzyszącymi podczas użytkowania tego towaru. Ostatnia, trzecia faza, sformułowana jako dysponowanie obejmuje działania i cykl myślowy już po zakończeniu konsumpcji, wiąże się to w szczególności z doświadczanym przez nabywcę stopniem zadowolenia.[3]

Zachowania konsumentów na rynku mają bardzo różnorodną postać. Literatura przedmiotu zajmująca się ich problemem wyodrębnia wielorakie rodzaje zachowań konsumenckich. W gospodarce rynkowej można pogrupować je na zachowania zamierzone i niezamierzone.[8]

Zachowanie zamierzone to postępowanie całkowicie świadome, przemyślane oraz rzeczowe. Odzwierciedla ono konkretne poglądy konsumenta i jego potrzeby. Tymczasem zachowanie niezamierzone to poczynanie zapoczątkowane przez impuls, zwykle nie jest ani celowe, ani sensowne. Rzadko ukazuje ono prawdziwe przekonania, czy też potrzeby konsumenta.[12]

Konsument postępuje w sposób racjonalny wówczas, gdy przy określonym przychodzie usiłuje nabyć taką ilość dóbr i usług, która go w pełni usatysfakcjonuje. Takie zachowanie bazuje na trzech założeniach:

- jednostka ma konkretne upodobania i może, z pewnym limitem, zdefiniować własne potrzeby,
- jednostka potrafi uporządkować swoje potrzeb w sposób hierarchiczny – od tych najmniej do tych najbardziej pożądanym,
- jednostka realizuje swoje decyzje i wybory w sposób rozsądny i konsekwentny w celu osiągnięcia maksymalnej satysfakcji.[11]

Zachowanie irracjonalne to działanie, które jest niekonsekwentne lub przeciwne z dobrem interesem klienta i za takie uważane jest także przez niego samego w momencie podjęcia decyzji. Czasami irracjonalność jest określana jako ścisłe przywiązanie do potrzeb i poglądów, na przekór niezmiernej liczbie faktów pokazujących szkodliwość potrzeb lub mylnych przekonań. O decyzjach irracjonalnego konsumenta zwykle nie kieruje przemyślany wybór, lecz próżność, naśladownictwo, bodźce i motywacje zakorzenione głęboko w podświadomości, z których zazwyczaj nie zdaje on sobie sprawy.[7]

Zachowania konsumenta można także rozpatrywać na trzech następujących płaszczyznach:

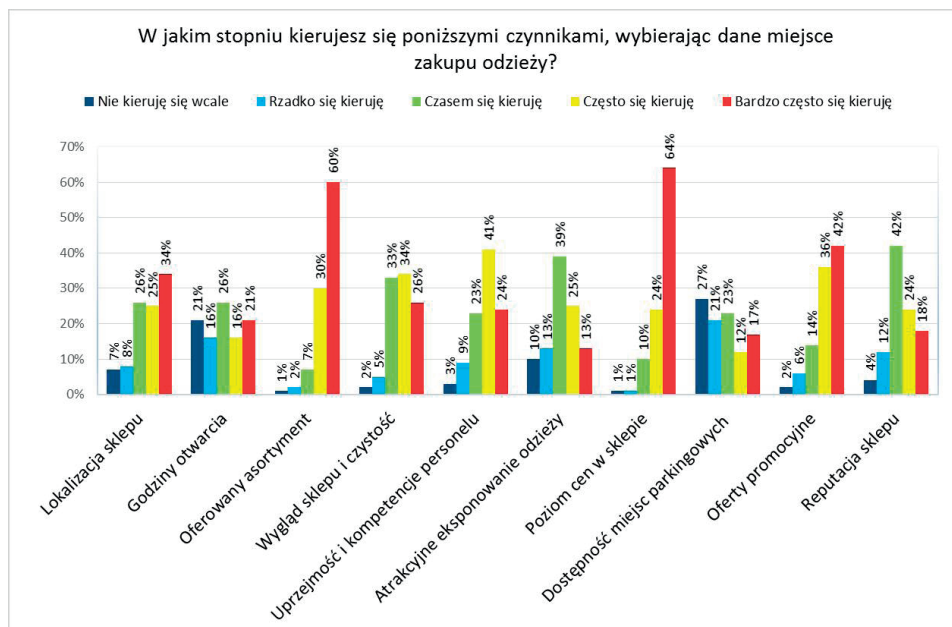
- Zachowania przedzakupowe – decyzyjne, określają charakterystykę i cechy potrzeb ludzkich, ich typy i kolejność ukazywania się, a w efekcie pozwalają na poznanie hierarchii planów i wymagań konsumpcyjnych.
- Zachowania na rynku – nabywanie dóbr i usług, czyli podejmowanie odpowiednich decyzji zakupowych w celu zaspokojenia własnych odczuwalnych potrzeb.
- Zachowania pozakupowe – konsumpcyjne, czyli odczucia związane z konsumpcją lub użytkowaniem produktów i usług.[6]

Opracowanie powyższych typów zachowań pozwoliło na dokładniejsze zrozumienie zakresu problematyki, którą zajmuje się teoria zachowań konsumenta. Można dostrzec pewne prawidłowości i schematy zachowań, które pozwalają na przedstawienie ich w formie modeli opisujących te zależności. Temat modeli zachowań konsumentów będzie rozwinięty w kolejnym podrozdziale.

2. Analiza i ocena wyników badań empirycznych na przykładzie branży odzieżowej – wybrane aspekty

Przeprowadzone badanie ankietowe dotyczyło czynników mających wpływ na podejmowanie decyzji przez konsumentów na rynku branży odzieżowej, w których uczestniczyło 110 respondentów. W zrealizowanym badaniu wzięło udział 56,4% (62) kobiet oraz 43,6% (48) mężczyzn. Większa liczba kobiet spośród

ankietowanych świadczy o tym, że to one częściej zainteresowane są tematem zakupów odzieży. Przekłada się to również na kupowanie przez nie większej, w porównaniu do mężczyzn, ilości ubrań. Dodatkowo to kobiety są tymi, które przykładają większą wagę do ubioru oraz aktualnej mody. Najlichnieszą grupę badanych stanowiły osoby w wieku 21-35 lat (71,9%), następnie osoby do 20 lat (14,5%) oraz osoby powyżej 35 lat (13,6%). Zdecydowana przewaga ankietowanych w wieku 21-35 lat wynika z dokonywania przez nich częstszych zakupów odzieży. W porównaniu do osób młodszych (do 20 lat), większość z nich osiąga już dochody pozwalające na regularne zakupy ubrań. Natomiast osoby dojrzałe (powyżej 35 lat) nie przywiązują, aż tak dużej uwagi do trendów i mody panujących na rynku odzieży. Niemalże połowę uczestników badania stanowiły osoby z miast powyżej 50 tys. mieszkańców (48,2%), zaś najmniej badanych pochodzi ze wsi (8,2%). Z otrzymanych wyników można stwierdzić, że osoby z większych miast są bardziej zainteresowane tematem ubioru i zwracają dużą uwagę na aktualnie panujące trendy na rynku odzieży. W badaniu ankietowym uczestniczyły głównie osoby z wykształceniem wyższym (48,2%) oraz średnim (46,3%). Respondentami były także osoby z wykształceniem zawodowym (5,5%), natomiast nie wzięła udziału żadna osoba z wykształceniem podstawowym.



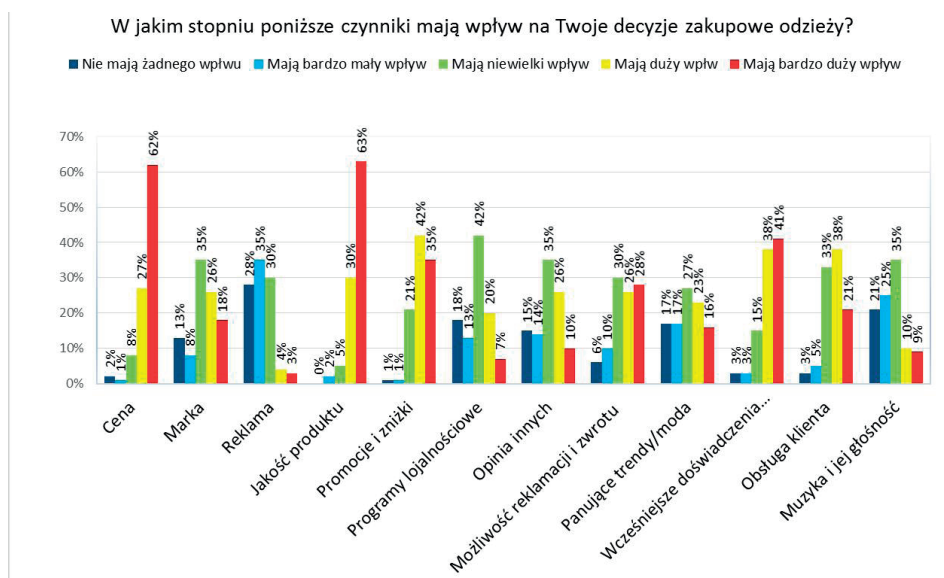
Wykres 1. Czynniki wpływające na wybór miejsca zakupu odzieży.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań empirycznych.

Najbardziej istotnymi czynnikami, którymi kierowali się respondenci przy wyborze miejsca dokonywania zakupów odzieży, był oferowany asortyment (60%) oraz poziom cen w sklepie (64%). Te dwa aspekty zazwyczaj przesądzą o wyborze miejsca zakupu przez konsumentów. Tylko niewielki odsetek osób (poniżej 5%) nie kieruje się nimi wcale lub rzadko to robi. Można stwierdzić, że asortyment i cena to podstawowe kryteria oceny atrakcyjności miejsc zakupowych dla klientów.

Poza nimi badani dość często zwracali uwagę na oferty promocyjne (42%) oraz lokalizację sklepu (34%). Promocje są idealną metodą na przyciągnięcie nabywców, a dogodna lokalizacja ma wpływ na częstotliwość odwiedzania sklepów. Godziny otwarcia oraz dostępność miejsc parkingowych były jednymi z najmniej priorytetowych czynników. W obecnych czasach są one dostosowywane do potrzeb klientów i nie ma większych problemów ze znalezieniem miejsc parkingowych lub sklepów z dogodnymi godzinami otwarcia.

Pozostałe czynniki związane głównie z danym sklepem jak jego reputacja, wygląd, wystawa i personel były traktowane neutralnie przez respondentów. Nie miały one decydującego głosu przy wyborze miejsca zakupu, lecz często to one rozstrzygają o postrzeganiu danego sklepu i wyrobieniu opinii na jego temat. Wśród nich ważniejszy był bardziej personel i wygląd sklepu, aniżeli jego reputacja i atrakcyjna ekspozycja.



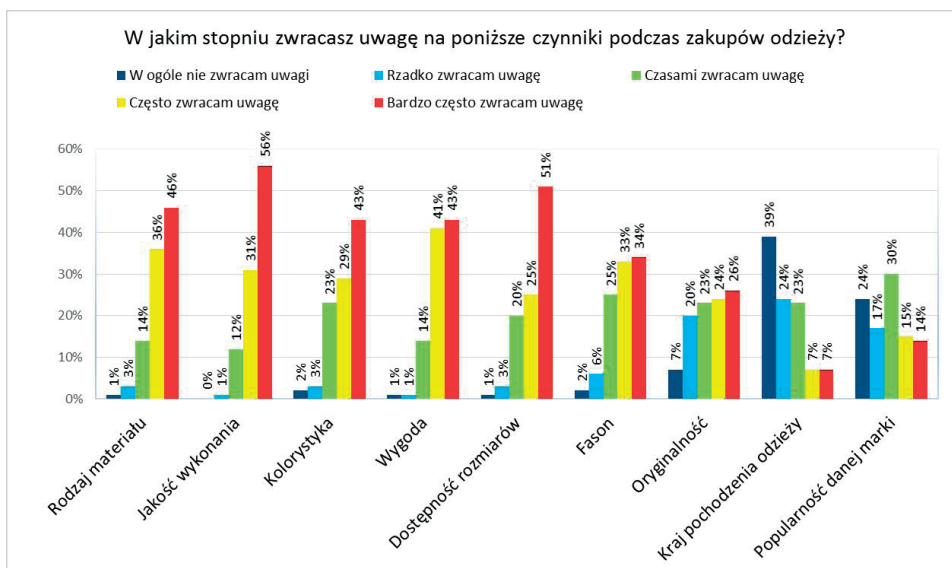
Wykres 2. Czynniki wpływające na decyzje zakupowe odzieży.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań empirycznych.

Dla respondentów kluczowymi czynnikami mającymi bardzo duży wpływ na decyzje zakupowe odzieży są jakość produktu (63%) oraz cena (62%). To one w dużej mierze kształtują wybory konsumentów na rynku odzieży. Jedynie mała liczba ankietowanych (poniżej 5%) uważa, że nie mają one wpływu lub mają bardzo mały wpływ na podejmowane przez nich decyzje zakupowe. Są one podstawowymi kryteriami, a szczególnie ich stosunek (jakości do ceny), branymi pod uwagę podczas oceny atrakcyjności ofert rynkowych w branży ubrań.

Oprócz nich ważne dla badanych są również wcześniejsze doświadczenia zakupowe (41%) oraz promocje i zniżki (35%). Własne doświadczenia stanowią bardzo istotny element procesu podejmowania decyzji i obok promocji są często impulsem kierującym działaniami konsumentów. Zauważalny wpływ ma również możliwość reklamacji (28%) oraz obsługa klienta (21%). To właśnie od jakości tej obsługi może zależeć opinia klienta i kształtować się zdobyte doświadczenie pozakupowe.

Reklama oraz muzyka w sklepie ma według ankietowanych bardzo znikomy wpływ na podejmowane przez nich decyzje. Większość osób nie bierze ich pod uwagę podczas zakupów. Niewiele większe znaczenie mają trendy w modzie i opinie innych, którymi tylko czasami sugerują się badani podczas wyboru ubrań, raczej częściej ludzie zwracają uwagę na markę danych produktów.



Wykres 3. Czynniki wpływające na wybór danej odzieży.

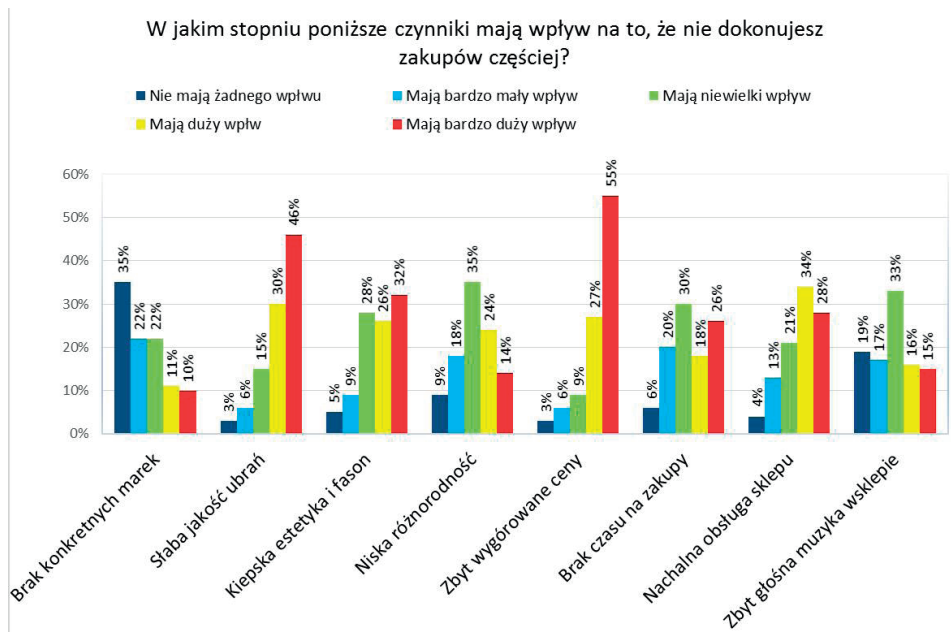
Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań empirycznych.

Badani podczas wyboru odzieży najczęściej kierują się jakością jej wykonania (56%) oraz dostępnością rozmiarów (51%). Jakość wykonania to istotna cecha produktu mająca wpływ na użytkowanie i odczucia z tym związane. Natomiast dostępność rozmiarów determinuje zakres wyboru dokonywany przez klientów. Są to dwa bardzo ważne determinanty warunkujące podejmowanie decyzji przez nabywców. Niemalże każdy ankietowany zwraca na nie uwagę.

Dodatkowo bardzo ważnymi dla respondentów czynnikami były: rodzaj materiału (46%), kolorystyka (43%) oraz wygoda (43%). Rodzaj materiału często związany jest z jakością, zaś kolorystyka i komfort noszenia poprawiają odczucia klientów związane z użytkowaniem ubrań, co może się przekładać na lepsze postrzeganie danych produktów. Praktycznie większość osób uważa je za bardzo ważne i istotne przy wyborze ubrań

Mniej znaczącymi czynnikami dla badanych podczas decyzji zakupowych okazały się fason (34%) i oryginalność (26%). Stanowią one dodatkowe cechy odzieży, na które zwraca się uwagę przeważnie na końcu po wstępnym wyborze produktów. Duża ilość osób chcących się wyróżnić zwraca uwagę właśnie na te dwa czynniki.

Najliczniejszą grupę ankietowanych stanowiły osoby często poszukujące odzieży po obniżonej cenie, specjalnie szukające takich promocji (44,6%). Duża liczba badanych (39,1%) deklaruje, że czasami tak postępuje podczas zakupów, jedynie bardzo mała grupa osób (16,3%) robi to rzadko albo nigdy. Wynika z tego, że promocje są motorem działań dużego grona konsumentów.



Wykres 4. Czynniki zniechęcające respondentów do robienia zakupów.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań empirycznych.

Według respondentów to zbyt wygórowane ceny (55%) i słaba jakość ubrań (46%) najbardziej zniechęcają do dokonywania częstszych zakupów. Po raz kolejny to cena i jakość są dla nich kluczowym czynnikiem mającym istotny wpływ na podejmowane przez nich decyzje zakupowe. Tylko nieliczni z ankietyowanych nie zwracają uwagi na wysokie ceny, czy niedostateczną jakość.

Badani również wskazywali na kiepską estetykę odzieży (32%) i nachalną obsługę sklepu (28%) jako elementy zrażające ich do robienia zakupów ubrań. Dość często zwracają uwagę na wygląd i fason nabywanych produktów, co często przesądza o ich wyborach. Dodatkowo natrętna obsługa sklepu zamiast zachęcić klienta do zakupu, przeważnie działa zniechęcająco na nich i sprawia, że wolą oni opuścić takie miejsce.

Niska różnorodność odzieży i brak czasu na zakupy były traktowane przez respondentów jako neutralne czynniki mające niewielki wpływ na ich postępowanie. Najmniej istotnymi powodami robienia nieczęstszych zakupów przez badanych były: brak konkretnych marek (35%) oraz zbyt głośna muzyka (19%). Większość ankietyowanych nie zwraca na nie większej uwagi i uważa je za mało znaczące.

Podsumowanie

Przeprowadzone badanie ankietowe miało na celu rozpoznanie i ustalenie czynników oraz ich wpływu na zachowania i procesy decyzyjne konsumentów na rynku branży odzieżowej. W wyniku analizy i badań marketingowych zachowań konsumentów ustalono, że to cena i jakość są kluczowymi czynnikami determinującymi decyzje zakupowe klientów podczas wyboru ubrań.

Dla 41,9% respondentów cena jest kluczowym czynnikiem skłaniającym do zakupu odzieży, a 62% uważa że ma ona bardzo duży wpływ na podejmowane przez nich decyzje. Aż 64% ankietowanych podczas wyboru miejsca zakupu kieruje się poziomem cen w sklepach. 48,2% ankietowanych sądzi, że jakość jest kluczowym czynnikiem mającym duży wpływ na wybór odzieży, a 76,4% skłonnych jest zapłacić więcej za odzież lepszej jakości. Dodatkowo 56% badanych kieruje się jakością wykonania ubrań. Oprócz tego słaba jakość produktów i zbyt wygórowane ceny są główną przyczyną, która zniechęca klientów do częstszych zakupów.

Najczęstszym miejscem dokonywania zakupów odzieży są galerie handlowe (59,3%). Wynika to z ich atrakcyjności dla potencjalnych klientów. Galerie gromadzą w jednym miejscu sklepy wszelkiego rodzaju, posiadają szeroki asortyment, oferują wiele dodatkowych usług i rozrywek, przyciągają uwagę atrakcyjnymi wystawami oraz mają dogodne godziny otwarcia. Większość osób (69,1%) dokonuje zakupów odzieży przynajmniej kilka razy w roku, a głównie spowodowane jest to chęcią posiadania nowych rzeczy (39,1%) oraz zużyciem posiadanych ubrań (33,6%).

Badania wykazały, że dla ogromnej grupy respondentów (82,8%) własne pozytywne doświadczenie jest głównym czynnikiem mającym znaczny wpływ na ponowny zakup odzieży. Konsumenty decydują się na wybór tych produktów, które sprawiają największą satysfakcję z użytkowania i w pełni zaspokajają ich potrzeby. Ponadto ankietowani często kierują się promocjami i specjalnie szukają obniżek.

Ważnymi determinantami mającymi wpływ na postępowanie ankietowanych okazały się takie rzeczy jak: oferowany asortyment (60%), dostępność rozmiarów (51%), rodzaj materiału (46%), wygoda (43%) oraz kolorystyka (43%). Dość znacząca dla respondentów jest również opinia znajomych i obsługa klienta. Opinie mogą stanowić rady, którymi czasami sugerują się klienci, natomiast miła obsługa może zachęcić do korzystania z danego sklepu częściej.

Okazało się, że marka ma niewielki wpływ na decyzje podejmowane przez badanych, podobnie zresztą jak reklama czy trendy w modzie. Mała grupa respondentów jest skłonna płacić więcej za ubrania markowe, rzadko też kierują się oni reklamą czy aktualnie panującymi trendami. Te czynniki są zazwyczaj ignorowane podczas robienia zakupów, a spora część klientów uważa je za nieistotne. Oprócz nich małym znaczeniem cechują się programy lojalnościowe i muzyka w miejscu sprzedaży. Konsumenty w branży odzieżowej nie przywiązują do nich większej wagi.

Literatura

- [1] Falkowski, A., Tyszka, T., *Psychologia zachowań konsumenckich*, GWP, Gdańsk 2009, s. 214-217.
- [2] Gąsior, M., Skowron, S., *Konsument i dystrybucja na rynku IT*, Wyd. Politechniki Lubelskiej, Lublin 2013, s. 44.
- [3] Kieźel, E., *Konsument i jego zachowania na rynku europejskim*, PWE Warszawa 2010, s. 44.
- [4] Lambkin, M., Foxall, G., Raaij, W. F., Heilbrunn, B., *Zachowanie konsumenta. Koncepcje i badania europejskie*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 30.
- [5] Łodziana-Grabowska, J., *Marketingowe determinanty zachowań rynkowych konsumentów w Polsce*, CeDeWu, Warszawa 2015, s. 13.
- [6] Maciaszczyk, M., *Teoretyczne aspekty zachowań konsumenckich osób niepełnosprawnych ruchowo*, Wyd. Politechniki Lubelskiej, Lublin 2014, s. 12.
- [7] Raczyńska, M., Wiśniewski, A., *Zachowania zakupowe e-konsumentów*, „Konsumpcja i Rozwój”, 2014, nr 3, s. 50-51.
- [8] Rudnicki, L., *Zachowania konsumentów na rynku*, PWE Warszawa 2012, s. 12-14.
- [9] Rudnicki, L., *Zachowania konsumentów na rynku*, PWE, Warszawa 2012, s. 40.
- [10] Skowron, S., Skowron, Ł., *Lojalność klienta a rozwój organizacji*, Difin, Warszawa 2012, s. 49- 50.
- [11] Światowy, G., *Zachowania konsumentów. Determinanty oraz metody poznania i kształtowania*, PWE. Warszawa 2006, s. 173-175.
- [12] Włodarczyk, K., *Rynkowe zachowania polskich konsumentów w dobie globalizacji konsumpcji*, Adam Marszałek, Toruń 2013, s. 80-82.

Marcin Leśkiewicz¹

Ocena optymalizacji struktury kapitału w giełdowych spółkach skarbu państwa w świetle płynności i efektu dźwigni finansowej

Streszczenie

Maksymalizacja wartości przedsiębiorstwa uznawana jest za cel jej funkcjonowania. Kluczowym czynnikiem wpływającym na wartość jednostki jest odpowiednia struktura kapitałów. Zgodnie z teorią Modiglianiego-Millera wzrost udziału zadłużenia pozytywnie wpływa na wartość przedsiębiorstwa. Z drugiej strony, jeżeli jednostka osiągnie ujemny efekt dźwigni finansowej to zadłużanie się negatywnie wpłynie na rentowność kapitału własnego, który jest jednym z czynników wpływających na wartość przedsiębiorstwa. Poza tym, ograniczeniem zadłużania się jest płynność finansowa. Celem niniejszej pracy jest zbadanie czy przedsiębiorstwa notowane na WIG, których bezpośrednim właścicielem jest Skarb Państwa, optymalizują swoją strukturę kapitałów poprzez zwiększanie lub zmniejszanie udziału zadłużenia uwzględniając efekt dźwigni finansowej i płynność.

Słowa kluczowe: rentowność kapitałów, dźwignia finansowa, optymalizacja kapitałów

Wstęp

Sporządzanie sprawozdania finansowego jest obowiązkiem każdego przedsiębiorcy podlegającego przepisom ustawy o rachunkowości. Powstały w efekcie dokument stanowi źródło informacji o sytuacji finansowej przedsiębiorstwa i wykorzystywany może przez menedżerów do sprawniejszego zarządzania majątkiem i źródłami finansowania przedsiębiorstwa. W efekcie możliwa jest maksymalizacja wartości jednostki gospodarczej, która we współczesnej literaturze określana jest jako nadrzędny cel funkcjonowania przedsiębiorstwa, ponieważ pozwala na zwiększanie korzyści dla interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.²

1 Wydział Zarządzania, Politechnika Lubelska

2 Paździór A., *Zarządzanie wartością współczesnego przedsiębiorstwa*, Politechnika Lubelska, Lublin 2015, s. 7.

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat opracowanych zostało wiele teorii związanych z czynnikami wpływającymi na zwiększanie wartości jednostki gospodarczej. Jedną z najczęściej przytaczanych jest ta, zaproponowana przez Modiglianiego i Millera, która zakłada, że na rynku, na którym występują podatki od zysków przedsiębiorstw (np. na rynku Polskim), odsetki płacone wierzycielom pomniejszają podstawę opodatkowania (tarcza podatkowa). W związku z tym rynkowa wartość jednostki gospodarczej, która wykorzystuje dług w swojej strukturze kapitałowej, jest równa wartości firmy niezadłużonej (której wartość wynika głównie z wysokości osiągniętego zysku), powiększonej o wartości odsetkowych tarcz podatkowych. W efekcie przedsiębiorstwo zwiększa swoją wartość w miarę zwiększania udziału zadłużenia w finansowaniu swojej działalności.³

Powyżej przytoczona teoria sugeruje, że maksymalizacja wartości przedsiębiorstwa następuje wraz ze wzrostem udziału długu w jego kapitałach. Podobny wniosek nasuwa się przy analizie efektu dźwigni finansowej (EDF), który informuje o tym jak zmieniła się rentowność kapitału własnego (ROE) przedsiębiorstwa, czyli jednego z czynników wartości przedsiębiorstwa, w skutek zaangażowania kapitałów obcych. Jeżeli EDF jest dodatni to można mówić o zwiększeniu ROE, a więc i wzroście wartości jednostki. W przeciwnym wypadku, jeżeli EDF jest ujemny to w skutek zaangażowania kapitałów obcych ROE maleje, czyli maleje również wartość przedsiębiorstwa. Konkludując, aby zadłużenie pozytywnie wpływało na wartość jednostki konieczne jest uzyskanie dodatniego EDF w celu maksymalizacji rentowności.⁴

W oparciu o teorię Modiglianiego – Millera wywnioskować można, że posiadając dodatni EDF, przedsiębiorstwo powinno maksymalnie zwiększać udział zadłużenia w celu maksymalizacji wartości przedsiębiorstwa. Należy jednak pamiętać, że jednym z kluczowych ograniczników zadłużania się jest płynność bieżąca (CR) przedsiębiorstwa, czyli zdolność do terminowego regulowania zobowiązań. Zbyt duże zadłużanie się może niekorzystnie wpłynąć na wypłacalność jednostki, co w efekcie sprowokować może konieczność dalszego zadłużania się, w celu spłaty jednych długów drugimi. W efekcie generowane będą niepotrzebne koszty, które niekorzystnie wpłyną na obecny lub przyszły zysk, będący elementem rentowności kapitałów własnych. Istotne jest więc znalezienie takiej wielkości zadłużenia, która z jednej strony pozwoli na terminowe regulowanie zobowiązań, a z drugiej umożliwi maksymalizację rentowności.⁵

3 Guzanek A., Trojak M., *Wpływ struktury kapitału na wartość rynkową przedsiębiorstw notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 2005 – 2010*, [w:] *Studia Prawno – Ekonomiczne*, t. LXXXVI, 2012, s. 232-233.

4 Janik W., Paździor A., Paździor M., *Analiza i diagnozowanie sytuacji finansowej przedsiębiorstwa*, Politechnika Lubelska, Lublin 2014, s. 57.

5 Gałązka K., Sosińska – Wit M., *Struktura źródeł finansowania jako czynnik kształtujący wartość dla właścicieli mikro i małych przedsiębiorstw*, [w:] *Otoczenie a wartość biznesu*, pod red. M. Miszczuk i M. Sosińskiej – Wit, Politechnika Lubelska, Lublin 2017, s. 127.

Podsumowując, w oparciu o teorię Modiglianiego – Millera stwierdzić można, że wartość przedsiębiorstwa rośnie wraz ze wzrostem udziału zadłużenia, pod warunkiem wypracowania dodatniego EDF, a głównym ogranicznikiem zadłużania się powinno być zachowanie płynności finansowej.

Głównym celem pracy jest próba oceny czy przedsiębiorstwa notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, których jednym z bezpośrednich właścicieli jest Skarb Państwa, optymalizują strukturę swoich kapitałów, aby zmaksymalizować EDF pod warunkiem zachowania CR. Aby osiągnąć postawiony cel przeanalizowane zostały skonsolidowane sprawozdania finansowe spółek, za lata 2013-2017, pod kątem udziału zadłużenia, płynności finansowej i efektu dźwigni finansowej.

W badaniach posłużono się metodą analizy historycznych danych finansowych oraz metodą porównawczą. Dane ze sprawozdań finansowych pozyskane zostały z bazy danych EMIS.

1. Wskaźniki wykorzystane w badaniach

W badaniu założono, że optymalizacja struktury kapitału polega przede wszystkim na maksymalizacji ROE pod warunkiem zachowania minimalnej CR. Narzędziem stosowanym do maksymalizacji ROE może być lewarowanie, polegające na zwiększaniu udziału zadłużenia w kapitałach ogółem pod warunkiem dodatniego EDF lub zmniejszanie udziału zadłużenia, jeżeli EDF jest ujemny.

Do analizy struktury kapitałów wykorzystać można dwa, wzajemnie uzupełniające się wskaźniki:

a) wskaźnik zadłużenia ogółem⁶

$$WZO = \frac{\text{kapitał obcy}}{\text{kapitał ogółem}}$$

b) zmodyfikowany wskaźnik kapitałowy⁷

$$WK = \frac{\text{kapitał własny}}{\text{aktywa ogółem}} = \frac{\text{kapitał własny}}{\text{kapitał ogółem}}$$

Obliczenie WZO dla badanych spółek pozwoli na określenie zmiany zadłużenia w poszczególnych latach, czego uzupełnieniem będzie wartość WK.

⁶ Gałązka K., Janik W., *Ocena zadłużenia i płynności finansowej*, [w:] *Sytuacja finansowa przedsiębiorstw sektora elektroenergetycznego w Polsce*, Politechnika Lubelska, Lublin 2013, s. 120.

⁷ Grzywacz J., Lipski M., *Kapitał własny jako źródło finansowania działalności przedsiębiorstw*, *Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku, Nauki Ekonomiczne*, t. XXIV, 2016, s. 119.

Analiza rentowności kapitałów skupia się głównie na obliczeniu trzech podstawowych wskaźników. Prezentują się one następująco:⁸

a) Wskaźnik rentowności kapitału własnego:

$$ROE = \frac{\text{zysk netto}}{\text{średni stan kapitału własnego}}$$

b) Wskaźnik rentowności kapitałów ogółem:

$$ROA = \frac{\text{zysk netto} + \text{odsetki} \times (1 - \text{stawka podatku dochodowego})}{\text{średni stan kapitałów ogółem}}$$

c) Efekt dźwigni finansowej⁹:

$$EDF = ROE - ROA$$

Podsumowaniem analizy rentowności kapitałów jest EDF, na którego wielkość składają się wartość ROE i ROA. Zakłada się, że przy dodatniej wartości EDF należy zwiększać udział zadłużenia w celu maksymalizacji ROE, a w przypadku ujemnej wartości EDF – zmniejszać.

Do analizy płynności wykorzystuje się wskaźnik bieżącej płynności, który prezentuje się następująco¹⁰:

$$CR = \frac{\text{aktywa obrotowe}}{\text{zobowiązania krótkoterminowe}}$$

Optymalna wartość CR określana jest w przedziale od 1,2 w przypadku przedsiębiorstw handlowych lub od 1,5 w przypadku przedsiębiorstw produkcyjnych do 2. Ze względu na to, że do badań wykorzystywane są spółki, które zajmują się zarówno handlem jak i produkcją, za płynność optymalną przyjęto wartość CR na poziomie min. 1,35.

Monitorowanie wartości powyższych wskaźników, przez menedżerów przedsiębiorstw, może wpływać na skuteczniejsze zarządzanie finansami w firmie. Należy jednak pamiętać, że są to tylko wybrane wskaźniki, a do oceny całego przedsiębiorstwa wykorzystywana powinna być nie tylko analiza wskaźnikowa.

8 Ociesa K., *Analiza płynności i rentowności w obrębie dwóch branż: spożywczej i handlowej*, [w:] *Finanse przedsiębiorstw w studiach przypadku*, pod red. E. Wrońskiej – Bukalskiej, Uniwersytet Marii Curie – Skłodowskiej, Lublin 2017, s. 80.

9 W. Janik, A. Paździor, *Zarządzanie finansowe w przedsiębiorstwie*, Politechnika Lubelska, Lublin 2011, s. 100.

10 Tamże, s. 78.

2. Wyniki badań

Badania przeprowadzone zostały na przedsiębiorstwach, notowanych na GWP w Warszawie, w drugim kwartale 2018 r., których bezpośrednim właścicielem jest Państwo. Badania obejmowały sprawozdania za lata 2013-2017. Ze względu na specyfikę sprawozdania finansowego z badań wykluczone zostały banki i zakłady ubezpieczeń. Do analiz zakwalifikowane zostały więc takie spółki jak:

- Elektrociepłownia Będzin S.A. (Będzin),
- Enea S.A.,
- Energa S.A.,
- Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. (GPW),
- Grupa Azoty S.A. (Azoty),
- Jastrzębska Spółka Węglowa S.A. (JSW),
- KGHM Polska Miedź S.A. (KGHM),
- Lotos S.A.,
- Polska Grupa Energetyczna S.A. (PGE),
- Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A. (PGNiG),
- Polski Holding Nieruchomości S.A. (PHN),
- Polski Koncern Naftowy Orlen S.A. (Orlen),
- Grupa Azoty Zakłady Chemiczne Police S.A. (Police)
- Tauron Polska Energia S.A. (Tauron).

Z grupy badanych przedsiębiorstw wykluczona została spółka Ruch Chorzów w związku z ujemnym kapitałem własnym w całym analizowanym okresie.

Budowa niektórych wskaźników wymagała danych z 2012 r. Pozyskane one zostały ze sprawozdań z 2013 r. (stan na początek 2013 r.). W spółce Będzin, która ze względu na to, że obowiązana została do konsolidacji sprawozdań od 2013 r., pominięto uśrednianie wartości dla wskaźników ROE i ROA.

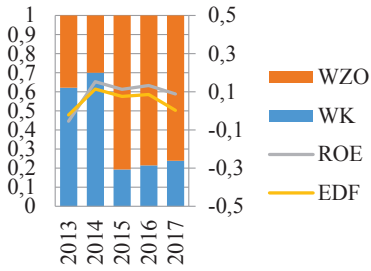
W tabeli 1 zaprezentowano wyniki obliczeń wskaźników. Kolorem zaznaczono przynajmniej optymalne wartości CR. Dane z tabeli 1 (z wyjątkiem CR – ze względu na przejrzystość) zaprezentowane zostały na wykresie 1.

Tabela 1. Wartości wybranych wskaźników dla badanych spółek

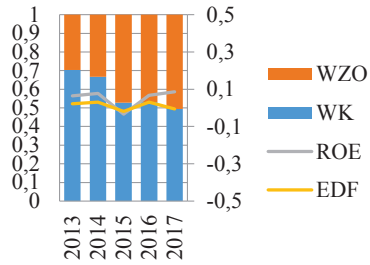
Wskaźnik	Rok			Rok			Rok			Rok					
	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017
	BEDZIN														
ROE	-0,054	0,153	0,112	0,133	0,088	0,065	0,077	-0,033	0,068	0,086	0,094	0,121	0,097	0,017	0,086
ROA	-0,033	0,039	0,036	0,048	0,003	0,042	0,046	-0,014	0,037	0,093	0,050	0,066	0,055	0,016	0,091
EDF	-0,021	0,114	0,076	0,085	0,003	0,022	0,031	-0,019	0,031	-0,006	0,044	0,055	0,042	0,001	-0,004
CR	1,854	1,984	1,058	1,029	0,966	1,732	2,023	1,982	1,729	1,466	1,719	2,095	2,046	1,688	2,335
CO/Cog	0,378	0,300	0,807	0,786	0,761	0,296	0,334	0,473	0,470	0,506	0,529	0,528	0,522	0,529	0,550
Cw/Cog	0,622	0,700	0,193	0,214	0,239	0,704	0,666	0,527	0,530	0,494	0,471	0,472	0,478	0,471	0,450
	GPW														
ROE	0,190	0,168	0,172	0,180	0,201	0,145	0,042	0,101	0,053	0,064	0,010	-0,084	-0,587	0,001	0,476
ROA	0,125	0,114	0,114	0,118	0,285	0,075	0,029	0,066	0,036	0,093	0,006	-0,047	-0,278	0,004	0,427
EDF	0,065	0,053	0,058	0,062	-0,084	0,071	0,012	0,035	0,017	-0,028	0,004	-0,037	-0,308	-0,003	0,049
CR	7,749	7,011	4,877	2,083	7,282	1,457	1,426	1,912	1,837	2,684	1,432	0,555	0,368	1,024	1,566
CO/Cog	0,317	0,316	0,335	0,356	0,293	0,370	0,348	0,341	0,355	0,316	0,398	0,527	0,667	0,647	0,452
Cw/Cog	0,683	0,684	0,665	0,644	0,707	0,630	0,652	0,659	0,645	0,684	0,602	0,473	0,333	0,353	0,548
	KGHM														
ROE	0,263	0,101	-0,218	-0,245	0,091	0,004	-0,168	-0,033	0,124	0,173	0,094	0,082	-0,071	0,062	0,060
ROA	0,084	0,066	-0,137	-0,128	0,097	0,009	-0,069	-0,006	0,058	0,173	0,063	0,058	-0,045	0,039	0,081
EDF	0,179	0,034	-0,081	-0,117	-0,006	-0,005	-0,099	-0,027	0,066	0,000	0,031	0,024	-0,026	0,023	-0,021
CR	1,700	1,226	1,019	1,064	1,393	1,534	1,368	1,239	1,327	1,406	1,669	1,933	1,542	1,589	1,059
CO/Cog	0,331	0,368	0,445	0,524	0,479	0,547	0,564	0,598	0,554	0,494	0,285	0,322	0,341	0,366	0,357
Cw/Cog	0,669	0,632	0,555	0,476	0,521	0,453	0,436	0,402	0,446	0,506	0,715	0,678	0,659	0,634	0,643
	PGNiG														
ROE	0,069	0,096	0,070	0,075	0,089	0,055	0,054	0,026	0,015	0,016	0,007	-0,243	0,145	0,214	0,222
ROA	0,044	0,062	0,044	0,048	0,121	0,045	0,045	0,020	0,012	0,024	0,007	-0,119	0,066	0,102	0,243
EDF	0,025	0,035	0,027	0,027	-0,032	0,010	0,009	0,006	0,004	-0,008	0,000	-0,124	0,078	0,113	-0,020
CR	1,380	1,740	1,985	1,292	1,555	1,845	1,589	1,673	1,913	2,154	1,531	1,548	1,513	1,515	1,761
CO/Cog	0,412	0,383	0,363	0,355	0,302	0,189	0,124	0,211	0,256	0,238	0,463	0,564	0,496	0,473	0,420
Cw/Cog	0,588	0,617	0,637	0,645	0,698	0,811	0,876	0,789	0,744	0,762	0,537	0,436	0,504	0,527	0,580
	ORLEN														
	TAURON														
ROE	0,044	0,056	0,143	0,067	0,082	0,078	0,066	-0,106	0,023	0,080	0,007	0,007	0,007	0,066	0,243
ROA	0,025	0,034	0,079	0,037	0,095	0,046	0,042	-0,048	0,017	0,086	0,007	-0,119	0,066	0,102	0,243
EDF	0,019	0,022	0,064	0,030	-0,013	0,032	0,024	-0,058	0,006	-0,006	0,000	-0,124	0,078	0,113	-0,020
CR	1,144	1,065	1,191	1,020	0,979	0,904	1,050	0,528	0,892	0,948	0,463	0,564	0,496	0,473	0,420
CO/Cog	0,461	0,467	0,472	0,479	0,497	0,450	0,479	0,500	0,501	0,495	0,463	0,564	0,496	0,473	0,420
Cw/Cog	0,539	0,533	0,528	0,521	0,503	0,550	0,521	0,500	0,499	0,505	0,537	0,436	0,504	0,527	0,580

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

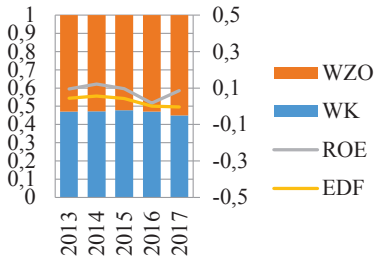
BĘDZIN



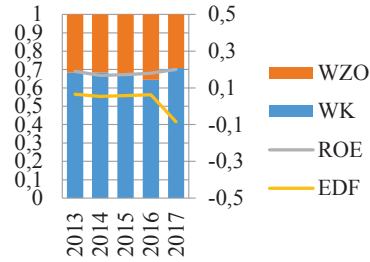
ENEA



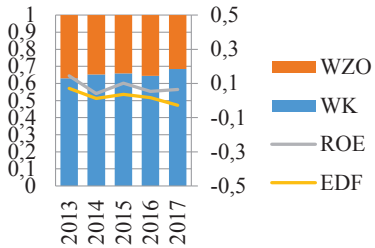
ENERGA



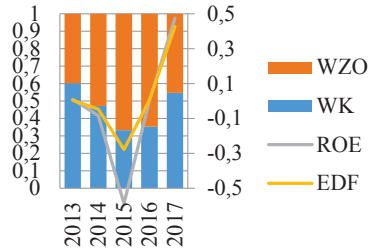
GPW



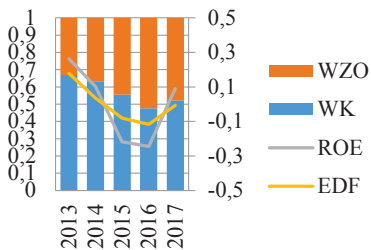
AZOTY



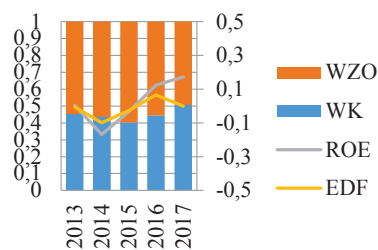
JSW

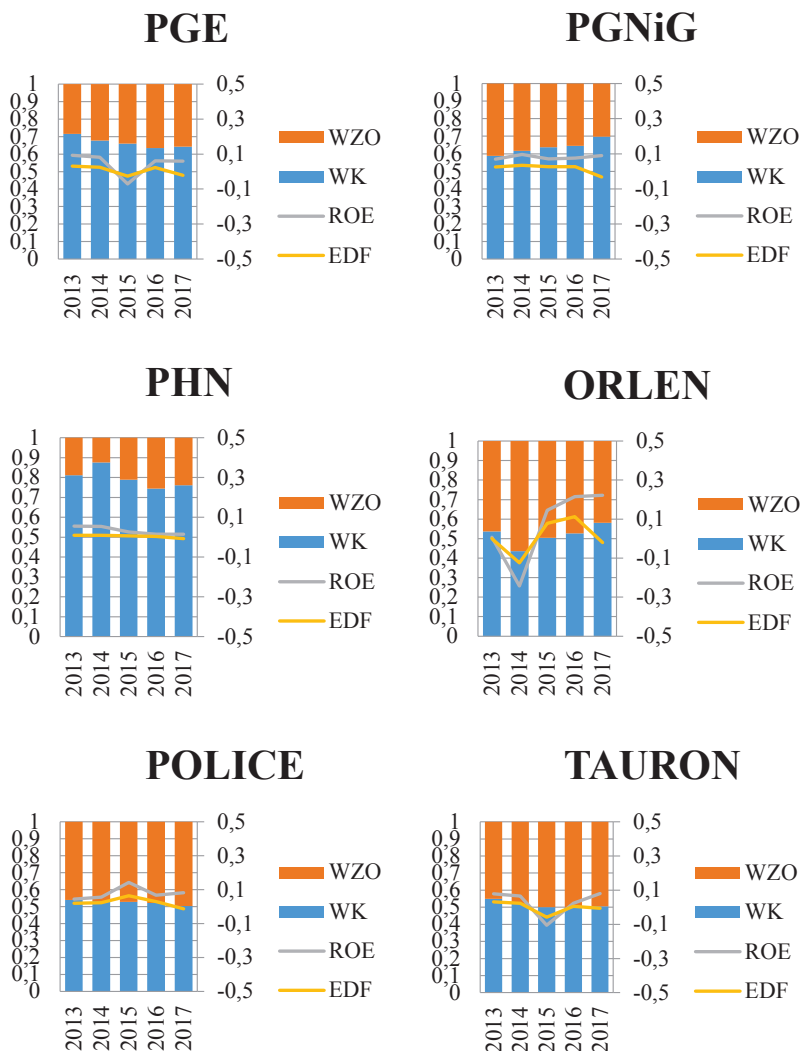


KGHM



LOTOS





Wykres 1. Zobrazowane wartości wskaźników dla poszczególnych spółek

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Najmniej zadłużoną spółką w całym okresie była PHN, w której zadłużenie wahało się w przedziale 12-24%. Natomiast, najbardziej zadłużoną spółką w 2013 r. była spółka Orlen (46%), 2014 r. Orlen i Lotos (56%), a od 2015 r. Będzin (zadłużenie na poziomie 76-81%).

Spółka JSW cechowała się zarówno najniższą, osiągniętą w całym badanym okresie, wartością ROE na poziomie -59%, w 2015 r., jak i najwyższą, na poziomie 47,6%, w 2017 r.

Podobnie jak w przypadku ROE, spółka JSW osiągnęła najniższą i najwyższą wartość ROA, w całym badanym okresie. W 2015 r. ROA kształtowało się na poziomie -27,8%, a w 2017 r. na poziomie 42,7%.

W przypadku EDF, najniższa (-11,7%) i najwyższa wartość (17,9%) wypracowana została przez KGHM.

Przynajmniej minimalnym CR, w całym badanym okresie, cechowały się: Enea, Energa, GPW, Azoty, PHN i Orlen. Police i Tauron nie utrzymywały płynności na minimalnym poziomie we wszystkich analizowanych latach.

W tabeli 2 przedstawiono oceny EDF i CR. Dodatnia wartość EDF oznaczona została symbolem „+”, a ujemna „-”. W przypadku CR „+” oznacza posiadanie płynności finansowej, a „-” zbyt niską płynność.

Tabela 2. Zestawienie wybranych danych dot. optymalizacji struktury kapitałów

Wsk	BĘDZIN					ENEA					ENERGA					GPW					AZOTY					JSW					KGHM						
	Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	
EDF	-	+	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-
CR	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	
PZZ t+1	-	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	
FZZ t+1	-	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	
O?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Wsk	LOTOS					PGE					PGNiG					PHN					ORLEN					POLICE					TAURON						
	Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	2013	2014	2015	2016	2017	
EDF	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
CR	+	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PZZ (t+1)	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
FZZ (t+1)	+	+	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
O?		+	+			+	+								+		+																			+	+

Wykorzystanie skrótów: EDF – efekt dźwigni finansowej, CR – wskaźnik bieżącej płynności, PZZ (t+1) – przewidywana zmiana zadłużenia dla roku następnego, FZZ – faktyczna zmiana zadłużenia w roku następnym, O? – podejrzenie optymalizacji

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

Na podstawie wyników EDF i CR określono, czy przedsiębiorstwo, biorąc pod uwagę jedynie te dwa wskaźniki, powinno zwiększyć zadłużenie w roku kolejnym, czy nie. W wierszu opisanym jako PZZ (t+1) znakiem „+” oznaczono, że udział zadłużenia powinien wzrosnąć, a znakiem „-” – spaść. Oceny dokonano w oparciu o założenie, że jeżeli przedsiębiorstwo posiada przynajmniej minimalną CR i dodatni EDF to powinno się bardziej zadłużyć. Ujemne EDF lub zbyt niskie CR wskazywało na konieczność zmniejszenia udziału zadłużenia.

Faktyczne zmiany zadłużenia w roku kolejnym przedstawione zostały w wierszu FZZ (t+1). Wzrost zadłużenia oznaczono „+”, a spadek „-”.

Podsumowaniem analizy była ocena, czy spółka mogła optymalizować swoją strukturę kapitałów w oparciu o wartość EDF i CR. Znakami „+” oznaczono lata, w których podejrzewa się ewentualną optymalizację, a znakami „-” – brak optymalizacji.

W czterech badanych latach przewidywane i faktyczne zmiany zadłużenia pokrywały się, w przypadku Będzin i Enea, a trzykrotnie, w przypadku Energi, JSW i PGE.

W ogóle lub jednokrotnie, przewidywane zmiany zadłużenia z faktycznymi pokryły się w przypadku Azotów, PGNiG i Police.

Otrzymane wyniki wykazują, że tylko Będzin i Enea mogły próbować optymalizować strukturę kapitału w oparciu o EDF i CR. Możliwe jest więc, że w przypadku pozostałych spółek nie podejmowano próby optymalizacji lub zdecydowano o mniej agresywnych strategiach finansowych.

Badaniu poddane zostały sprawozdania skonsolidowane, czyli obejmujące spółkę dominującą wraz ze spółkami zależnymi. Optymalizacja kapitałów w jednym przedsiębiorstwie nie jest łatwa, a biorąc pod uwagę, że spółka dominować może nad wieloma jednostkami – optymalizacja może być ograniczona i bardzo trudna. Po za tym, każda ze spółek zależnych może próbować optymalizacji we własnym zakresie co w efekcie przekłada się na ocenę optymalizacji w całej grupie kapitałowej.

Podsumowując, żadna z badanych spółek nie wykazała się jednoznacznymi przesłankami, że optymalizuje strukturę swoich kapitałów. Analizy jedynie w prosty sposób testują, czy optymalizacja mogła mieć miejsce. Udzielenie jednoznacznej odpowiedzi wymaga głębszych badań polegających na dokonaniu optymalizacji dla każdej spółki i porównaniu otrzymanych wyników z danymi finansowymi poszczególnych jednostek.

Zakończenie

Przeprowadzone badania pozwoliły ocenić, czy spółki notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, których jednym z bezpośrednich właścicieli jest Skarb Państwa, optymalizowały strukturę kapitałów. Główny cel pracy został więc zrealizowany.

Należy jednak zauważyć, że optymalizacja struktury kapitałów nie została potwierdzona w żadnym badanym przedsiębiorstwie, co może świadczyć o tym, że do zbadania tego, czy w jednostce następuje optymalizacja struktury kapitałów, niewystarczające jest oparcie się jedynie na wskaźnikach związanych z rentownością kapitałów i płynnością.

Z drugiej strony trudno jest ocenić, jak przedsiębiorstwa optymalizują strukturę kapitałową oraz to czy optymalizacja dokonywana jest na poziomie poszczególnych jednostek, czy na poziomie grupy kapitałowej.

Optymalizacja kapitałów nie jest procesem prostym i wymaga dużego zaangażowania menedżera finansowego. Jednym z ograniczeń jest sam fakt trudności w szybkiej zmianie struktury kapitałów bez znacznej zmiany sumy bilansowej w celu optymalnego wykorzystania EDF, zwłaszcza w dużych jednostkach z licznymi spółkami zależnymi.

Literatura

- [1] Gałązka K., Janik W., *Ocena zadłużenia i płynności finansowej*, [w:] *Sytuacja finansowa przedsiębiorstw sektora elektroenergetycznego w Polsce*, Politechnika Lubelska, Lublin 2013.
- [2] Gałązka K., Sosińska-Wit M., *Struktura źródeł finansowania jako czynnik kształtujący wartość dla właścicieli mikro i małych przedsiębiorstwa*, [w:] *Otoczenie a wartość biznesu*, pod red. M. Miszczuk i M. Sosińskiej – Wit, Politechnika Lubelska, Lublin 2017.
- [3] Grzywacz J., Lipski M., *Kapitał własny jako źródło finansowania działalności przedsiębiorstw*, *Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku, Nauki Ekonomiczne*, t. XXIV, 2016.
- [4] Guzanek A., Trojak M., *Wpływ struktury kapitału na wartość rynkową przedsiębiorstw notowanych na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 2005 – 2010*, [w:] *Studia Prawno – Ekonomiczne*, t. LXXXVI, 2012.
- [5] Janik W., Paździor A., Paździor M., *Analiza i diagnozowanie sytuacji finansowej przedsiębiorstwa*, Politechnika Lubelska, Lublin 2014.
- [6] Janik W., Paździor A., *Zarządzanie finansowe w przedsiębiorstwie*, Politechnika Lubelska, Lublin 2011.
- [7] Ociesa K., *Analiza płynności i rentowności w obrębie dwóch branż: spożywczej i handlowej*, [w:] *Finanse przedsiębiorstw w studiach przypadku*, pod red. E. Wrońskiej – Bukalskiej, Uniwersytet Marii Curie – Skłodowskiej, Lublin 2017
- [8] Paździor A., *Zarządzanie wartością współczesnego przedsiębiorstwa*, Politechnika Lubelska, Lublin 2015.

Karolina Białek¹, Anna Chmura

Determinanty cen akcji spółek z sektora przemysłowego notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie

Streszczenie

W dynamicznie zmieniającej się gospodarce inwestorzy giełdowi stale poszukują wskazówek wspomagających decyzje inwestycyjne. Znaczący wpływ na kształtowanie się notowań ma nie tylko sytuacja ekonomiczno-finansowa spółki, ale również czynniki zewnętrzne. Inwestorzy nie mogą sobie pozwolić na ich ignorowanie. Koniunktura na giełdach światowych, postępująca globalizacja i integracja rynków, a także sam wzrost znaczenia rynków finansowych to przesłanki dla inwestorów giełdowych zmuszające do aktywnego poszukiwania wyznaczników cen akcji. Postępująca finansjalizacja giełdy dla znaczącej części papierów notowanych na rynku kapitałowym spowodowała oderwanie cen akcji od fundamentalnych podstaw i nadała im charakter spekulacyjny. Wiedząc, że giełda jest rynkiem zamkniętym obranie unikalnej strategii inwestycyjnej może dostarczyć inwestorowi ponadprzeciętnego zysku. Pomimo tego na rynkach coraz częściej zaobserwować można podstawowe błędy wyszczególnione przez finanse behawioralne takie jak efekt zakotwiczenia czy psychologia tłumu. W artykule przedstawione zostały narzędzia jakimi mogą kierować się inwestorzy przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych oraz przybliżona została tematyka finansów behawioralnych. Celem artykułu jest sprawdzenie hipotezy o istnieniu efektu zakotwiczenia na warszawskiej giełdzie papierów wartościowych. Cel zrealizowano poprzez badanie korelacji między wybranymi spółkami, a notowaniami giełdy towarowej. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że zmiany cen głównych towarów istotnie wpływały na notowania spółek w badanym okresie.

Słowa kluczowe: giełda, finanse behawioralne, inwestor indywidualny, rynek kapitałowy, zakotwiczenie heurystyczne

¹ Mgr, Politechnika Lubelska, Wydział Zarządzania, Katedra Finansów i Rachunkowości, Nadbystrzycka 38, 20-618 Lublin, Polska, e-mail: k.bialek@pollub.pl.

Wprowadzenie

Inwestycje na rynkach giełd papierów wartościowych to jedna z możliwości na których indywidualni inwestorzy mogą lokować nadwyżki środków finansowych. Celem każdego inwestora jest podejmowanie decyzji w sposób, który pozwoli zmaksymalizować osiągnięty zysk oraz ograniczyć ryzyko inwestycji.

Inwestorzy korzystają z różnych metod wspomagających budowanie strategii inwestycyjnych i podejmowanie decyzji zakupowych. W opracowaniach naukowych szeroko opisywane jest podejmowanie decyzji inwestycyjnych wsparte analizą fundamentalną podmiotu. Celem analizy fundamentalnej jest zbadanie kondycji ekonomiczno-finansowej podmiotu, którego akcje trafią do portfela inwestora. W ramach analizy badane są zarówno sytuacja makroekonomiczna jak i sytuacja wewnętrzna danego przedsiębiorstwa. Analiza ta w najlepszy sposób przedstawia obraz tego w jaki sposób funkcjonuje dana organizacja oraz może być wiarygodną podstawą do budowania prognoz wyników przyszłej działalności. Wadą analizy fundamentalnej jest jednak fakt, że dane będące podstawą analizy publikowane są z dużym opóźnieniem czasowym (Paździor, 2013). O ile w przypadku oceny działalności spółki opóźnienie danych nie stanowi problemu, to w przypadku próby wykorzystania wniosków płynących z analizy finansowej na potrzeby giełdowych inwestycji krótkoterminowych może okazać się nieskuteczne. Zmienność wartości poszczególnych wskaźników analizy finansowej nie wykazuje jednoznacznego wpływu na cenę akcji. Co więcej, w różnych spółkach poszczególne wskaźniki mogą mieć różne znaczenie, a co za tym idzie można stwierdzić brak uniwersalnego narzędzia wspomagania procesu decyzji inwestycyjnych opartego o wskaźniki analizy finansowej. W badaniach opinii inwestorów giełdowych uwidoczniona została również wada związana z podatnością na manipulacje księgowe (Wasilewski, Juszczak, 2015). Trudność w stosowaniu analizy fundamentalnej skłania inwestorów do poszukiwania innych metod dostarczających wskazówki inwestycyjne.

Kolejnym ze źródeł dostarczających podstawy do podejmowania decyzji inwestycyjnych mogą być rekomendacje giełdowe publikowane przez domy maklerskie. Rekomendacje giełdowe to informacja zawierająca sugestię zakupu, sprzedaży lub akumulowania danego waloru. Choć sporządzane są one przez podmioty związane z rynkiem giełdowym, co powinno wskazywać na ich wysoką jakość, to nie stanowią one gwarancji słusznych decyzji. W opracowaniach naukowych wskazywana jest wysoka popularność rekomendacji wśród inwestorów indywidualnych, zauważony jest również fakt, że publiczne rekomendacje publikowane są dopiero po dostarczeniu tej samej informacji do klienta, który wykupił taką usługę. Zatem celem upublicznienia rekomendacji może być wykreowanie określonej reakcji wśród dużej rzeszy inwestorów indywidualnych, która będzie czynnikiem wspomagającym osiągnięcie celów wskazanych w rekomendacji (Czyżycki,

Kloska, 2010). Warto również zauważyć, że wydanie błędnej rekomendacji nie niesie za sobą żadnych konsekwencji dla podmiotu wydającego. Wynika z tego, że rekomendacje giełdowe nie powinny być głównym źródłem budowy strategii inwestycyjnych przez inwestorów indywidualnych. Mogą one wskazywać walory, których wartość w najbliższym czasie wzrośnie lub spadnie.

Kolejną metodą wspomagającą podejmowanie decyzji inwestycyjnych jest wykorzystanie analizy technicznej. Analiza techniczna jest analizą wykresu, opierającą się na założeniu, że ruchy cen akcji są powtarzalne i dostarczaniu pewnych wytycznych postępowania w przypadku zaobserwowania danego schematu. Analiza techniczna nie bierze pod uwagę żadnych informacji płynących z informacji o spółce czy z rynku na którym funkcjonuje dana spółka. Zaletą analizy technicznej jest z pewnością szybkość płynących z niej rekomendacji zakupowych. Wadą natomiast kompletne oderwanie od podmiotu dla którego dany walor został wyemitowany. Skuteczność analizy technicznej wraz ze zwiększającym się horyzontem czasowym planowanej inwestycji zmniejsza się. Staje się ona jednak przydatna przy tak zwanym *day tradingu*.

W badaniach naukowców podejmowana jest również zależność między ceną akcji, a wartościami wskaźników sektorowych takich jak notowania indeksów. Współzależność ceny akcji, a wartości indeksu do którego należy spółka, czy też współzależności cen akcji spółek działających w tym samym sektorze gospodarki są dosyć oczywiste i nie mogą być skutecznym predyktorem ruchu cen akcji. Badając jednak wzajemne powiązania kapitałowe giełd wykazano wpływ sytuacji jednych rynków na sytuację rynków finansowych w pozostałych krajach. Badania współczynnika korelacji prowadzone na głównych indeksach giełd światowych pokazują, które z rynków mają na siebie bezpośredni wpływ. W przypadku badań nad największymi światowymi rynkami kapitałowymi, duże znaczenie mają zarówno giełda amerykańska, jak i główne indeksy rynków wschodzących Europy (Ram, Uttam, 2011). W przypadku polskiej giełdy papierów wartościowych wykazano większe znaczenie sytuacji na rynkach europejskich, a zatem brak bezpośredniej zależności od amerykańskiego rynku, zarówno w badaniach obejmujących okres sprzed kryzysu Lehman Brothers (Augustynski, 2009), jak i w badaniach zestawiających sytuacje na rynkach kapitałowych przed i po 2008 roku (Gluzicka, 2013).

Kolejny z czynników wpływających na decyzje inwestorów uzależniony jest od specyfiki inwestycji na rynkach finansowych, która zmieniała się na przestrzeni wieków. Początkowo portfele inwestycyjne składały się z takich aktywów jak akcje, waluty czy nieruchomości. Wraz z rozwojem giełdy i strategii inwestycyjnych zaczęto uwzględniać alternatywne instrumenty finansowe takie jak na przykład kontrakty terminowe na towary. Początkowo zmiany cen towarów wykazywały brak korelacji między zmianami cen klasycznych aktywów finansowych. Postępująca globalizacja rynków, wzrost ich znaczenia w gospodarce oraz rozwój stra-

tegi inwestycyjnych przyczynił się do wzrostu współzależności między rynkami finansowymi, a rynkami towarowymi (Aspadarec, 2013). Co więcej w badaniach wskazywane jest oderwanie cen notowanych na rynkach towarowych od wartości realnych, co nazwane zostało finansjalizacją rynków towarowych. W rezultacie zbyt dużego wpływu rynku kapitałowego na rynek towarowy zaobserwowane zostały wzajemne korelacje towarów, których ceny teoretycznie powinny kształtować się niezależnie (Tang, Xiong, 2012).

Rozwój giełdy oraz stałe poszukiwanie optymalnych strategii inwestycyjnych spowodowały odstąpienie od teorii opartej na efektywności rynku giełdowego i skierowanie badań w stronę psychologii i socjologii tworząc finanse behawioralne. Nowy pogląd koncentruje się na analizie zachowań uczestników giełdy i poszukiwaniu mechanizmów społeczno-psychologicznych. W definicji finansów behawioralnych znajdziemy odniesienie do poszukiwania systematycznych błędów popełnianych w ocenie sytuacji rynkowej (Fuller, 1998). W literaturze znajdziemy wiele odniesień do tego jakiego rodzaju błędy czy anomalie są obserwowane na światowych giełdach. Jednymi z błędów wyróżnianymi przez finanse behawioralne są na przykład zakotwiczenie czy instynkty stadne.

Zakotwiczenie jest uproszczoną metodą wnioskowania polegającą na oparciu się na jakiejś informacji, a następnie dostosowaniu się do niej w celu uzyskania odpowiedzi na pytanie lub wydanie sądu. W przypadku giełdy, możemy efekt ten zaobserwować poprzez przewidywanie ruchu cen akcji w zależności od zmiany ceny innego waloru np. stóp procentowych czy towaru. Co za tym idzie, wybór błędnych predyktorów i podążanie za nimi pomimo braku bezpośredniego związku z walem bazowym, może być właśnie przykładem zagadnienia, które opisuje ekonomia behawioralna. Kolejnym z częstych błędów obserwowanych na rynkach kapitałowych jest kierowanie się psychologią tłumu. Postępowanie zgodnie z kierunkiem w którym dąży rynek przy inwestycjach krótkoterminowych może być trudne i nieopłacane z uwagi na wysokie koszty transakcyjne, szczególnie jeżeli przedmiotem inwestycji będą akcje o dużych wahaniami cen. Finanse behawioralne dostarczają również wielu innych obserwacji, które tłumaczą zachowania inwestorów np. anomalie kalendarzowe, jednak na potrzeby niniejszego artykułu badanie skoncentrowane zostanie na efekcie zakotwiczenia.

Analiza literatury oraz sytuacji na polskim rynku kapitałowym pozwoliła postawić hipotezę, że na polskiej giełdzie papierów wartościowych można zaobserwować efekt kotwiczenia. Hipoteza poddana została weryfikacji poprzez poszukiwanie czynników innych niż indeksy giełdowe, charakteryzujących się wysoką częstotliwością podawania do informacji publicznej, które istotnie korelują ze zmianami cen akcji wybranych spółek. Badanie zostało przeprowadzone na spółkach z sektora przemysłowego. Sektor przemysłowy został wybrany do badania jako ten który może zależeć od cen popularnych towarów, jednak ta zależność nie powinna ujawniać się w czasie rzeczywistym, a uwzględniając pewne przesunięcie w czasie.

Metodologia i narzędzia badawcze

Do próby badawczej zakwalifikowano spółki z sektora przemysłowego notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w ramach indeksu WIG – Górnictwo. Do badania przyjęto spółki których akcje notowane były w okresie czterech lat od 1.01.2013 do 31.12.2016. Ostatecznie badaniu podlegały cztery z pięciu spółek należących do indeksu WIG – Górnictwo.

Do badania zależności między zmiennymi stosowane są liczne narzędzia statystyczne i ekonometryczne. Badanie współzależności na potrzeby niniejszego opracowania przeprowadzone zostało przy użyciu współczynnika korelacji Pearsona, określającego poziom zależności liniowej między zmiennymi. Współczynnik korelacji określa siłę współzależności między zmianami wartości cen akcji, a cen towarów. Zgodnie z przyjętymi standardami wskaźnik korelacji powyżej wartości 0,5 zinterpretowano jako występowanie silnej współzależności liniowej między zmiennymi.

Ceny akcji wybranych spółek zostały zestawione z cenami następujących towarów: złoto, srebro, węgiel oraz miedź. Ceny wymienionych towarów mogą mieć znaczenie dla wyników finansowych spółek, jednak ich realny wpływ uwidoczniiony powinien być dopiero po wydobyciu czy wytworzeniu, sprzedaży danego surowca oraz ostatecznie po opublikowaniu danych w sprawozdaniu finansowym. Istnienie silnej korelacji między zmianą cen akcji, a zmianą cen danego surowca będzie zatem traktowane jako błędne zakotwiczenie.

Wyniki badań

Wyniki przeprowadzonego badania zestawione zostały w tabeli 1. We wszystkich badanych przypadkach współczynnik korelacji wyniósł powyżej 0,5. Oznacza to istnienie współzależności liniowej między poszczególnymi zmiennymi.

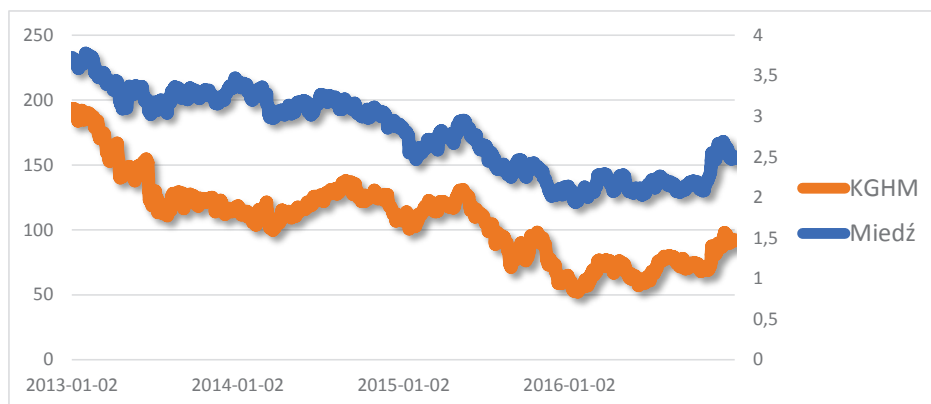
Tabela 1. *Współczynnik korelacji Pearsona między cenami akcji, a cenami surowców*

		Towary			
		Miedź	Zoto	Srebro	Węgiel
Akcje	KGHM	0,91	0,68	0,76	0,60
	Bogdanka	0,95	0,56	0,68	0,69
	JSW	0,69	0,74	0,82	0,78
	Coal Energy	0,52	0,76	0,78	0,61

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pobranych z serwisu www.investing.com

W ponad 50% wskaźnik osiągnął wartość powyżej 0,7, co wskazuje na silną współzależność liniową między zmiennymi. Najwyższą wartość wskaźnika korelacji uzyskała relacja cen akcji spółki Bogdanka i notowań miedzi. Relację tę można uznać za przykład błędnego zakotwiczenia, ponieważ główną działalnością spółki Bogdanka jest wydobywanie węgla kamiennego.

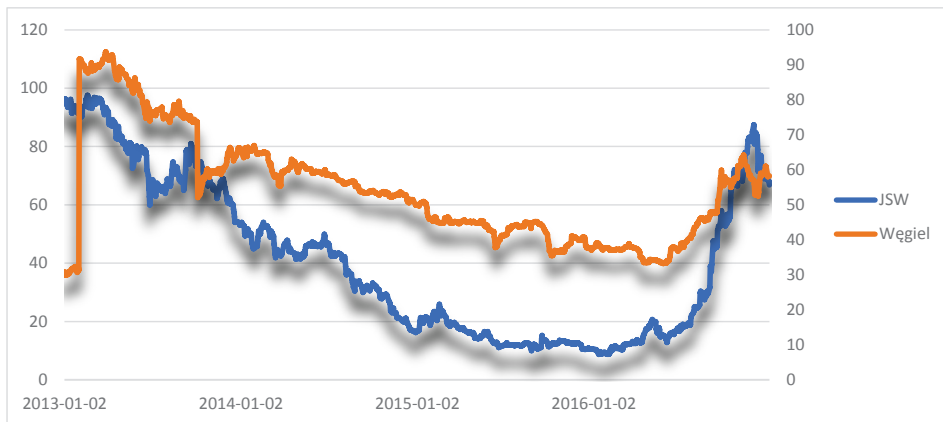
Równie silną współzależność reprezentowała relacja cen akcji spółki KGHM do cen miedzi. Miedź dla spółki KGHM jest głównym produktem generującym przychody. Należy jednak zaznaczyć, że wydobywanie miedzi to proces długotrwały, a sprzedaż jest najczęściej realizowana poprzez kontrakty długoterminowe, tym samym wpływ notowań miedzi na ceny akcji KGHM w czasie rzeczywistym nie powinien być tak silnie zauważany. Jednak, jak możemy zaobserwować na wykresie 1, relacja zmiennych jest bardzo silna.



Wykres 1. Notowania akcji KGHM i cen miedzi

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pobranych z serwisu www.investing.com

Silna korelacja o podobnym charakterze co w przypadku spółki KGHM ukazana została również w przypadku spółki JSW. JSW jest producentem węgla koksowego. Wartość wskaźnika korelacji na poziomie 0,78 wskazała na silną zależność między cenami akcji, a cenami węgla. Wnioski te potwierdza również analiza wykresu, na którym łatwo można dostrzec zbieżność trendów przedstawionych zmiennych.



Wykres 2. Notowania akcji JSW i cen węgla

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pobranych z serwisu www.investing.com

Dla porównania i przedstawienia lepszego obrazu determinant cen akcji w sektorze przemysłowym ceny akcji zestawiono z wartościami indeksu Wig-Górnictwo. Wyniki przedstawione zostały w tabeli 2.

Tabela 2. Współczynnik korelacji Pearsona między cenami akcji, a wartością indeksu WIG- Górnictwo

	WIG-GORNIC
KGHM	0,97
Bogdanka	0,91
JSW	0,76
Coal Energy	0,64

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pobranych z serwisu www.investing.com

W przypadku wszystkich czterech spółek wartości współczynnika korelacji wskazują na istnienie silnej lub bardzo silnej współzależności badanych zmiennych. O ile w przypadku spółki KGHM, której udział w indeksie wynosi ponad 70 %, wynik wysokiej współzależności między indeksem, a ceną akcji nie jest czymś nadzwyczajnym to już wysoka wartość wskaźnika w przypadku pozostałych spółek pozwala zwrócić uwagę, że inwestorzy odchodzą od fundamentalnych metod oceny atrakcyjności inwestycji i częściej podejmują decyzję zgodnie z filozofią ogółu inwestorów.

Obserwacja powyższych zależności pozwala jednoznacznie stwierdzić istnienie efektu zakotwiczenia wśród inwestorów warszawskiej giełdy. W zależności od spółki inwestorzy podejmują swoje decyzje inwestycyjne w oparciu o różnego rodzaju zmienne, które nie zawsze są bezpośrednio związane z działalnością

spółki. Nie można jednak jednoznacznie określić czy korzystanie z tego typu narzędzia wspomagającego proces decyzji jest jednoznacznie złe czy dobre. Biorąc pod uwagę odchodzenie giełdy od fundamentalnych podstaw, strategia wykorzystująca spekulacyjny charakter inwestycji może zapewnić inwestorowi ponadprzeciętną rentowność. Zatem działania tego typu, które przyczynia się do zwiększenia zysku i zainteresowania giełdą papierów wartościowych kolejnych inwestorów można uznać za pozytywne. Należy jednak pamiętać, że odejście od podstawowych wartości rynku kapitałowego będzie za sobą niosło konsekwencje w postaci zwiększonego ryzyka inwestycji. Akcje podatne na działania społeczności czy też takie których cena zależy będzie od jednej niestabilnej zmiennej nie będą cieszyć się zaufaniem inwestorów. Warto również spojrzeć na rynek kapitałowy od strony spółek, które upubliczniając swoje akcje, nie mają na celu tego by stały się one przedmiotem gry o charakterze hazardowym, ale to aby wartość akcji faktycznie odzwierciedlała wartość przedsiębiorstwa. Niestety, zwiększająca się liczba inwestorów na rynkach kapitałowych oraz jednoczesny brak działań promujących edukację finansową przyczyniły się do pojawienia się anomalii, które stały się przedmiotem badań finansów behawioralnych.

Przeprowadzone badanie pozwala zaobserwować fakt powiązania między rynkiem kapitałowym, a rynkiem towarowym. Warto podkreślić, że badanie miało charakter pilotażowy. Pełna analiza określająca jak duża jest skala występowania wykrytego zjawiska kotwiczenia powinna obejmować z jednej strony większą liczbę spółek, a z drugiej badania samych inwestorów giełdowych i ich faktyczne motywy podjętych decyzji inwestycyjnych. Jednocześnie, należy zauważyć że Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie od kilku lat odczuwa spadek inwestorów indywidualnych co teoretycznie powinno wpłynąć na zmniejszenie ilości anomalii opisywanych przez finanse behawioralne.

Wnioski

Badanie współzależności między rynkiem kapitałowym, a rynkiem towarowym przeprowadzono dla wybranych spółek z sektora przemysłowego oraz głównych towarów notowanych na rynkach światowych. W badaniu zaobserwowano istotną współzależność między zmianami cen akcji, a zmianami cen poszczególnych towarów. Dodatkowa analiza specyfiki działalności poszczególnych spółek pozwoliła stwierdzić, że obserwacja współzależności ma charakter spekulacyjny i nie wynika z fundamentalnych podstaw prowadzonych działalności. Tym samym, wyniki pozwoliły potwierdzić hipotezę o istnieniu wśród inwestorów polskiej giełdy papierów wartościowych efektu zakotwiczenia, polegającego na bezwarunkowym podążaniu za wybranym wskaźnikiem determinującym zmianę.

Bibliografia

- Czyżycki, R., Klóska, R., & Czyżycki, R. (2010). *Rekomendacje giełdowe jako źródło wiedzy dla inwestora indywidualnego*. MEK 2010 Company Processes and Market Requirements, Hradec Kralove, Ceska republika (pp. 2010, s. 2371–2378). Hradec Kralove: 2010.
- Paździor, A. (2013). *Wycena wartości przedsiębiorstwa w warunkach destabilizacji rynków finansowych*. Warszawa: Difin SA.
- Wasilewski, M., & Juszczak, M. (2015). *Przydatność sprawozdawczości finansowej do podejmowania decyzji inwestycyjnych*. *Studia i Materiały. Miscellanea Oeconomicae*, (3), 119–131. Retrieved from http://miscellanea.ujk.edu.pl/o/546,Mirosław_Wasilewski_Marta_Juszczak_Przydatność_sprawozdawczości_financej_do_podejmowania_decyzji_inwestycyjnych.html.
- Chruściński, T. *Współzależność giełd papierów wartościowych na świecie w aspekcie procesów globalizacyjnych*. Red. . : Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2017.
- Aspadarec W., *Ewolucja strategii inwestorów finansowych na rynku towarowym*, [w] *Finanse wobec problemów gospodarki światowej*. Red. Jastrzębska, Maria; Stańczak-Strumiłło, Kamila. : Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, 2013,
- Gluzicka A., *Influence the Global Finance Markets to the Stock Exchange in Warsaw*, *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach*, Rocznik 2013, numer nr 162.
- Iwo Augustyński, *The Impact of Foreign Stock Exchanges On The Main Stock Exchange Indexes In Poland*, *Financial Internet Quarterly „e-Finanse”* 2011, vol. 7, nr 1, (<http://e-finanse.com/archives/?number=24&id=171>).
- Ram Babu Roy, Uttam Kumar Sarkar, *Identifying influential stock indices from global stock markets: A social network analysis approach*, In *Procedia Computer Science*, Volume 5, 2011, Pages 442-449, ISSN 1877-0509, (<http://www.science-direct.com/science/article/pii/S1877050911003826>).
- Ke Tang and Wei Xiong, *Index Investment and the Financialization of Commodities*, *Financial Analysts Journal* Volume 68 · Number 6, 2012, CFA Institute
- Fuller R. J., *Behavioral Finance and the Sources of Alpha*, *Journal of Pension Plan Investing*, Winter 1998, Vol. 2, No. 3.

Rola kapitału społecznego w rozwoju MMP województwa lubelskiego

Streszczenie

W artykule przedstawiono rozważania dotyczące roli kapitału społecznego w funkcjonowaniu i rozwoju mikro i małych przedsiębiorstw, odgrywających ważną rolę w gospodarce regionu. W szczególności zwrócono uwagę na czynniki, które przyczyniają się do rozwoju MMP i tworzą warunki sprzyjające poprawie poziomu przedsiębiorczości i innowacyjności tych podmiotów.

W artykule wykorzystano badania przeprowadzone w 870 mikro i małych przedsiębiorstwach województwa lubelskiego w latach 2010-2018. A postawiona hipoteza zweryfikowana jest w oparciu o subiektywne opinie respondentów – właścicieli mikro i małych przedsiębiorstw.

Słowa kluczowe: kapitał społeczny, innowacyjność, rozwój mikro i małych przedsiębiorstw.

Wprowadzenie

Celem współczesnej gospodarki jest jej zrównoważony rozwój napędzany przez innowacje. Wyodrębnianych jest wiele czynników budowania konkurencyjności gospodarczej, chociaż coraz częściej uważa się, że należy rozważać różne formy i źródła potencjału innowacyjnego – także kontekst społeczny³.

Poszukuje się takich czynników, które mogłyby wyjaśnić przyczynę dysproporcji w rozwoju regionów i możliwości ich likwidowania. Skłania to do postawienia tezy, iż o powodzeniu ekonomicznym współdecydują również miękkie czynniki, które są wprawdzie trudne do zidentyfikowania i mierzenia, ale stanowią bardzo istotne wskaźniki życia społecznego i gospodarczego. Są to zmienne z dziedziny kultury, mentalności zbiorowej, świadomości społecznej, czy więzi międzyludz-

1 Politechnika Lubelska, Wydział Zarządzania

2 Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania

3 T. Bal-Woźniak, *Innowacyjność w ujęciu podmiotowym*, PWE, Warszawa 2012

kich. Takie założenia dotyczą również roli kapitału społecznego w rozwoju regionu i współczesnych przedsiębiorstw. Wśród nich na uwagę zasługują m.in. warunki instytucjonalne i prawne, w szczególności sieci współpracujących ze sobą instytucji ekonomicznych i społecznych. Obok tego ważnym elementem są normy życia społecznego, które cenią innowacyjność i przedsiębiorczość oraz zachęcają do współpracy.

Celem artykułu jest ocena subiektywnej opinii respondentów o wpływie poziomu kapitału społecznego w regionie na rozwój, szczególnie innowacyjność przedsiębiorstw.

Weryfikacji poddano hipotezę badawczą głoszącą, że wysokie wyposażenie gospodarki w kapitał społeczny sprzyja większej aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw.

Podmiotem badań są jednostki zlokalizowane w województwie lubelskim. W pracy wykorzystano dotychczas opublikowane badania kapitału społecznego w Polsce i sposobów jego oceny oraz wyniki badań własnych przeprowadzonych w trzech edycjach w latach 2010-2018 na grupie łącznie 870 mikro i małych przedsiębiorstw. W artykule poddano analizie subiektywne opinie przedsiębiorców ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na podejmowane decyzje dotyczące rozwoju przedsiębiorstwa.

1. Kapitał społeczny i jego rola w rozwoju regionu

W obszarze nauk ekonomicznych termin „kapitał społeczny” jest związany z pojęciem ekonomii instytucjonalnej. W tym ujęciu obejmuje on bardziej lub mniej sformalizowane powiązania instytucjonalne, które są zewnętrzne w stosunku do człowieka i są związane z istnieniem państwa. Instytucje są również nośnikami wiedzy społecznej oraz zaufania, ograniczają koszty transakcyjne, zwiększają poziom bezpieczeństwa przy podejmowaniu decyzji w warunkach niepewności, porządkują relacje międzyludzkie⁴.

Po raz pierwszy terminu kapitału społecznego użyła w 1916 roku Lyda J. Hanifan. W jednej ze swoich publikacji starała się wyjaśnić, że gęste sieci stosunków społecznych sprzyjają dobru publicznemu. Natomiast ekonomiści Glenn Loury i Ivan Light analizowali rozwój przedsiębiorczości w wielkich miastach w roku 1970 i do tego celu posłużyli się pojęciem kapitału społecznego⁵.

4 D. Więziak-Białowolska, *Kapitał społeczny w Polsce – propozycja pomiaru i wyniki*, Zeszyty Naukowe Instytutu Statystyki i Demografii SGH, Warszawa 2010, nr 4, s. 8

5 K. Sierocińska, *Kapitał społeczny. Definiowanie. Pomiar i typy* Studia Ekonomiczne nr 1 (LXVIII), 2011, s. 69

Miernikami oceny kapitału społecznego są ilość i jakość społecznych relacji, a jego przejawem są normy postępowania, wartości oraz sieciowe formy współdziałania⁶.

Wyrazem kapitału społecznego jest samoorganizowanie się ludzi, tworzenie wspólnot, wzajemne mobilizowanie się do realizacji ważnych dla zbiorowości zadań. Relacje typu wspólnotowego mają ogromne znaczenie społeczne i ekonomiczne, gdyż tworzą sferę spontanicznych form organizacyjnych, niezbędnych do warunków prawidłowego funkcjonowania zbiorowości.

Uważa się, że kapitał społeczny wpływa na procesy generowania i wdrażania innowacji⁷:

- jest jednym ze składników kultury ekonomicznej, który zmniejsza poczucie ryzyka i tym kanałem pobudza jednostkowe postawy przedsiębiorcze i innowacyjne,
- dopełnia kompetencje potrzebne w działalności innowacyjnej – determinuje chęć współpracy i dzielenia się wiedzą między interesariuszami,
- determinuje procesy dyfuzji innowacji – normy zachowań społecznych przyspieszają lub opóźniają akceptację innowacji,
- leży u podstaw modernizacji instytucji publicznych – może być impulsem do krytycznej refleksji i zmiany sposobu ich działania.

Kapitał społeczny – przy jego odpowiednich zasobach i strukturze – podnosi produktywność kapitału ludzkiego, czyli jest względem niego przede wszystkim komplementarny, choć w niektórych przypadkach może go też zastępować np. w procesach transferu wiedzy więzi społeczne nacechowane wzajemnym zaufaniem umożliwiają dostęp do cennych informacji i strumieni wiedzy.

Podstawę koncepcji kapitału społecznego stanowi zaufanie jako zasób aktywizujący pozostałe, takie jak: współpraca, wiarygodność czy lojalność. Warunki gospodarcze, sprzyjające rozwojowi wskazanych cech, owocują zawiązywaniem różnego typu relacji między podmiotami gospodarczymi. Warto zatem przyjrzeć się bliżej roli kapitału społecznego w budowaniu sieci biznesowych.

Uzupełnienie opisanych podejść stanowią ustalenia R. Putnama, który zwrócił uwagę na istnienie dwóch typów sieci, dokonując ich wyróżnienia na kapitał pomostowy oraz kapitał wiążący. Pierwszy z nich odnosi się do tworzenia grup zróżnicowanych wewnątrznie ze względu na pewne cechy, natomiast drugi – do grup homogenicznych. Kapitał pomostowy pozwala na wzmacnianie relacji z zewnętrznymi grupami, z kolei, kapitał wiążący wspiera budowanie więzi wewnątrz grupy⁸.

6 F. Fukuyama, *Zaufanie: kapitał społeczny a droga do dobrobytu*, PWN, Warszawa-Wrocław 1997

7 P. Zadura-Lichota, red., *Świt innowacyjnego społeczeństwa. Trendy na najbliższe lata*, PARP, Warszawa 2013, s. 12-77

8 R. Praszkiec, A. Nowak, *Przedsiębiorczość społeczna. Teoria i praktyka*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012, s. 114

Obecne warunki gospodarcze, których istnienie przejawia się postępującą specjalizacją oraz rosnącym uzależnieniem od siebie podmiotów gospodarczych, wymuszają dynamiczne zawiązywanie relacji biznesowych⁹. Dynamika tych związków polega na wzroście liczby i szybkości nawiązywania tych relacji. W warunkach swobodnego przepływu czynników produkcji traktowanie zasobów materialnych jako charakteryzujących zdolności zapewniające sukces rynkowy staje się niewystarczające. Dziś konkurowanie za pomocą tych czynników budzi wątpliwości. Ich mobilność w połączeniu z rozwojem technologii komunikacyjnych umożliwia produkcję w krajach o niższych kosztach wytwarzania i swobodny jej transport do dowolnego regionu na świecie¹⁰.

Kapitał społeczny, jest więc wolnym dobrem dostępnym dla podmiotów gospodarki lokalnej, stymulującym aktywność gospodarczą w regionie poprzez obniżanie kosztów działalności oraz tworzenie atmosfery ufności i partnerstwa¹¹.

2. Charakterystyka kapitału społecznego w województwie lubelskim na tle polski

Miarą stanu kapitału społecznego są między innymi: wskaźniki zaangażowania w relacje społeczne i aktywność na rzecz społeczeństwa lokalnego, udział w nieobowiązkowych zebraniach, zrzeszanie się w stowarzyszeniach czy stopień zaufania do instytucji publicznych. Niestety badania dotyczące poziomu kapitału społecznego na terenie Polski opierają się o subiektywne opinie respondentów najczęściej pozyskiwane przy okazji przeprowadzania innych badań: Spis Powszechny, Spis Rolny, które mają charakter wyrywkowy i nie są przeprowadzane corocznie. Trudnością jest również pozyskanie informacji pozwalających porównać regiony między sobą.

W tabeli 1 zestawiono informację o liczbie centrów integracji społecznej, zakładów aktywności zawodowej i warsztatów terapii zajęciowej, fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych na terenie Polski i województwa lubelskiego.

9 W. M. Grudzewski, I. K. Hejduk, A. Sankowska, M. Waństuchowicz *Zarządzanie zaufaniem w przedsiębiorstwie. Koncepcja, narzędzia, zastosowania*, Wydawnictwo Oficyna Warszawa 2009, s. 164.

10 P. Kazibudzki *Filozofia zarządzania kapitałem społeczno-gospodarczym społeczeństwa sieci*, [w:] M. Klimowicz, W. Bokajło (red.), *Kapitał społeczny – interpretacje, impresje, operacjonalizacja*, CeDeWu Warszawa 2010, s. 127.

11 R. Brol, *Kapitał społeczny w gospodarce lokalnej*, w: R. Brol red., *Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008, s. 319

Tabela 1. Liczba podmiotów w stosunku do liczby mieszkańców na terenie Polski i województwa lubelskiego

Wskaźnik		2012	2013	2014	2015	2016	2017
LCISZAZ	POLSKA	2,2	2,3	2,3	2,4	2,5	.
	Lubelskie	3,1	3,4	3,4	3,6	3,5	.
LFSOS	POLSKA	30	32	33	35	37	38
	Lubelskie	31	32	33	35	37	38
LFS1000	POLSKA	3	3,15	3,31	3,51	3,68	3,85
	Lubelskie	3,08	3,21	3,35	3,53	3,69	3,84

LCISZAZ – Liczba centrów integracji społecznej, zakładów aktywności zawodowej i warsztatów terapii zajęciowej na 100 tys. mieszkańców

LFSOS – Liczba fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych wpisanych do rejestru REGON na 10 tys. mieszkańców

LFS1000 – Liczba fundacji, stowarzyszeń i organizacji społecznych wpisanych do rejestru REGON na 1000 mieszkańców

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych <http://stat.gov.pl/bdl/app/dane> [dostęp dnia 8.05.2018]

Na podstawie analizy danych z tabeli 1 można stwierdzić, że poziom wskaźników informujących o liczbie podmiotów w województwie lubelskim nie odbiega od średniej krajowej na nawet ją przekracza.

Podobnie jak w latach poprzednich (tabela 2), podobny był odsetek osób, które podejmowały różnorodne działania, na rzecz wspólnego dobra.

Tabela 2. Odsetek osób zaangażowanych w działania społeczne w Polsce

Odsetek osób angażujących się w:	2010	2011	2012	2014	2016
działania na rzecz dobra wspólnego [%]	-	20	-	20	19
wolontariat [%]	28	-	32	20	37
aktywność w organizacjach społecznych [%]	-	16	-	19	-

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych <http://stat.gov.pl/bdl/app/dane> [dostęp dnia 8.05.2018]

W analizowanym okresie podobna, niewielka część respondentów angażowała się w działania na rzecz społeczności lokalnych (gminy, miejscowości, osiedla) – odsetek tych osób wyniósł 19% (w 2011 r. 20%). Członkami różnego rodzaju organizacji, stowarzyszeń, kół itp. w 2014 r. było 19% pytanych (w 2011 r. 16%). Można natomiast zaobserwować wzrost odsetka wolontariuszy, który wynosił w 2018 r. 40%.

W badaniach w województwie lubelskim, mieszkańcy emocjonalnie bardziej związani są ze swoją miejscowością 95% (do 92% respondentów w Polsce), czy

z ludźmi z sąsiedztwa 89% (87% w Polsce). Wyższy jest też wskaźnik zaangażowania w sieci formalne 38% (24% w Polsce) i sieci sąsiedzkie 64% (57% w Polsce)¹².

Należy podkreślić, że im wyższy poziom wykształcenia, tym większe zainteresowanie tym, co dzieje się wokół oraz większa chęć uczestniczenia w działalności społecznej.

Wskaźniki zamieszczone w tabeli 3 wskazują, że osoby dorosłe deklarują coraz wyższe zaufanie wobec instytucji państwowych, samorządowych i administracji. Spada natomiast zaufanie do innych ludzi w tym nieznajomych, oraz gazet i telewizji.

Tabela 3. Wskaźniki zaufania w %

Odsetek osób dorosłych deklarujących zaufanie do:	2010	2012	2014	2016	2018
instytucji publicznych – wobec urzędników administracji publicznej [%]	42	45	40	50	54
instytucji publicznych – wobec władz lokalnych miasta lub gminy [%]	55	58	60	64	65
do nieznajomych [%]	34	34	35	32	29
do telewizji [%]	47	44	55	30	37
wobec innych ludzi [%]	26	23	22	23	22
do gazet [%]	37	34	40	38	27

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych <http://stat.gov.pl/bdl/app/dane> [dostęp dnia 8.05.2018]

Tabela 4. Wskaźniki kooperacji, bezpieczeństwa i postrzegania korupcji w %

Wskaźnik	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Odsetek osób preferujących postawę kooperacji [%]	72	.	77	.	75	.	78
Odsetek osób, które czują się bezpiecznie w miejscu zamieszkania [%]	89	89	90	88	95	95	93
Odsetek osób, które uważają, że w Polsce żyje się bezpiecznie [%]	66	64	70	66	80	89	86
Udział osób w e-demokracji [%]	.	.	9	19	.	.	.
Wskaźnik postrzeganej korupcji [%]	58	60	61	62	62	60	.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych <http://stat.gov.pl/bdl/app/dane> [dostęp dnia 8.05.2018]

Wskaźniki zamieszczone w tabeli 4 wskazują na poprawę postaw kooperacyjnych, poprawę poczucia bezpieczeństwa i dostrzegania korupcji. W województwie lubelskim wskaźniki poczucia bezpieczeństwa są wyższe o 2-3% niż średnia krajowa.

¹² Jakość życia, kapitał społeczny, ubóstwo i wykluczenie społeczne w Polsce, Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Społecznych i Warunków Życia, Warszawa 2013, s. 190

3. Wpływ poziomu kapitału społecznego na innowacyjność przedsiębiorstw w ocenie respondentów

W celu określenia poziomu rozwoju podmiotów MMP oraz wskazania wpływu kapitału społecznego na mikro i małe przedsiębiorstwa przeprowadzono badania empiryczne, których wyniki przedstawia niniejsze opracowanie. Badania zostały przeprowadzone w województwie lubelskim w czterech edycjach, w okresie od 2010 do 2018 przy wykorzystaniu metody ankietowej. Łącznie we wszystkich edycjach prowadzonych badań przekazano 870 kwestionariuszy ankiet dla mikro i małych przedsiębiorców, w tym 335 kwestionariuszy trafiło do firm rodzinnych – co stanowiło ponad 38,5% wszystkich ankietowanych przedsiębiorstw. Kryterium kwalifikacji wielkości przedsiębiorstwa stanowiła liczba zatrudnionych pracowników.

Badanie obejmowało 4 obszary. Przedsiębiorcy odpowiadali na pytania dotyczące bieżącej działalności firmy, źródeł finansowania inwestycji, a także oceniali własne postawy w kontekście podejmowania działań innowacyjnych oraz współpracy z jednostkami badawczo rozwojowymi. Nie wszystkie edycje obejmowały ocenę subiektywnych odczuć respondentów dotyczących ich poczucia zaufania czy bezpieczeństwa. W związku z tym nie można przeprowadzić obserwacji zmian zachowania w czasie.

Tabela 5. Zestawienie ankietowanych przedsiębiorstw wg. obszarów badawczych

Wyszczególnienie	I edycja	II edycja	III edycja	IV edycja
	2010-2011	2012-2013	2014-2016	2017-2018
Jednostki gospodarcze objęte badaniem w tym:	240 szt. 100,00%	254 szt. 100,00%	217 szt. 100,00%	159 szt. 100,00%
<i>firmy rodzinne</i>	35,00%	31,10%	51,61%	37,74%
<i>przedsiębiorstwa ponoszące wydatki inwestycyjne</i>	52,08%	52,76%	69,12%	
<i>przedsiębiorstwa wprowadzające innowacje</i>	28,75%	27,95%	29,49%	62,26%
<i>przedsiębiorstwa współpracujące z jednostkami badawczo-rozwojowymi</i>	7,50%	11,02%	9,22%	27,67%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w MMP województwa lubelskiego w latach 2010-2018.

Zdecydowana większość badanych przedsiębiorstw to mikro przedsiębiorstwa, działające jako osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą. Jest to najpopularniejsza forma prowadzenia działalności, ponieważ pod wieloma względami jest ona najprostszą.

Większość ankietowanych przedsiębiorstw funkcjonuje na rynku powyżej 20 lat – średnio ponad 31% ogółu całej próby. W dalszej kolejności były to podmioty, które swoją działalność prowadzą od 10 do 20 lat. Najmniej liczną grupę stanowiły jednostki, które dopiero rozpoczęły swoją działalność i funkcjonują krócej niż jeden rok.

W mikroprzedsiębiorstwach, gdzie przedsiębiorcy bardzo często jednocześnie pełnią funkcje właścicielskie i menadżerskie, określenie podstawowego celu, jaki przyświeca przedsiębiorstwu oraz realizacja jego interesu jest znacznie prostsza, niż w podmiotach dużych. Najistotniejszym czynnikiem wpływającym na podejmowane decyzje dotyczące rozwoju przedsiębiorstwa jest zdolność do generowania zysków i osiągnięcia oczekiwanej stopy zwrotu z zaangażowanego kapitału.

Respondenci w ankiecie odpowiedzieli na pytania dotyczące subiektywnych odczuć dotyczących rozwoju przedsiębiorstwa, poprawy jego kondycji finansowej i pozycji na rynku. Badani przedsiębiorcy deklarują, że w ostatnich latach ich firmy rozwinęły swoją działalność – 67,8% w I edycji, 85,1% – w II edycji oraz 65,9% – III edycji.

Z przeprowadzonych ankiet wynika, że w III edycji badań ponad 48% wszystkich przebadanych jednostek odnotowało przyrost wyniku finansowego, który był spowodowany przede wszystkim wzrostem przychodów (tabela 6).

Tabela 6. Ocena zmian sytuacji finansowej przedsiębiorstw z sektora MSP województwa lubelskiego

Lp.	Wyszczególnienie	Zyski	Przychody	Koszty
1.	Spadek	20,3%	21,0%	8,4%
2.	Stały poziom	31,5%	33,6%	45,5%
3.	Wzrost	48,3%	45,5%	46,2%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w MMP województwa lubelskiego w latach 2010 – 2018.

Do głównych przyczyn destabilizacji funkcjonowania przedsiębiorstwa można zaliczyć nieumiejętne zarządzanie organizacją. Należy zwrócić uwagę na zarządzanie działaniami wewnątrz jednostki np. w aspekcie kultury, misji i celów, ale z uwzględnieniem zmian zewnętrznych jakim są np. preferencje klientów czy rozwój konkurencji. Jak wynika z przeprowadzonych badań, ponad 42% firm odnotowało przyrost liczby klientów, przy 30% przyroście zatrudnienia oraz ponad 38% przyroście nakładów inwestycyjnych (tabela 7).

Tabela 7. Ocena zmian sytuacji rynkowej przedsiębiorstw z sektora MSP województwa lubelskiego

Lp.	Wyszczególnienie	Inwestycje	Zatrudnienie	Liczba klientów
1.	Spadek	11,2%	8,4%	16,1%
2.	Stały poziom	51,0%	61,5%	34,3%
3.	Wzrost	37,8%	30,1%	49,7%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w MMP województwa lubelskiego w latach 2010 – 2018.

Analiza subiektywnych opinii badanych podmiotów z województwa lubelskiego wskazuje, że ponad 80% z nich deklaruje posiadanie planów inwestycyjnych, chociaż większość z nich są to plany mało sformalizowane, a tylko nieco ponad połowa podmiotów realizowała inwestycje w minionych okresach. Deklaracje przedsiębiorców wskazują też na niską wartość podejmowanych działań. Duża część przedsiębiorstw wprowadzająca inwestycje zarazem deklaruje ich innowacyjność. Należy jednak podkreślić, że przedsiębiorcy innowacyjność rozumieją dość szeroko, jako nowość dla lokalnego rynku lub nawet dla samego przedsiębiorstwa. Niewiele z nich wprowadza innowacje stanowiące nowe rozwiązania w skali ogólnokrajowej. Środki przeznaczane na realizację innowacyjnych działań w przedsiębiorstwach często łączą się z tzw. czynnikami miękkimi: szkoleniem personelu oraz z marketingiem nowych i zmodernizowanych wyrobów.

Tabela 8. Poziom istotności innowacji w rozwoju przedsiębiorstwa

Wyszczególnienie	I edycja	II edycja	III edycja	IV edycja
	2010-2011	2012-2013	2014-2016	2017-2018
nieistotne	5,80%	4,23%	12,50%	3,03%
mało istotne	8,70%	5,63%	10,94%	18,18%
obojętne	37,68%	22,54%	39,06%	36,36%
istotne	37,68%	40,85%	25,00%	30,30%
bardzo istotne	10,14%	26,76%	12,50%	12,12%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w MMP województwa lubelskiego w latach 2010-2018.

Na pytanie zadane respondentom (tabela 8) o istotność innowacji, uzyskano informacje, spośród trzech edycji przeprowadzonych badań, średnio ponad 34% ankietowanych wskazało, że innowacje odgrywają istotną rolę w procesie rozwoju przedsiębiorstwa. Natomiast dla około 33% innowacyjność nie stanowi tak ważnego czynnika.

Analizując funkcjonowanie mikro i małych przedsiębiorstw, respondentom zadano pytanie o poziom zaufania do instytucji publicznych, wobec innych ludzi,

oraz do telewizji i gazet. Poziom zaufania wobec instytucji publicznych wyniósł 73,4 %, a wobec innych ludzi 46,7%. Warto tutaj zwrócić uwagę na firmy rodzinne, których w każdej edycji badań była ponad 1/3 podmiotów, Podmioty te wykazywały się wyższym poziomem zaufania zarówno wobec instytucji publicznych jak i innych ludzi wyższym o 3% do 4% w porównaniu do pozostałych podmiotów.

Na podobnym poziomie do wskaźników zaufania kształtują się wskaźniki poczucia bezpieczeństwa zarówno dotyczące miejsca zamieszkania, jak i perspektyw związanych z funkcjonowaniem firmy w przyszłości. Wskazano, że od 74% do 87% podmiotów deklaruje, że uzyskało ten sam poziom lub wzrost zysku w okresie ostatnich kilku lat, a perspektywy funkcjonowania przedsiębiorstwa nie są zagrożone.. Realizują oni swoje korzyści poprzez wzrost wartości przedsiębiorstwa, a ta uzależniona jest od długoterminowych perspektyw w zakresie generowania strumieni pieniężnych. Wymagana jest więc od nich również w długim okresie potrzeba rozwoju.

Pośród wszystkich przeprowadzonych edycji badań, średnio prawie 58% podmiotów uważa, że jest skłonne do podejmowania ryzyka na umiarkowanym poziomie (tabela 9). Natomiast zbliżony odsetek respondentów – średnio około 20% nie boi się podejmować ryzyka bądź rzadko je podejmuje. W przebadanej grupie podmiotów występuje umiarkowane podejście do ryzyka, o czym świadczy współczynnik zmienności na poziomie 0,554.

Tabela 9. Stosunek przedsiębiorstwa do ryzyka

Wyszczególnienie	I edycja	II edycja	III edycja	IV edycja
Nie boi się ryzyka, często podejmuje ryzykowne wyzwania	22,7%	23,5%	18,0%	11,67%
Podejmuje ryzyko, ale umiarkowane	57,9%	58,8%	56,3%	63,33%
Rzadko podejmuje ryzyko, woli spokojną, ustabilizowaną działalność	19,4%	17,6%	25,7%	25,00%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych w MMP województwa lubelskiego w latach 2010 – 2018.

Odsetek osób zaangażowanych w działania społeczne był niższy niż deklarowana średnia krajowa i wynosił tylko 13,6%, gdzie średnia dla województwa lubelskiego wynosiła 17,1 % w 2015.

W badaniu poziomu kapitału społecznego należy podkreślić role firm rodzinnych, których wśród badanych podmiotów było ok 1/3, gdzie rozwój różnego rodzaju relacji w samym przedsiębiorstwie jak i w relacjach z otoczeniem, deklarowany jest na wyższym poziomie niż w przypadku pozostałych podmiotów, co jest przykładem występowania kapitału wiążącego.

Współpraca w sieci przedsiębiorstw w warunkach polskiej gospodarki nie osiągnęła do tej pory zadowalających rozmiarów. Jak ustalono na podstawie

przeprowadzonych badań, przedsiębiorcy nie mają świadomości o możliwościach współpracy w sieci, a przede wszystkim wynikających z niej korzyściach. Wyższy poziom ich wiedzy o zaletach płynących z zawiązywania relacji skutkowałby automatyczną redukcją bariery niedostatecznej informacji o różnych formach kooperacji i sposobach jej ustanawiania.

Wnioski

Pojęcie kapitału społecznego nie zostało dotąd precyzyjnie określone. Obejmuje swoim zasięgiem wszystkie czynniki decydujące o zdrowych relacjach społecznych, umożliwiających wzajemną pomoc i współpracę oraz troskę o wspólne dobra. W związku z tym, trwanie w sieciach współpracy wymaga nieustannego zaangażowania w pielęgnowanie relacji zawiązywanych z innymi podmiotami. Wymaga to szczególnego otwarcia się na innych uczestników, co owocuje możliwością czerpania wiedzy i korzystania z zasobów dostępnych w ramach danego regionu.

Przeprowadzone badania wykazują, że poziom kapitału społecznego wśród wybranych jednostek jest na dość niskim poziomie, chociaż należy wskazać, że deklarowane wskaźniki zarówno poziomu bezpieczeństwa i jak i zaufania wobec instytucji publicznych wśród badanych podmiotów są o 2-4 % wyższe niż na poziomie kraju (pozyskane przez Urząd Statystyczny). Szczególnie należy zwrócić uwagę na firmy rodzinne, które w swoich deklaracjach wykazują zarówno wyższy poziom zaufania, bezpieczeństwa jak i chęć uczestnictwa w różnego rodzaju inicjatywach.

Szczególnie niekorzystnie wypadają dwa analizowane wskaźniki: zaangażowanych w działania społeczne, który jest niższy wśród przedsiębiorców niż wśród społeczeństwa. Drugim wskaźnikiem jest poziom nawiązywania współpracy i budowania sieci np w postaci klastrów. Jest to zjawisko bardzo rzadkie, a chociaż firmy deklarują chęć nawiązywania różnego rodzaju współpracy, to w rzeczywistości rzadko się na nią decydują. Pomimo deklaracji dość wysokich wskaźników zaufania do instytucji publicznych, dość niski jest poziom zaufania społecznego do innych ludzi i podmiotów, co prowadzi do niskiej aktywności w ramach sieci współpracy.

Przeprowadzone badania budzą pozytywne odczucia w zakresie opinii respondentów zarówno jeśli chodzi o poczucie bezpieczeństwa, zaufania jak i pewności dotyczącej rozwoju firmy w przyszłości.

Podsumowując w badaniach literaturowych podkreśla powiązania kapitału ludzkiego, społecznego oraz aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw. Występują wzajemnie wzmacniające się oddziaływania: wyższy poziom kapitału ludzkiego sprzyja akumulacji kapitału społecznego (i odwrotnie), obie zaś formy kapitału stymulują aktywność innowacyjną i sprzyjają nawiązywaniu współpracy między podmiotami gospodarczymi.

Przedsiębiorstwa mogą poprawiać swoją innowacyjność mimo niedostatecznego wyposażenia w kapitał społeczny. Niemniej włączenie w ten proces kapitału społecznego może podnosić jego efektywność.

Choć obecnie kapitał społeczny ustępuje miejsca innym formom kapitału w stymulowaniu rozwoju i innowacyjności podmiotów gospodarczych (jak kapitał ludzki czy finansowy), to nie oznacza to, że można go pominąć w strategicznych programach rozwoju społeczno-gospodarczego. Przemawiają za tym trzy aspekty: oczekiwany wraz z rozwojem gospodarki opartej na wiedzy wzrost roli kapitału społecznego, pokoleniowy horyzont akumulacji tego kapitału oraz jego wątpliwa kondycja w Polsce. Należy już dziś zabiegać o poprawę kapitału społecznego, ale także poszukiwać lepszych rozwiązań dotyczących jego oceny aby w przyszłości jego niskie zasoby nie blokowały wzrostu innowacyjności.

Literatura

- Bal-Woźniak T., *Innowacyjność w ujęciu podmiotowym*, PWE, Warszawa. 2012
- Brol R., *Kapitał społeczny w gospodarce lokalnej*, w: Brol R. red., *Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008
- Fukuyama F. , *Zaufanie: kapitał społeczny a droga do dobrobytu*, PWN, Warszawa-Wrocław 1997.
- Grudzewski W. M., Hejduk I. K., Sankowska A., Waństuchowicz M. *Zarządzanie zaufaniem w przedsiębiorstwie. Koncepcja, narzędzia, zastosowania*, Wydawnictwo Oficyna Warszawa. 2009
- Jakość życia, kapitał społeczny, ubóstwo i wykluczenie społeczne w Polsce*, Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Społecznych i Warunków Życia, Warszawa 2013
- Kazibudzki P. *Filozofia zarządzania kapitałem społeczno-gospodarczym społeczeństwa sieci*, [w:] Klimowicz M. , Bokajło W. (red.), *Kapitał społeczny – interpretacje, impresje, operacjonalizacja*, CeDeWu Warszawa. 2010
- Sierocińska K., *Kapitał społeczny. Definiowanie. Pomiary i typy* [w:] *Studia Ekonomiczne* nr 1 (LXVIII) / 2011
- Praszkier R., Nowak A., *Przedsiębiorczość społeczna. Teoria i praktyka*, Wolters Kluwer, Warszawa. 2012

Cryptocurrency and its influence on a Global Financial Market

Summary

Recent developments confirm that cryptocurrency is not a single event. The currency has gained acceptance by a large number of: investors, regulators, merchants and consumers. More importantly the technology possesses the potential to disrupt standard financial markets. The ability for consumers to access global payment systems anywhere, anytime, with the only restriction being access to technology could be a game changer. On the business and merchant side, cryptocurrencies offer low transaction fees and lower volatility risk due to instantaneous payment and elimination of paying credit card processing fees. These benefits are expected to be diluted once increasing amounts of regulation are passed to protect the consumer. Another challenge to the currency is the volatile price. Current cryptocurrency markets struggle with illiquidity and high volatility which are indicators of a thinly traded commodity rather than a legitimate currency. Furthermore, there are “toll charges” or exchange fees which happen at the point where the cryptocurrency is traded for the US dollar or other accepted forms of money. Cryptocurrency is a medium of exchange for various accepted currencies like the US dollar. The most popular cryptocurrency, Bitcoin, first made an appearance in January 2009. Since then 14 million Bitcoins have entered circulation into the digital market. Similar to the US dollar, cryptocurrency does not have intrinsic value. However, cryptocurrency has no physical substance, it is not legal tender, nor is it backed by any government. Finally, supply of the currency is decentralized and it is not governed or managed by a central bank. The crypto part of the word stems from its use in public-key cryptography making communication secure between parties.

These new systems still rely on traditional financial institutions to at some point process the transaction. Where cryptocurrency radically changes this trend is that it dramatically limits the role of standard financial institutions of clearing and settling payments. As cryptocurrency gains traction, in theory, it is possible that the traditional bank intermediary will no longer be needed. Cryptocurrency is not expected to fully replace banks but could change how they operate.

The purpose of the article is to answer for the question: What Cryptocurrencies will change in a Global Financial Market ?

1 Dr hab., Politechnika Częstochowska.

2 Dr, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Cryptocurrency is still in its early stages. Large growth may occur in international markets first rather than in the United States due to the fact the US maintains a strong and stable currency already. Cryptocurrency is at this point in time a niche product but that in the future it may become something more. In the near term there are many challenges for cryptocurrency; including its dark side, consumer skepticism, and the relative dearth of reliable exchanges. An important take away from cryptocurrency is its blockchain public ledger technology. This technology introduces a way to verify transactions without the need of a third party to do so. Any system that relies on third party verification is subject to this disruption if companies realize the importance and ramifications of such a system.

Key words: cryptocurrency, global financial market, financial institutions, bitcoin, blockchain, transactions

1. Distributed Ledger Technology (DLT): a revolution or a diversion?

1.1. Interest in blockchain affects all sectors of activity: from the financial industry to the public sector, going through education

The craze for blockchain has spread to all sectors of the economy. Through the world, public and private organizations have shown growing interest and expressed their enthusiasm for this new technology. We see a proliferation of initiatives and, since the end of 2015, many reports have been published by financial institutions and public bodies at an accelerated pace. All in taking a didactic approach to explain the blockchain to the reader, most publications highlight the „disruptive” aspects of the phenomenon, and underline its disruptive character. We will not make here an exhaustive list of the initiatives but have chosen to mention some of the most significant projects in development course to give the reader an idea of the nature, the diversity and the importance of the blockchain phenomenon. But before addressing these examples, it is important to note that awareness increased public and concomitant development of innovations like the colored corners, side-chains and smart contracts, have enriched the concept of blockchain of origin, thus nourishing the construction of a specific innovation pole (Schumpeter, 1935).

Digital Ledger Technologies (DLT). The emergence of the DLT innovation pole allowed to strengthen the perception of the application potential of the blockchain, encouraging productive initiatives, whether in the form of investment or work. Although inspired by existing technologies, DLT goes far beyond shared ledgers and distributed databases that existed until then. In fact, DLT combines the advantages of a distributed base and the reliability of the registry system. In addition, there is an abundance of reflections and debates about the blockchain: What is the desirable degree of distribution? Does a blockchain have to be public or private,

or a hybrid combination? To date, these questions further divide the innovation community developing around the DLT.

This debate contributes to the richness and diversity of the innovation cluster itself. But he must understand that what appears at first sight as choices simple technologies are in fact much more than that: these choices are inseparable consensus mechanisms that form the very foundation of the organization and the governance of the blockchain; in this sense, they are decisive for the present and future development of DLT. Finally, governments and public regulatory authorities will inevitably to rethink the systems of control and regulation of activities economic and social structures in place, whether in the field of intellectual property, the granting of activity licenses or taxation. With regard to intellectual property (IP) related to DLT, while the community of developers of Bitcoin Core made the original protocol and the Blockchain a code open source code at all, some actors seem to want to deposit patent applications related to certain applications of DLT. Bank of America, for example, has already filed 15 patent applications with the US Patent Trademark Office³ and would consider extending its IP strategy to many more areas. Such a strategy, which aims to restrict intellectual property rights related to DLT by making them exclusive, is clearly at odds with the open source philosophy that has so far favored the development of this technology, and shows how important some financial institutions are to take advantage of the first-mover advantage in the space of this technology still in full development. Here are some of the main current initiatives in the field of blockchain; they clearly demonstrate that the scope of the latter exceeds largely the world of wallets and exchange platforms. Several governments have already expressed interest in DLT. So, in his report „Digital Ledger Technology: Beyond Blockchain” (January 2016), the Office for Science of the United Kingdom declares to see in the DLT „the potential to constitute one of the these explosions of creativity can catalyze an exceptional level of innovation. „ The Office for Science also stresses the need for the government to United Kingdom to act quickly and vigorously to develop and coordinate resources dedicated specifically to the study and development of DLT so to prevent the United Kingdom from „failing” in the face of international competition. In this context, the UK Government is actively key to digital development, such as the new Alan Turing Institute, the Digital Catapult Center, the Open Data Institute and the Whitechapel Think Tank, to work together.

In Ghana, blockchain projects are being developed to use the blockchain in the domain of land cadastre. Estonia, develops a public notarial service based on this technology via the sector, collaborates with start-up Tierion on a first blockchain project. DNA.bits associates big data and DLT to store and share genetic data authenticated and the corresponding clinical records while guaranteeing a absolute of anonymity.

In the education sector, Holberton Software Engineering School, based in San Francisco, and the School of Engineers Léonard-de-Vinci (ESILV) in France have

announced their intention to register and authenticate their academic certificates on blockchain Bitcoin, while the University of Nicosia in Cyprus has launched a Master's of Science in Digital Currency as part of Cypriot policy aimed at making of this island state a hub for „trading, processing and activities banking in Bitcoin".⁷ The Blockchain also serves as a basis for initiatives in the humanitarian sector.

The Blockchain Emergency ID (BE-ID) Project, supported by BitNation Refugee Emergency Response (BRER), is an initiative aimed at providing refugees, Syrians and others with digital identity documents in accordance with United Nations standards travel documents for stateless persons. BitNation also provides other refugee services, including a BitNation Visa Card that allows for payment in bitcoins (BitNation Bitcoin Visa Card).

In the field of e-commerce, OpenBazaar, an ecommerce platform just opened, 8 aims to become a competitor totally decentralized from eBay. To date, OpenBazaar operates exclusively in bitcoins. Overstock.com, a US e-commerce giant, is working collaboration with the start-up CounterParty at the launch of Medici, a platform Crypto-currencies exchange developed on the blockchain. Visa would be in the process of test the DLT for its payment services, while a Korean bank, KB Kookmin Bank has indicated that it is developing a DLT solution via the Blockchain for its remittance transactions, currently carried out via SWIFT11. In the field of logistics and trade finance sales, Skuchain offers DLT-based solutions for commerce B2B and its financing.

Finally, the DLT has attracted huge interest from the financial sector where we find countless projects. A sectoral initiative such as the R3 banking group CEV13, launched in September 2015, develops prototypes based on Ethereum14 and hired recognized developers like Richard Brown, former director of IBM, and Mike Hearn, quoted above. R3 CEV is also one of the 30 founding members of the Hyperledger Project, the initiative, Digital Asset Holdings offered the Linux Foundation the brand Hyperledger, acquired one year earlier at the same time as the eponymous start-up. Deloitte Canada and Deloitte Luxembourg are working together on Rubix, a project that could in the long term allow their customers to develop their own DLT applications based on smart contracts.

Nasdaq Currently Offers DLT Shareholder Voting Device for Residents Estonia and is also developing a DLT project for the registration and transfer of unlisted securities, in addition to ExactEquity, their cloud solution asset management. Intel would be testing blockchain technology by developing a video game. Players have shares in football teams american and can exchange them on a blockchain platform. This project is not marketed and serves as a prototype for the Hyperledger program.

Post-Market Infrastructure Actors Created the Post Trade Working Group Distributed Ledger Working Group, whose current members are: CME Group, Euroclear, LCH.Clearent, the London Stock Exchange, Societe Generale and UBS.

AT individual securities, Euroclear and Depository Trust & Clearing Corporation (DTCC) have each published their own report, a few days apart. DTCC „calls for a transversal collaboration that leverages DLT to modernize, streamline and simplify the organization of the financial sector infrastructure and overcome the current limitations Euroclear (February 2016), for its part, declares that „The industry needs to define a collective position on the potential of this technology „and to” work with innovators to develop standards while preserving the current assets of the ecosystem, and navigating the worlds complex of regulation and control.

For these actors, the main benefits of DLT are transparency, security, traceability and a favorable cost-effectiveness ratio. And as these four features are also the qualities required for a strong financial industry and effective, it is not surprising that they constitute a strong incentive to invest in DLT. But before analyzing the impact of DLT on the infrastructure of financial markets and to assess the potential cost of technological transformation, let’s start with look at existing solutions available to the sector.

1.2. Shared Databases and Consensus Protocols distributed: a truly new phenomenon for the financial sector ?

Information technology has played a decisive role in the development of modern financial services. As Shiller notes (2003), these are the computer innovations that allowed the proliferation of the majority, if not the all, contemporary financial services. New technologies have metamorphosed the information infrastructure and changed the game for providers of financial services and capital markets, by transforming countless stacks of paper (difficult to sort, process and archive) digital. This ability to better manage large volumes of data and information has enabled the banking sector to expand its product and services, improve its procedures and track the growing number of transactions which institutions face. Today, whether in the field securitization, derivatives or at the commercial bank level, the activity of the financial sector relies heavily on information systems.

So it’s not surprising that banks are focusing on the constitution IT teams, especially in a world where cybersecurity is vital for the functioning of the banking system. So far, the sectorThe financial sector favored centralized computer architectures, which became a genre default choice. From central banks to retail agencies, this paradigm has produced a succession of client-server relationships, where at each level a server centralized (or federated server) support for multiple clients and their operations. This choice makes sense: a central bank wants to be able to follow authorized banks to which it gives its currency, while a retail bank wants to keep control over their accounts receivable and be able to track their activity. Today, the centralized model prevails in all contexts where we need a reliable

record keeping system; and for which security and control are vital. To take an example outside the banking sector, we note a significant increase in biometric data around the world as States replace traditional passports with new ones citizen identification technologies. Here too, the data is stored in huge centralized databases, although the issues of security of these highly sensitive data are vital; indeed, any identity theft could be catastrophic.

So, if digital data registers have existed for several decades, what explains the sudden craze for the technology bases of distributed data (DLT)?

Supporters of Blockchain and DLT before three potential weaknesses of centralized bases controlled by a third of confidence: the trusted third party may be less trustworthy than one expected or even bribed or other forms of corruption; the centralized registry controller could censor or dismiss certain actors from the market for subjective and / or discriminatory reasons; databases centralized services are not immune to central intermediary, be it a bank or a digital platform centralized! As an example, consider the well-known case of the taxi and VTC: if Uber offers its customers an uber-friendly digital platform that greatly facilitates the meeting of supply and demand via an application smartphone, all the transactional data end up on a database centralized, controlled by Uber. With Blockchain and DLT, there is no more platform centralized.

DLT attracts different actors with the promise of „Uberiser Uber”, that is to say the perspective of being able to abandon the centralized architecture in favor of a truly decentralized architecture where the system as a whole plays the role trusted third parties in place of a dominant central actor. But as the DLT is conceptually complex and still in its infancy, economic actors and financial markets are still struggling to distinguish between myths and realities, and to see clearly in its potential applications.

But here: if so far, the very idea that banks can share information via distributed consensus protocols, was considered to be Aberrant by most financial sector interlocutors, the growing interest for DLT has changed the game. Industry now takes a more open look at sharing of data via distributed platforms and the prospect of a Paradigm shift is manifesting in initiatives like R3 CEV and others cited above.

2. Main characteristics DLT

2.1. History of Bitcoin / Blockchain

Bitcoin is the first cryptocurrency actually released without authority central or intermediate. Although other crypto-currencies have been circulating decades, like the eCash and Digicash initiatives of David Chaum (1981, 1983), none before

the Bitcoin had yet figured out how to create a system of secure payment and a virtual currency without recourse to a trusted third party. All pre-Bitcoin systems without exception needed a trusted third party to verify that the digital currency in circulation had not already been spent, a problem that does not exist for a physical currency. In the white paper of 2008 where he presents Bitcoin, Satoshi Nakamoto (a pseudonym), proposes the first functional solution to the problem of „double expenditure” never published. He refers to several computer and cryptographic developments of late of the 20th century:

Cryptographic hash functions, or cryptographic hash functions, which were made possible by the groundbreaking work of Diffie and Hellman entitled *New directions in cryptography* (1976) presenting the concept of key cryptography public; Rabin’s research on digital signatures, *Digitalized signatures* (1978); Yuval’s response to Rabin „How to swindle Rabin” (1979); and Merkle’s report *Secrecy, Authentication and Public Key Systems* (1979). The cipher block chaining mechanism (CBC), detailed in FIPS PUB 46 (US Federal Information Processing Standards Data Encryption Standard) and approved as a federal (U.S.) standard in 1976, which jointly developed by IBM and the National Security Agency (NSA) in the 70s in response to a call for cryptographic algorithms projects from the United States Government. FIPS and DES have been developed by the government to protect sensitive but unclassified data. They are virtually open-access (can be used without paying a fee) which approaches the philosophy underlying the Bitcoin protocol.

Proof of work, or proof-of-work, which was introduced by Cynthia Dwork and Moni Naor in a report published in 1993, *Pricing via Processing or Combatting Junk Mail*, where they propose to fight spam (spam) by increasing its cost. „The main idea is to force a user to solve a function difficult enough but not insoluble before accessing the resource, which discourages futile or malicious exploitation [of the resource]. „Adam Back pushed the concept further with its Hashcash proof-of-work system whose purpose is to limit spam and DoS attacks (denial-of-service or denied service). Adam Back announced Hashcash in May 1997 to the mailing list cypherpunks@toad.com before officially publishing it in 2002.

Merkle Tree Compression Mechanism, or Merkle Tree Compression mechanism, which was invented in 1979 by Ralph Merkle. It is used to store and verify a large volume of data efficiently and securely, and used by the Bitcoin protocol to calculate the Merkle root of all transactions contained in a data block.

Timestamping, which is a secular practice in its form physical. His digital avatar was developed in the 90s for computer security protocol requirements (Une, 2001); peer-to-peer (P2P) technology, the implementation of which is app by Shawn Fanning in June 1990

The innovation brought by Bitcoin lies fundamentally in the association it operates between various technological advances in the computer field, such as

peer-to-peer protocols and cryptographic functions. If it's true that Bitcoin and Blockchain is still a recent phenomenon, but we believe that developments in the technology of distributed registers will bring a paradigm shift paving the way for new autonomous structures to the exchange, authentication, certification, and settlement of transactional data. Bitcoin, a distributed, transferable and immutable database, paved the way for the multiplication of practical applications and complementary technological innovations regularly enriching the space of the DLT. The development of smart contracts, colored coins, sidechains, or alternative incentive mechanisms to proof-of-work, such as proof-of-stake, are examples. Some of these developments have already been deployed to traditional economic actors. So, the Ethereum platform, offering a distributed registers management protocol, a chain of blocks and cryptocurrency alternative to that of Bitcoin, has already forged partnerships with established technology players like Microsoft, for the development of his Virtual Machine.

Curiously, some innovations have existed for decades. For example, Nick Szabo has been developing smart contracts and colored coins since 1999, and published a first paper on the subject in 2001. He explains that smart contracts can make contracts virtually inviolable: if smart contracts were „embedded almost everywhere”, that is to say in the „computer hardware and in the software we use, „they” would increase the cost of non-compliance contractual until it is prohibitive for the party in default „. Szabo calls the colored coins „proplets” or „devices for controlling assets”; he thinks these mechanisms form „the basic security system necessary for the collection of evidence, respect, and negotiation of [proprietary, contractual, and public liability]”.

A number of Distributed Independent Organizations or DAOs (Distributed Autonomous Organizations) are currently being rolled out. The concept of CAD was presented by Vitalik Buterin, co-founder of Ethereum, in 2014, based on the utopian ideal of Friedrich von Hayek (1979) and his theory of spontaneous order (Zacklad, Sok, 2015). It also proceeds from gold resources are limited and the marginal cost of extraction increases with time: gold mining work is becoming increasingly difficult, and more and more more expensive, while ore reserves decrease.

Cryptography is used at different levels. Within the Bitcoin Protocol, Cryptographic processes are used to: generate public keys from private keys by the use of elliptic curves of encryption, from the standard secp256k1 as defined by the National Institute of Standards and Technology (NIST); calculate the bitcoin address of the public key by a double hash of this last, via the one-way function SHA256 then RIPEMD160; provide a digital signature that will be used in a script that unblocks the transaction the transfer of funds to a specific bitcoin address; calculate the footprint (hash) of a valid block by varying a nonce – key step of „mining”; in other situations where footprints have to be calculated, in particular during the Merkle root generation of a set of transactions.

Consensus and authentication mechanisms Bitcoin protocol solved old computer problem distributed which is the problem of Byzantine generals (Lamport et al., 1982). In short, this problem is to see if, and in what conditions, different generals will be able to agree on a coordinated plan (a „consensus”) knowing that there can be have traitors among them and that their communications may be potentially intercepted and corrupted. There are different paradigms of authentication of the validity of transactions, used to build consensus and ensure the immutability of the chain of blocks, among which:

- Proof-of-work (PoW), or proof of work (used for bitcoin mining);
- Proof-of-stake (PoS), or proof of participation;
- Zero-knowledge-proof, or proof with minimal disclosure.

Proof-of-work is the most common approach. It is used in the protocol Bitcoin and makes it possible to check that any minor adding a block to Blockchain has solved a cryptographic problem beforehand. The minor, to see his block validated in the chain, must prove that this work was done. The difficulty of the problem solve dynamically adjusts by Bitcoin protocol. The work consists of vary all possible nuncios to find the corresponding fingerprint (hash) to the block that the miner seeks to certify. This print will take the form of a continuation digits starting with a number of zeros (which amounts to finding a hash smaller than a given value). The more zeros there are, the more difficulty miner is great, and vice versa. Proof-of-stake (PoS) is a method that requires users wishing to validate transactions the proof that they possess a certain amount, a stake, of the cryptocurrency circulating on the network.

Finally, the zero-knowledge proof is a method based on the ability of a party (prover) to prove to another counterpart (verify it) that a statement is true, giving no other information than the fact that this statement is true. We will not elaborate on the advantages and disadvantages of these approaches. He however, it is important to understand that Bitcoin uses PoW and that Ethereum currently in PoW, said consider a transition to PoS.

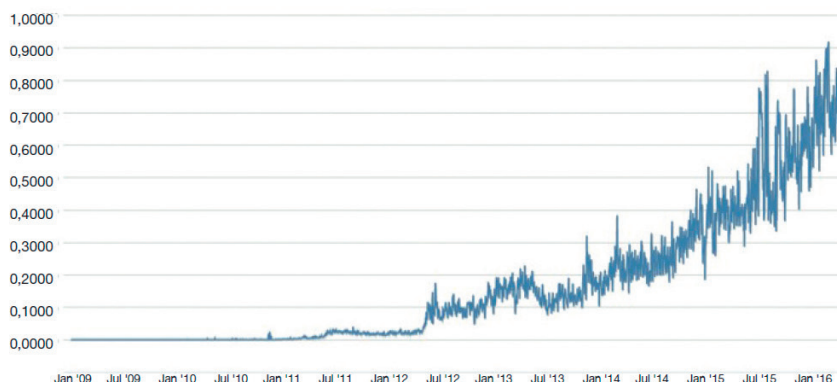
3. Technological debates

3.1. The controversy of the size of the block

The issue of block size has given rise to a very heated debate within the Bitcoin community, this issue being closely linked for many to potential throughput and growth prospects of the network. The Bitcoin protocol currently defines the size of a block at 1 MB. Until the end of 2012, the blocks did not exceed general not 200 KB, but the average size of a block has gradually started to increase from early

2013. At the time of writing this report, the average slipperly over 7 days was at 0.75 MB, with a growing number of block size exceeding 0.9 MB. This trend has not gone unnoticed by some developers, who began to fear saturation of the network.

Figure 1 : Average block size



Source: Kolomb A., Blockchain et autres registres distribués :quel avenir pour les marchés financiers ? l'Institut Louis Bachelier 2016, p. 18

There are essentially two ways to update the Bitcoin protocol: hard forks (a „fork”, in the sense of branching or evolution, abrupt) and soft forks (a gradual evolution). A hard fork is a fundamental change in the protocol such as a reconfiguration of the block format, or a new specification of eligible transactions by the network. A hard fork will not allow old ones versions of the protocol to work with the new standards, forcing all network users wanting to continue to participate in this update. An app fork, on the other hand, will allow such compatibility between the old and the new: network nodes still running on the previous version will continue to validate new transactions (network nodes working with the new protocol will reject the old format). A soft fork will therefore gradually in place with an update of the different nodes of the network and the network operation will not be disrupted since old and new versions can coexist until all nodes finally switch to the new one format.

A hard fork, not allowing this progressive dissemination of the new within the old, will require a simultaneous upgrade of all actors in the network once the new format decided.

In June 2015, Gavin Andresen, one of the Bitcoin developers, published a new proposal for improvement of the protocol (a Bitcoin Improvement Proposal or BIP 101) in favor of replacing the maximum block size to 1 MB by a maximum size which would grow over time with a predetermined growth rate (the size maximum increase to 8 MB by January 2016, and would have doubled every 2 years by con-

tinued until 2036 to reach about 8.1 GB). Him, and other active developers of the community suggested that minors could choose to install the new version of the protocol until it is disseminated over 75% of the network (threshold at from which we would give two additional weeks to the last 25% of the network to upgrade or exit the network – a hard fork at this stage). This proposal for change was not followed by the majority of the community, bringing a well-known figure of Bitcoin circles that was favorable to him, Mike Hearn, to declare publicly that the „Bitcoin” experience was a failure. It is mainly the arguments put forward by each party in this debate that are interesting, as well as what this controversy reveals about the governance of the network Bitcoin.

On the one hand, proponents of increasing the size of the blocks argue that without such an action, the network is likely to saturate rapidly, and more needs to be the transactional capacity of the network if we hope to be able to allow it one day to compete with credit card networks.

On the other hand, the supporters of the status quo invoke the need to preserve stability of the network, and the need to avoid any changes that might increase the concentration of the mining. Many believe that an increase in the size of block, with the increase in memory and computing resources that it would induce for the nodes of the network, would result in more concentration of the mining to a moment when some are already worried about collusion due to development growing mining pools. Others will argue that the Bitcoin network should not be used for trivial micro-payments, and that the heart of the data of the Blockchain should focus on the authentication and certification of acts and documents. Finally, others will remind you that it is better to keep this constraint block size as an obstacle to stimulate the creativity of developers rather than removing this constraint.

This technical controversy is complex but we think for our part that is still essential at this stage to maintain a certain unity in the community Bitcoin, itself essential to preserve the credibility of the network. He is also important to maintain a minimum level of decentralization which is a concept essential of this network that claims precisely to be controlled by no one and to happen trusted third parties.

4. Can we trust technology distributed registers ?

Security is a central aspect to deal with in the DLT study. And this, especially for its applications in the financial field. We will distinguish here the where the registers are distributed within public block chains from the one where they are distributed within a private channel.

4.1. Is the Bitcoin network and the blockchain safe?

In terms of security, two key issues raise the issue: the use of Blockchain of Bitcoin for fraudulent or even criminal activities – a question of enforcement authority for regulatory authorities in the field of and the level of security it offers to its legitimate users.

Bitcoin has suffered a bad reputation due to several fraud cases who have been associated with him. Some have even announced its end, because of this marking negative. However, the network of electronic transactions has survived these attacks and got out not only intact, but strengthened, since it's not the protocol in itself that was lacking, but rather its use.

The history of the first digital currencies, which did not yet use DLT, probably also contributed to this negative image, associated „with fraud, money laundering and in connection with criminal groups „(Frunza, 2015), as evidenced by the suspension of systems like E-Gold in 2008 or Liberty Reserve in 2013. Subsequently, online exchange platforms using Bitcoin and the Blockchain, like Silk Road or Sheep Momentum, hit the headlines for the criminal activities they facilitated, such as the sale of drugs and weapons.

Silk Road was seized by the FBI in October 2013. Sheep Momentum, having taken the scale following the closure of Silk Road, was closed shortly thereafter in December 2013.

These scandals have largely contributed to the negative perception that public opinion of Bitcoin was formed. Nicknamed by some Bitcon (a word game between Bit, the unit binary, and con, swindle in English), the Bitcoin quickly took the shape of the device ideal for money laundering and facilitation of criminal activities.

The dramatic collapse of Mt Gox in early 2014 ends up fueling the more than ever negative media coverage of Bitcoin. Mt Gox was a Bitcoin exchange platform that has covered up to 80% of global trading of this digital currency. The platform had to go out of business following the discovery of the estimated disappearance of 744,000 bitcoins, \$ 350 million, or about 6% of the total volume of bitcoins then in circulation. Mt Gox was not an isolated case. Many exchange platforms have seen their forced closure (Moore and Cristin, 2013). However, she was by far the most important and most visible. There were several other scams related to the use of bitcoins. However, it seems that they were no longer the result of manipulations of crooks that related to technological weaknesses of the network. By example, in the United States, a survey at the federal level ended in 2014 a system of Ponzi. Its organizer managed to gather nearly 765,000 bitcoins in one year and was finally arrested for financial fraud. Major risk for any decentralized digital currency, money laundering using the Bitcoin network can be achieved in two ways: directly, through the implementation of a major mining operation, an investment funded by illicitly earned money that will generate bitcoins across the collection of new bitcoins created on the one hand and transaction fees on the other hand; indirectly by exchanging this dirty money for bitcoins to a non-complicit identifiable. It is

indeed easy to create bitcoin addresses that do not have a direct link with his identity from a computer or even a smartphone. Today, in countries where regulation is effective, most exchange platforms will ask for a piece of identification from customers wishing to purchase currency digital against the national currency. However, most of the time, Know Your Customer (KYC) procedures, aimed at identifying its customers, remain pretty basic. There are still ways to exchange bitcoins for national currency species without identity verification.

What about the level of security offered to legitimate users? It all depends on the use private and public keys, and the proper custody of the private key, which must remain absolutely confidential. User behavior is crucial to maintain this confidentiality and the level of security of the assets held. Various solutions for secure storage of private keys have been developed these last years. In France, we can mention Ledger, for example, which offers private key storage solutions via a smart card connected in USB or NFC (without contact) to his computer or smartphone. Since the probability that a connected electronic device is hacked one day or the other is far from zero, it is important to ensure that his private keys are kept in a separate place LABEX LOUIS BACHELIER the electronic wallet, and not to lose them! This principle of segregation of Very sensitive data from any device connected to the internet is called cold storage.

A cautious user will therefore follow several good practices to ensure a level high security: for example, the allocation of small amounts to several addresses bitcoin, rather than using a single address for a large amount. Otherwise, as the Mt Gox case has shown, it is more than advisable to do due diligence and to carry out all the necessary verifications before resorting to a bitcoin exchange platform. The banking system has put procedures in place does not allow its employees to access customer data. He is not yet sure that all bitcoin exchange platforms follow the same practices.

Another important aspect affecting the level of security of an open network, founded decentralized trust, is linked to the question of the level of distribution of the control of the latter. The network must not fall under the yoke of a group ill-intentioned and guard against collusion of miners forming a coalition majority. We previously mentioned the potential threat of attack 51%. It is interesting to note that it happened that a pool of minors cumulative level of computational strength of 51%. However, rumor has it that the pool is disaggregated naturally to descend to a lower level, following a logic self-management guided by the desire not to weaken the network. Indeed, the threat attack rate of 51% is seriously considered as a potential weakness of the network and is closely monitored by its participants and regulators⁵¹. this being said, it is not easy to follow the evolution of the distribution of the computing power of the network accurately today and therefore to anticipate such an attack. Some countries, such as China, have put in place firewalls blurring the data flow to the outside, and thus making this analysis truncated. It is

also important to understand that an attack of 51% would not attackers to rewrite the history of the transactions: they could control the validation of new blocks of transactions and thus allow double spending bitcoins, but they would not have enough computing power to rewrite transactions within the 10 minutes required to add a new block in the blockchain.

Conclusion

It's obvious from the frequency and multiplicity of announcements that there are today a race for the study and exploitation of DLT. We think that while this technology has multiple potential attractions for financial markets in Generally, the implementation will require a mixture of caution and daring. It would appear indeed, it is very premature to abandon the current market infrastructures for alternatives that have not yet been proven; but it also seems very likely that anyone who would be unaware today of the DLT could be late dangerous compared to a competition marching with a decided step. On the one hand caution is necessary because the current craze for Blockchain / DLT is fueled by general ideas about what it is, how technology works and what she could do; however, for most applications mentioned, few detailed proposals for implementation have been provided without even talk about proofs of concept or prototypes that would work. Of all the distributed registers, the Blockchain is probably the one that has been most tested and used. Ethereum looks very promising but is still in its infancy. Some private blockchain or consortium initiatives, such as SETL, are in the test phase but few are already operational, with the exception of Ripple. For summarize, we are still at the beginning of a wave of innovations and it seems reasonable to wait a few more months, even years, before pronouncing on the success of this or that initiative. On the other hand, audacity seems essential because things are progressing very quickly and the leaders of tomorrow will probably be the ones who will be the most aggressive today in the study of technology, and in their R & D policies and investment. As we pointed out at the beginning of this study, it is clear that financial institutions like governments are on the lookout and follow developments of the various DLT initiatives in order to defend their commercial or sovereign interests. By focusing on the infrastructure of the European markets, we find that it is still mainly based on systems that are sometimes quite old, with a implementation that still depends on national jurisdictions, and that many fiscal or legal specificities remain and complicate cross-border flows. However, if we look at the last two decades, post-market costs have have been greatly diminished and the integration of financial markets has become a reality promoted by cross-border platforms like T2 (and soon T2S). So, in Europe in particular, DLT is emerging in the wake of

an effort recent cross-border integration of capital markets, an effort that has in particular resulted in the implementation of T2 (and soon T2S). To evolve financial infrastructure because of DLT will only make sense if this Technology is able to prove its triple interest, both as a tool improvement of the functioning of the markets, as a vehicle for strengthening systemic risk management, and as a driver of simplification of the financial regulation today become very complex. And it will be necessary benefits of technology are perceived by both financial institutions and regulators. A regulation intended to improve innovation, efficiency and market security in a context should be all the more effective if it is deployed in stages and mobilize all stakeholders: market players, regulators, governments and supra-national bodies. Because of its position strategy of unavoidable interlocutor, and by the interest already evoked of being able to interfacing dedicated cryptocurrencies with central bank money we believe that the ECB has a key role to play, along with ESMA, in the eventual adoption of the technology.

Sources

- Adams, G. , *The List: The World's Worst Currencies*. Retrieved April 13, 2014, Associated Press, Fitch downgrades Cyprus credit rating to junk. Retrieved April 15, 2014, from USA Today
- Beigel, O. , *Bitcoin Trends Throughtout the World*. Retrieved March 30, 2014, Central Intelligence Agency, *The World Factbook*. Retrieved March 31, 2014,
- Chaum, D. , *Blind Signatures for Untraceable Payments*. *Advances in Cryptology Proceedings of Crypto, 1999*
- Cyprus Unemployment rate, Retrieved April 15, 2014, from Index Mundi 2013
- CyprusMail, *Authorities warn over use of bitcoin*. Retrieved April 15, 2014, Department for International Development, *Helping developing countries' economies to grow*. Retrieved April 14, 2014
- Dolan, E. , *Brazil's Volatile Real: Why Currency Fluctuations are Painful*. *Global Bitcoin Nodes Distribution*, Retrieved March 30, 2014
- Graham, R, *If anything, Bitcoin is inflationary*. Retrieved April 12, 2014,
- Hanke, S. H., & Krus, N. , *World Hyperinflations*. Washington, D.C.: Cato Institute 2012.
- Hanke, S. H., & Kwok, A. K. *On the Measurement of Zimbabwe's Hyperinflation*. *Cato Journal* 2009, p. 353-364.
- Harvey, J. T., *What Actually Causes Inflation (and who gains from it)*. Retrieved April 11, 2014,
- Hochstein, M. , *Lawsy Processes Bitcoin (The Idea, That Is) After Hearings*. Retrieved April 15, 2014

- Höftin stöðva viðskipti með Bitcoin [Controls suspend trading in Bitcoin]. (2013, December 19). Retrieved March 30, 2014
- Hoyle, W. ,Technologies to Watch: Bitcoin and the future of money in developing countries. Retrieved April 13, 2014,
- Hruska, J. , Mt. Gox tries to pin its own incompetence on Bitcoin bug. Retrieved April 15, 2014,
- McMillan, R. , Ring of Bitcoins: Why Your Digital Wallet Belongs On YourFinger. Retrieved April 13, 2014,
- Montier, J. , Hyperinflations, Hysteria, and False Memories. GMO LLC.
- Nakamoto, S., Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Retrieved March 31, 2014,
- Pearson, S., Brazil declares new ‚currency war’. Retrieved April 13, 2014,
- Schmitt, E. D. ,Chapter 7: Inflation. Retrieved April 11, 2014, Oswego State University of New York 2014
- Southurst, J. ,ZipZap CEO: Argentina’s Volatility Makes Bitcoin Look Stable. Retrieved April 15, 2014,
- The Economist, Cryptocurrencies: The Great Hiccup. Retrieved April 15, 2014,
- Wearden, G., Cyprus parliament overwhelmingly rejects bailout savings tax. Retrieved April 15, 2014,
- Worstall, T. , There’s Something Very Strange About The Cyprus Bank Haircut. Very Strange Indeed. Retrieved April 15, 2014

Krystyna Barczyk¹

Wybrane aspekty wpływu implementacji MSSF 9 na sprawozdania finansowe

Studium przypadku

Streszczenie

Celem artykułu jest prezentacja najistotniejszych zmian oraz ich wpływu na sprawozdania finansowe wynikających z wprowadzenia nowych wymogów w zakresie klasyfikacji i wyceny instrumentów finansowych określonych w MSSF 9: Instrumenty finansowe, który obowiązuje od 1.01. 2018 r. i zastąpił dotychczasowe uregulowania prawne w tym zakresie ujęte w MSR 39: Instrumenty finansowe, ujmowanie i wycena. Zmiany jakie niesie ze sobą implementacja standardu wymagała przeprowadzenia przez jednostki wiele analiz, ocen i wprowadzenie wielu istotnych zmian z punktu widzenia interesariuszy sprawozdań finansowych. W opracowaniu podjęto próbę oceny zmian w zakresie klasyfikacji i wyceny instrumentów finansowych na informacje sprawozdawcze w oparciu o obowiązujące uregulowania prawne jak i informacje ujęte w sprawozdaniu finansowym wybranej instytucji finansowej.

Słowa kluczowe: instrumenty finansowe, standardy, wycena.

Wprowadzenie

Prace nad wprowadzeniem nowych rozwiązań prawnych w zakresie instrumentów finansowych trwały dziewięć lat. Wstępny projekt MSSF 9 został opublikowany w 2009 roku i obejmował nowe wymogi w zakresie klasyfikacji i wyceny aktywów finansowych. W roku 2010 dodano wymogi dotyczące zobowiązań finansowych oraz usuwania pozycji z bilansu. Zmiany opracowane w 2013 roku dotyczyły ogólnego modelu rachunkowości zabezpieczeń (Biuletyn MSSF, Wydanie 05/2014, s. 3). Ostateczny kształt standardu został opublikowany w 2014 roku,

¹ Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu Wydział Zamiejscowy w Chorzowie.

a data jego zastosowania została określona jako 1.01.2018 r. Oczekiwany standard wprowadził „rewolucyjne” zmiany w zakresie istotnych dla sprawozdania zagadnień, a w szczególności w zakresie: klasyfikacji instrumentów finansowych, zasad wyceny oraz oceny utraty ich wartości. Dla podmiotów wykazujących znaczące aktywa finansowe wprowadzenie nowych rozwiązań koncepcyjnych ujętych w MSSF 9, wpłynęło zapewne w sposób istotny na wartość wyniku finansowego oraz kapitałów jednostki. W wielu przypadkach jednostki gospodarcze są w dalszym ciągu w trakcie wdrożeń nowych regulacji prawnych. Najbardziej zaawansowane w tym zakresie są prace w sektorze finansowym oraz w jednostkach, które obowiązkowo publikują śródroczne sprawozdanie finansowe. Wpływ nowego standardu na informacje sprawozdawcze będzie można skutecznie ocenić na początek przyszłego roku dokonując analizy danych prezentowanych przez jednostki w opublikowanych sprawozdaniach za okres roczny rozpoczynający się 1.01.2018 roku.

Celem niniejszego artykułu jest odniesienie się do problematyki implementacji MSSF 9. Podstawową metodą badawczą jest analiza obowiązujących w tym zakresie regulacji prawnych oraz informacji prezentowanych w sprawozdaniu finansowych wybranej jednostki sektora bankowego.

1. Nowe zasady klasyfikacji instrumentów finansowych wg MSSF 9

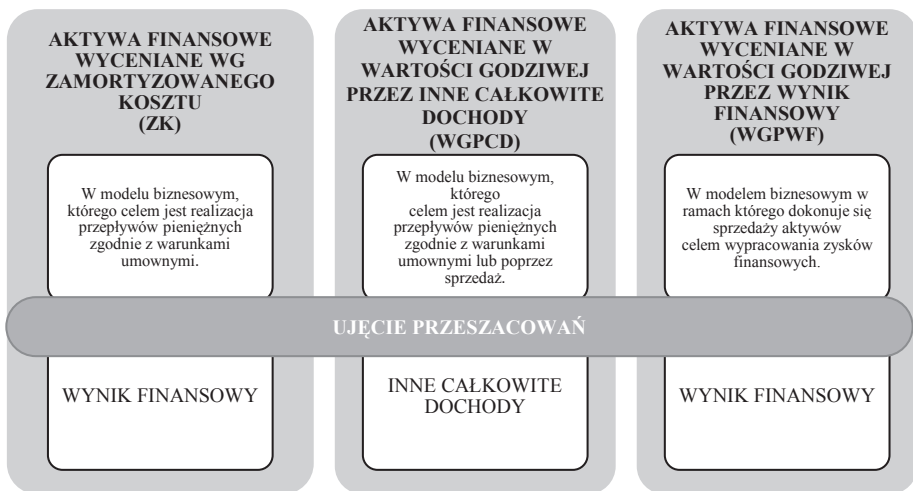
Dotychczasowe zasady klasyfikacji instrumentów finansowych uzależnione były od celu przeprowadzenia inwestycji i przeznaczenia nabytego instrumentu finansowego. Aktualna klasyfikacja jest uzależniona od dwóch czynników:

1. Modelu biznesowego w zakresie zarządzania aktywami finansowymi;
2. Charakterystyki umownych przepływów pieniężnych z danego składnika.

Podobnie jak we wcześniejszych rozwiązaniach przyporządkowanie instrumentu finansowego do danej kategorii będzie miało wpływ na zasady wyceny jak i ujęcie przeszacowań. Zmiana modelu klasyfikacji wyłoniła trzy podstawowe kategorie aktywów finansowych (MSSF 9, par 5.2.1):

1. aktywa wyceniane wg zamortyzowanego kosztu,
2. aktywa finansowe wyceniane wg wartości godziwej przez inne całkowite dochody,
3. aktywa finansowe wyceniane wg wartości godziwej przez wynik finansowy.

Poniższy rysunek przedstawia nowe zasady klasyfikacji określone w MSSF 9.



Rys 1. Nowe zasady klasyfikacji aktywów finansowych wg MSSF 9

Źródło: MSSF 9 par.4.1.2

Klasyfikacja aktywów finansowych powinna zatem być przeprowadzona biorąc po uwagę test modelu i test charakterystyki przepływów. Określenie modelu biznesowego pozwala dokonać oceny w jaki sposób będą pozyskiwane korzyści z danego instrumentu. Model biznesowy to sposób zarządzania portfelem aktywów finansowych. Jego ocena jest uzależniana od intencji co do sposobu realizacji przepływów pieniężnych zgodnie z warunkami umowy, czy poprzez sprzedaż tych aktywów, czy z obu źródeł równocześnie. W przypadku sprzedaży aktywów istotny będzie motyw, dla którego jednostka dokonała sprzedaży. Jednostka może dokonać sprzedaży aktywów finansowych ze względu na (MSSF 9, B41.1-41.19):

- pogorszenie się jakości kredytowej posiadanych aktywów ze względu na zarządzanie ryzykiem kredytowym,
- sprzedaż aktywów na potrzeby zarządzania płynnością finansową i ryzykiem finansowym,
- sprzedaż podejmowaną w celu wypracowania zysków finansowych.

Ocena charakterystyki umownych przepływów pieniężnych ma na celu weryfikację, czy warunki umowy powodują powstanie w określonych terminach przepływów pieniężnych, które są jedynie spłatą kwoty głównej i odsetek od kwoty głównej pozostałej do spłaty. Kwota główna to wartość godziwa składnika aktywów finansowych w momencie początkowego ujęcia, odsetki stanowią zapłatę za wartość pieniądza w czasie, wynagrodzenie za ponoszone ryzyko i inne rodzaje ryzyka, koszty administracyjne i marże zysku.

Dokonyując klasyfikacji wg zasad określonych wg MSSF 9 wszystkie instrumenty pochodne, tak jak w dotychczasowych rozwiązaniach będą wycenione w wartości

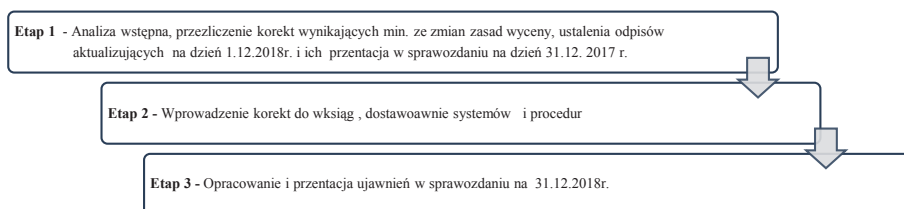
godziwej. Dłużne papiery wartościowe będą wyceniane wg zamortyzowanego kosztu jeśli zostaną spełnione dwa warunki:

- nie będą przeznaczone do sprzedaży,
- zgodnie z modelem biznesowym będą utrzymywane, by uzyskać przepływy pieniężne zgodnie z warunkami umowy.

Zgodnie z nowym modelem kategoria aktywów finansowych wycenianych w wartości godziwej przez wynik finansowy jest kategorią instrumentów pozostałych dla tych aktywów finansowych, które nie spełniają kryteriów ich zaliczenia do wycenianych w wartości godziwej przez inne całkowite dochody lub wycenianych według zamortyzowanego kosztu. Instrumenty kapitałowe muszą być wyceniane wg wartości godziwej, jednakże standard pozostawia możliwość odnoszenia zmian do pozostałych całkowitych dochodów bez możliwości reklasyfikacji do wyniku. Ograniczono również znacznie dotychczasową możliwość wyceny według kosztu do sytuacji w których niedostępne są wystarczające informacje do ustalenia wartości godziwej lub gdy przedział możliwych cen jest zbyt szeroki (MSSF 9, B5.2.3).

2. Proces implementacji nowego standardu

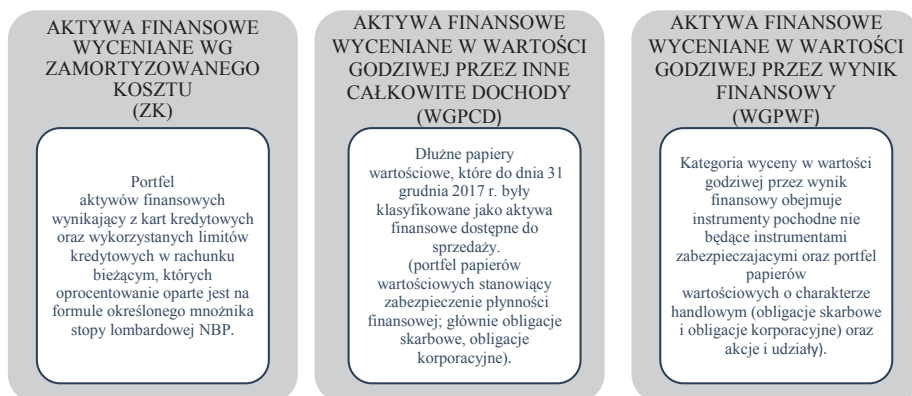
Na ostatni dzień poprzedzający wprowadzenie MSSF 9 jednostki sporządzające sprawozdania zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Rachunkowości powinny dokonać analizy posiadanych instrumentów finansowych biorąc po uwagę istotne zmiany jakie spowoduje wprowadzenie nowego standardu na wartości prezentowane w sprawozdaniu finansowym. Wdrożenie MSSF 9 wiąże się z przeglądem posiadanych aktywów finansowych, przypisaniem ich do modeli biznesowych określonych w MSSF 9, charakterystyką umownych przepływów pieniężnych oraz analizą ewentualnych klauzul sprzedaży mogących mieć wpływ na przepływy pieniężne wynikające z posiadanych inwestycji. Wdrożenie nowych regulacji powinno obejmować wykaz działań jednostki i przygotowanie projektu związanego z procesem implementacji (rys. 2).



Rys. 2. Etapy procesu implementacji MSSF9

Źródło: opracowanie własne

Pierwszym etapem jest ocena i analiza wstępna związana z przekwalifikowaniem posiadanych aktywów. Jakość ujawnień oraz ich szczegółowość różni się znacząco w jednostkach finansowych i niefinansowych. Wszystkie instytucje finansowe notowane na giełdzie prezentują w sprawozdaniach finansowych dużo bardziej szczegółowe ujawnienia niż giełdowe spółki niefinansowe. W celu analizy skutków implantacji MSS 9 wybrano dane sprawozdawcze Alior Banku SA, który jako instytucja finansowa w raportach sektora bankowego był oceniany negatywnie ze względu m. in na słabą pozycję kapitałową (Raport sektorowy 12.06/2017). Na dzień 1 stycznia 2018 r. bank dokonał przeglądu posiadanych aktywów finansowych i zaprezentował w sprawdzaniu finansowym przyjęte zasady rachunkowości oraz wpływ zmian na dane prezentowane w sprawdzaniu finansowym. W wyniku analizy ustalono jakie aktywa finansowe zostaną zaklasyfikowane do poszczególnych kategorii aktywów finansowych wg nowych zasad klasyfikacji. Wyniki tej analizy przedstawia poniższy rysunek (rys.3).



Rys. 3. Charakterystyka kategorii aktywów finansowych wyodrębnia w Alior Banku wg wymogów określonych wg MSSF9 w wyniku analizy wstępnej posiadanych aktywów finansowych

Źródło: opracowanie na podstawie Skonsolidowanego Sprawozdania Grupy kapitałowej Alior Bank SA za rok zakończony 31 grudnia 2017r.

Charakterystyki aktywów zaklasyfikowane do określonych kategorii muszą być zgodne z przyjętym modelem biznesowym i charakterystyką przepływów pieniężnych. Alor Bank SA dokonał przeglądu posiadanych portfeli aktywów finansowych biorąc po uwagę m.in. sposób raportowania, oceny wyników, przypisanie portfeli aktywów do modeli biznesowych, analizę charakterystyki umownych przepływów pieniężnych oraz klauzul mogących mieć wpływ na przepływy pieniężne. Dodatkowo bank zidentyfikował składniki aktywów finansowych dotknięte utratą wartości ze względu na ryzyko kredytowe. Tego rodzaju aktywa finansowe zostały

nabyte w związku z połączeniem z wydzieloną częścią Banku BPH w roku 2016 oraz Bankiem Meritum w roku 2015. W zakresie klasyfikacji zobowiązań finansowych zastosowanie MSSF 9 nie miało istotnego wpływu na ich zmiany ich wartości.

Poniższa tabela prezentuje zmiany wartości aktywów finansowych wynikające z ich przeklasyfikowania zaprezentowane w sprawozdaniu finansowym kończącym rok 2017.

Tabela 1. Wpływ wdrożenia MSSF 9 na wartość aktywów finansowych Alior banku SA na dzień 1 stycznia 2018 w porównaniu do danych wg MSR 39 na dzień 31 grudnia 2017 (w tys. zł)*

Klasyfikacja zgodnie z MSR 39	Klasyfikacja zgodnie z MSSF 9	Wartość bilansowa zgodnie z MSR 39 na 31.12.2017	Nowa wartość bilansowa zgodnie z MSSF 9 na 01.01.2018
AKTYWA FINANSOWE W WARTOŚCI GODZIWEJ PRZEZ WYNIK FINANSOWY	Aktywa finansowe wyceniane w wartości godziwej przez wynik finansowy	452 551	452 551
POŻYCZKI I NALEŻNOŚCI	Aktywa finansowe wyceniane wg zamortyzowanego kosztu	53 133 660	52 228 372
AKTYWA FINANSOWE UTRZYMYWANE DO TERMINU WYMAGALNOŚCI	Aktywa finansowe wyceniane wg zamortyzowanego kosztu	1 117 894	1 116 876
AKTYWA FINANSOWE DOSTĘPNE DO SPRZEDAŻY	Aktywa finansowe wyceniane do wartości godziwej przez inne całkowite dochody	9 649 751	9 649 856
	Aktywa finansowe wyceniane wg zamortyzowanego kosztu	2 792 915	2 795 507
	Aktywa finansowe wyceniane w wartości godziwej przez wynik finansowy	38 569	38 569
		67 185 340	66 281 731

* Powyższe dane dotyczą tylko jednostki dominującej

Źródło: opracowanie na podstawie Skonsolidowanego sprawozdania Grupy kapitałowej Alor Bank SA za rok zakończony 31 grudnia 2017r.

Jak wynika z zaprezentowanych informacji łączna zmiana wartości posiadanych aktywów finansowych to zmniejszenie ich wartości o 903 609 tys. zł. Zmiana wartości jest wynikiem zarówno przeklasyfikowania, a tym samym zmiany zasad wyceny, jak również wynika z ustalenia odpisu z tyt. utraty wartości posiadanych aktywów finansowych na dzień przeklasyfikowania zgodnie z nowymi zasadami. Dotychczasowa koncepcja strat poniesionych została (ocena utraty wartości na dzień bilansowy) zastąpiona została koncepcją strat oczekiwanych. Zmiany wartości aktywów i zobowiązań finansowych na dzień 1 stycznia 2018 r. związane

zastosowaniem standardu „po raz pierwszy” są ujmowane w kapitale własnym, co jest szczególnie ważne w przypadku sektora finansowego, dla którego istotne znaczenie będą miały zmiany kapitałowe w kontekście wymogów kapitałowych określonych przez regulacje międzynarodowe (Bazylea III) jak i regulacje krajowe (określane przez Komisję Nadzoru Finansowego -KNF). Tym bardziej, że w opiniach ekspertów min. *European Banking Authority* szacowano, że w wyniku zmian zasad szacowania wartości odpisów z tytułu utraty wartości w sektorze bankowym nastąpi ich wzrost wartości odpisów o średnio 18% , co wpłynie negatywnie na wartość kapitałów własnych, a tym samym będzie miało negatywny wpływ na wymogi kapitałowe [DM PKO BP, Raport sektorowy, s 12.].

3. Analiza danych sprawozdawczych w ocenie wpływu wdrożenia MSSF9 sektor finansowy – studium przypadku

Model start oczekiwanych (ECL) zakłada obowiązek uwzględnienia przewidywań jednostki w odniesieniu do możliwości wystąpienia utraty wartości, co pozwoli na wcześniejsze rozpoznanie strat kredytowych niż to miało miejsce w modelu strat poniesionych. Tym samym w wyniku finansowym uwzględnione zostanie ryzyko poniesienia strat związanych z utratą wartości, a nie tylko skutki materializacji tego ryzyka. Zgodnie z założeniami modelu ECL na każdy dzień sprawozdawczy jednostka powinna oszacować kwotę odpisu w wysokości równej oczekiwany stratom kredytowym: – do końca oczekiwanego okresu wymagalności (tzw. *life-time*) danego składnika aktywów finansowych, jeżeli ryzyko kredytowe związane z danym instrumentem znacząco wzrosło od momentu początkowego ujęcia tego instrumentu, np. jeśli kredytobiorców nie wywiązuje się ze swoich zobowiązań w trakcie okresu sprawozdawczego (Benjamin H Cohen, 2017 s. 42) lub – w okresie najbliższych 12 miesięcy, jeżeli ryzyko kredytowe związane z danym instrumentem nie wzrosło znacząco od momentu początkowego ujęcia danego instrumentu (P.Czajor, 2015 s.63). Dla wszystkich aktywów finansowych wycenianych w zamortyzowanym koszcie oraz w wartości godziwej przez inne całkowite dochody jednostka szacuje wysokość odpisów na oczekiwane według poniższej zasady:

- ✓ Pierwszy poziom – horyzonty 12 najbliższych miesięcy -aktywa dla których nie nastąpił istotny wzrost ryzyka kredytowego od początkowego ujęcia;
- ✓ Drugi poziom- horyzont *life -time*- aktywa, dla których nastąpił wzrost ryzyka kredytowego jednak brak przesłanek utraty wartości;
- ✓ Trzeci poziom – horyzont *life -time* – aktywa, dla których występują przesłanki traty wartości.

Jednostki w procesie szacowania ryzyka kredytowego powinny brać pod uwagę szeroki zakres informacji obejmujący dane historyczne, obecne oraz przewidywane

przyszłe warunki gospodarcze. Wszystkie informacje brane po uwagę przy ocenie utraty wartości powinny być oparte na udokumentowanych faktach oraz racjonalnych osądach. Każda jednostka gospodarcza, instytucja finansowa, wdrażająca nowe zasady oceny zagrożeń utraty wartości, powinna stosować i posiadać procedury, metodologie oraz systemy kontroli w zakresie oceny ryzyka kredytowego. Stosowanie tych metodologii powinno zapewnić tworzeniem odpisów zarówno o w prawidłowej wysokości, jak również w odpowiednim momencie (Założenia nowej Rekomendacji R, 2017, s. 6). W badanej jednostce sektora bankowego zgodnie z w wymogami określonymi w MSSF 9 określono zasady przyjęte przez instytucje do oceny spodziewanych strat (Tab.2).

Tabela 2. Poziomy utraty wartości wg MSSF 9 i szacowanie spodziewanych strat

	Pierwszy poziom	Drugi poziom	Trzeci poziom
Jakość kredytowa	Aktywa, dla których nie nastąpił istotny wzrost ryzyka kredytowego od początkowego ujęcia	Aktywa, dla których nastąpił istotny wzrost ryzyka kredytowego jednak nie występują przesłanki utraty wartości	Aktywa, dla których występują przesłanki utraty wartości
Ujęcie spodziewanych strat	Horyzont 12 najbliższych miesięcy	Jednostka wycenia odpis w kwocie równej oczekiwany stratom kredytowym w całym okresie życia Horyzont life-time	
Przyjęte modele	Model EAD	Model EAD Model life-time PD	Model LGD

Źródło: opracowanie na podstawie Skonsolidowanego sprawozdania Grupy kapitałowej Alor Bank SA za rok zakończony 31 grudnia 2017r.

Proponowane modele szacowania utraty wartości będą zależne od stopnia zagrożenia danej pozycji utratą wartości oraz możliwością braku ich odzyskania. Model EAD (*Exposure at Default*) – obrazuje spodziewany rozkład zaangażowania danej pozycji kredytowej w okresie zapadalności (dla produktów bankowych z zaplanowanym harmonogramem spłat). Model *life-time* PD (*Probability of Default*) -stosowany jest od oceny strat kredytowych w sytuacji istotnego pogorszenia się ryzyka kredytowego Model LGD (*Loss Given Default*) – jest stosowany w przypadku niewywiązywania się klienta ze zobowiązań. Wykorzystywane metody będą podlegać walidacji, po uwzględnieniu praktyki ocen przyjętych rozwiązań.

Należy podkreślić, że zasady rozpoznawania utraty wartości są niezmiennie, oparte są na przesłankach o charakterze jakościowym i jak i ilościom. Kalkulując wysokość odpisu z tytułu utraty wartości należy brać pod uwagę prawdopodobieństwo wystąpienia straty. Nie oznacza to jednak konieczności rozpatrywania i analizowania wszystkich możliwych scenariuszy, jednak w każdym wypadku

naależy rozważyć przynajmniej dwa – wystąpienie straty kredytowej lub jej brak, nawet jeśli wystąpienie straty jest mało prawdopodobne.

Badana jednostka wskazała w sprawozdaniu finansowym jakie przesłanki są podstawą analizy w zakresie pogorszenia ryzyka kredytowego. W obszarze przesłanek jakościowych: wzięto po uwagę

- wystąpienie przeterminowania przekraczającego 30 dni,
- zaklasyfikowanie klienta na listę podwyższonego ryzyka,
- *forbearance* (tj. przebywania klienta w okresie po- restrukturyzacyjnego probabatin).²

Do przesłanek o charakterze ilościowym bank zaliczył:

- wzrost progów istotności dla oceny skumulowanego prawdopodobieństwa niewykonania zobowiązania w okresie do zapadalności,
- progi istotności są definiowane na poziomie homogenicznych segmentów z uwzględnieniem jakości kredytowej poszczególnych klientów.

Poniższa tabela przedstawia łączny wpływ zmian wartości bilansowych oraz utraty wartości na kapitały własne banku.

Tabela 3. Wpływ wdrożenia MSSF 9 na wartość kapitałów własnych Alior banku SA na dzień 1 stycznia 2018 w porównaniu do danych wg MSR 39 na dzień 31 grudnia 2017 (w tys. zł)*

	Wartość bilansowa zgodnie z MSR 39 na 31.12.2017	Wpływ wdrożenia MSSF 9 na 01.01.2018			Nowa wartość bilansowa zgodnie z MSSF 9 na 01.01.2018
		Wpływ (1) Zmiana klasyfikacji i wyceny	Wpływ (2) Utrata wartości	Wpływ razem 1+2	
Aktywa	68 469 145	4 643	(907 688)	(638 755)	67 830 390
Zobowiązania	59 142 305	68 576	118 669	187 245	59 329 550
Kapitały własne	6 761 849	-	-	(826 000)	5 935 849 (Zmniejszenie o 12%)
Kapitały i zobowiązania	65 904 154	68 576	118 669	(638 755)	65 265 399

* Powyższe dane dotyczą tylko jednostki dominującej

Źródło: opracowanie na podstawie Skonsolidowanego sprawozdania Grupy kapitałowej Alor Bank SA za rok zakończony 31 grudnia 2017r.

Zamiana wartości kapitałów własnych w będzie wykazywana w sprawozdaniu z sytuacji finansowej w pozycji „Niepodzielony wynik z lat ubiegłych oraz zysk roku bieżącego”. Spadek wartości kapitałów własnych jest znaczący (o 12 %), co ma

² Bank jako *forbearance* przyjmuje działania mające na celu dokonanie uzgodnionych z dłużnikiem lub emitentem zmian warunków umowy, wymuszonych jego trudną sytuacją finansową (działania restrukturyzacyjne). Celem działań *forbearance* jest przywrócenie dłużnikowi lub emitentowi zdolności do prawidłowej realizacji umowy

wpływ na wymogi kapitałowe, a tym samym ocenę inwestorów i klientów banku. Bank by zminimalizować negatywne skutki implementacji MSSF9 na kapitał własny skorzystał z rozwiązań ujętych w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/2395 z dnia 12.12.2017r. w odniesieniu do rozwiązań przejściowych dotyczących złagodzenia wpływu wprowadzenia MSSF 9 na fundusze własne oraz dotyczących traktowania jako duże ekspozycje niektórych ekspozycji wobec podmiotów sektora publicznego denominowanych w walucie krajowej dowolnego państwa członkowskiego. Skorzystanie z rozwiązań przejściowych daje możliwości amortyzacji wpływu MSSF na kapitał. Zgodnie z powyższym rozporządzeniem jeśli w bilansie otwarcia na dzień pierwszego zastosowania MSSF 9 zostanie zidentyfikowany spadek kapitału podstawowego, w porównaniu z bilansem zamknięcia na poprzedni dzień, w okresie przejściowym instytucje kredytowe i firmy inwestycyjne powinny mieć możliwość uwzględnienia w swoim kapitale podstawowym (Tier 1) pewnej części zwiększonych rezerw na oczekiwane straty kredytowe, przy założeniu że okres przejściowy powinien trwać maksymalnie pięć lat i rozpoczyna się w 2018 r.[Rozporządzenie w odniesieniu do rozwiązań przejściowych..., art.473 a, pkt 5]. Należy zaznaczyć że z dniem 1.01 2018 r. banki powinny utrzymywać minimalne wartości współczynników kapitałowych³.

Poniższa tabela przedstawia jaki wpływ miało zastosowania „po raz pierwszy” MSSF 9 na adekwatność kapitałową Alior Banku SA. Bank w sprawozdaniu finansowym ujawnił dane w zakresie wymogów kapitałowych z uwzględnień i bez uwzględnienia okresu przejściowego.

Tabela 4. Adekwatność kapitałowa Alior Banku SA z w pierwszym roku okresu przejściowego

	Wpływ MSSF 9 z uwzględnieniem okresu przejściowego	Wpływ MSSF 9 bez uwzględnienia okresu przejściowego
Łączny kapitał (TIER1 , TIER 2*)	7 573 430	6 520 062
Całkowity wymóg kapitałowy	4 039 819	3 958 447
Łączny współczynnik kapitałowy (TCR)	15,00%	13,18%

*Kapitał Tier 2 – służy do pokrywania strat w warunkach utraty wypłacalności banku. Pozwala bankowi spłacić deponentów i uprzywilejowanych wierzycieli, gdy bank przestał być wypłacalny.

Źródło: Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej Alior Banku Spółki Akcyjnej za rok zakończony 31 grudnia 2017 r.

³ Wymogi dotyczące poziomu współczynników kapitałowych wynikają z art. 92 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 575/2013 z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie wymogów ostrożnościowych dla instytucji kredytowych i firm inwestycyjnych, zmieniającego rozporządzenie (UE) nr 648/2012 (Dz. U. UE z 2013, nr 176, str. 1, z późn. zm.), z art. 138 ust. 1 pkt. 2a ustawy Prawo bankowe (tekst jedn. Dz.U. z 2017 r. poz. 1876) oraz wymóg połączonego bufora określony w ustawie z dnia 5 sierpnia 2015 r. o nadzorze makroostrożnościowym nad systemem finansowym i zarządzaniu kryzysowym w systemie finansowym (tekst jedn. Dz. U. z 2017, poz. 1934).

Zgodnie z wymogami KNF banki są zobowiązane utrzymywać współczynnik kapitałowe na poziomie liczonym wg poniższych formuł:

- łączny współczynnik kapitałowy (TCR) na poziomie: $8\% + \text{add-on}^4 + \text{wymóg połączzonego bufora}$;
- współczynnik kapitału Tier I (T1) na poziomie: $6\% + 75\% * \text{add-on} + \text{wymóg połączzonego bufora}$.

Wymóg połączzonego bufora od dnia 1 stycznia 2018 r. stanowi sumę obowiązujących buforów, tj.:

- bufora zabezpieczającego w wysokości – 1,875%,
- bufora antycyklicznego (od dnia 1 stycznia 2016 r. wskaźnik bufora antycyklicznego wynosi 0%);
- bufora innej instytucji o znaczeniu systemowym – określanego w drodze indywidualnej decyzji KNF dla Alior Banku wynosi on- 0,25% [www.nbp.p] ;
- bufora ryzyka systemowego w wysokości – 3%.

Minimalny poziom łącznego współczynnika kapitałowego dla Alior banku SA wynosi 13,125%. Z przedstawionych informacji wynika, że brak możliwości zastosowania rozwiązań przejściowych w tym zakresie skutkowało by trudną sytuacją dla Alior Banku SA.

W kolejnych okresach sprawozdawczych odpisy z tyt. utarty wartości aktywów finansowych będą ujmowane w innych całkowitych dochodach oraz z wyniku finansowym w zależności od kategorii aktywów. W przypadku Alior Banku SA w kolejnych okrasach, w których aktywa podlegają wycenie identyfikowany jest dalszy wzrost wartość odpisów z tytułu utarty wartości, ale już nie tak znaczący jak w momencie pierwszego zastosowania, co można ocenić na podstawie informacji ujętych w sprawozdaniu kwartalnym na dzień 31.03.2018 i śródrocznym na dzień 30.06.2018 r. (tab. 5)

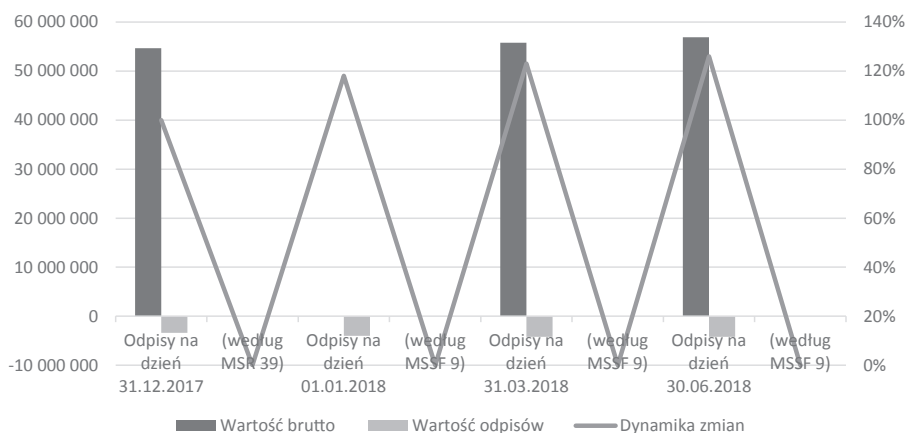
Tabela 5. Wpływ zmiany modelu utraty wartości na przykładzie Alior Banku SA (w tys. zł)

Okresy sprawozdawcze	Wartość brutto	Wartość odpisów	Dynamika zmian/ okres bazowy 31.12.2017
Stan odpisów na dzień 31.12.2017 (według MSR 39)	54 670 315	- 3 403 675	100%
Stan odpisów na dzień 01.01.2018 (według MSSF 9)	-	- 4 012 818	118%
Stan odpisów na dzień 31.03.2018 (według MSSF 9)	55 756 811	-4 187 465	123%
Stan odpisów na dzień 30.06.2018 (według MSSF 9)	56 878 769	-4 204 435	126%

Źródło: Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej Alior Banku Spółki Akcyjnej za rok zakończony 31 grudnia 2017 r., oraz na dzień 31.03.2018 r., oraz na dzień 30.06.2018 r.

4 Add-on – przestrzeganie dodatkowego wymogu w zakresie funduszy własnych ponad wartość wynikającą z wymogów (Dz.U.2018.0.2187 t.j. - Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Prawo bankowe)

Dane ujęte w tabeli zaprezentowano na rysunku 1. Zauważalna jest zmiana wartości odpisów na dzień pierwszego wdrożenia o 18 % w odniesieniu do wartości odpisów na dzień 31.12.2017 r. W kolejnych okresach wyceny są to wzrosty wynoszące odpowiednio do roku poprzedzającego 5% oraz 3%.



Rysunek 1. Wpływ zmiany modelu utraty wartości na przykładzie Alior Banku SA (w tys. zł) w okresie 31.12.2017-30.06.2018

Źródło: opracowanie własne

Zmiany wykazane w przyroście wartości odpisów mieszają się w granicach przewidywanych przez ekspertów *European Banking Authority*, którzy szacowali wzrost średnio o 18%. Nie jest to zatem sytuacja zatrważająca, ale zwracająca uwagę na istoty problem implementacji MSSF 9 w kontekście zmian wartości kapitału i obciążenia wyniku finansowego, co w przypadku instytucji finansowych zachowania właściwego poziomu współczynników kapitałowych.

Podsumowanie

Dokonując posumowania wpływu implantacji MSSF9 na sprawozdania finansowe warto zwrócić uwagę na wprowadzenie do rachunkowości instrumentów finansowych zagadnień mających kluczowe znaczenie dla klasyfikacji wyceny i prezentacji zmian wartości aktywów finansowych mianowicie pojęcie modeli biznesowych, których zadaniem jest przedstawienie zasad przyjętych przez jednostkę w zakresie zarządzania aktywami finansowymi. Wprowadzenie nowego modelu oceny utraty wartości start oczekiwanych (ECL) zakładającego obowiązek

uwzględnienia przewidywań jednostki w odniesieniu do możliwości wystąpienia utraty wartości, co pozwoli na wcześniejsze rozpoznanie strat kredytowych niż miało miejsce w modelu strat poniesionych. Jednocześnie z sektorze finansowym implementacja MSSF 9 ma udokumentowany negatywny wpływ na ocenę adekwatności kapitałowej, której wymogi zostały określone zarówno przez polskie jak europejskie prawo obowiązujące w krajach UE stanowiące standardy w tym zakresie.

Bibliografia

1. Czajor Przemysław, Nowy model utraty wartości aktywów finansowych według Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 855 Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 74, t. 2 (2015)
2. Benjamin H Cohen ,The new era of expected credit loss provisioning, BIS Quarterly Review, March 2017, s.42
3. Rozporządzenie Komisji (UE) 2016/2067 z dnia 22listopada 2016 r. zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1126/2018 przyjmujące określenie międzynarodowe standardy rachunkowości zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1606/2002 Parlamenty Europejskiego i Rady w odniesieniu do MSSF9
4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/2395 z dnia 12 grudnia 2017 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 575/2013 w odniesieniu do rozwiązań przejściowych dotyczących złagodzenia wpływu wprowadzenia MSSF 9 na fundusze własne oraz dotyczących traktowania jako duże ekspozycje niektórych ekspozycji wobec podmiotów sektora publicznego denominowanych w walucie krajowej dowolnego państwa członkowskiego
5. Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 575/2013 z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie wymogów ostrożnościowych dla instytucji kredytowych i firm inwestycyjnych, zmieniającego rozporządzenie (UE) nr 648/2012 (Dz. U. UE z 2013, nr 176, str. 1, z późn. zm. dalej: Rozporządzenie CRR)
6. www.bankier.pl/up/rekomendacje/raporty/105000/83751_polskie_banki_-_raport_sektorowy_-_czerwiec_2017.pdf 9 2018.12.11
7. www.knf.gov.pl, Projekt założeń założenia rekomendacji dotyczącej zasad zarządzania ryzykiem kredytowym oraz ujmowania oczekiwanych strat kredytowych.(data dostępu 11.10.2018r)
8. www.knf.gov.pl/knf/pl/komponenty/img/Stanowisko_KNF_ws_wspolczynnikow_kapitalowych_60207.pdf

Zakończenie

Współczesne przedsiębiorstwo funkcjonujące w gospodarce globalnej porusza się w obszarze wielopłaszczyznowych powiązań społeczno-ekonomicznych. Realizacja jego nadrzędnego celu, jakim jest zwiększanie i kreowanie wartości dla właścicieli, przy równoczesnym dbaniu o politykę rozwojową, nie zawsze jest wystarczające w świetle nowych uwarunkowań makro i mikroekonomicznych oraz legislacyjnych. To wszystko sprawia, że współczesny właściciel przedsiębiorstwa, czy też menedżer zarządzający nim w imieniu właścicieli, powinien odznaczać się cechami umożliwiającymi sprawne poruszanie się w wieloaspektowym i wielowątkowym środowisku. Dlatego kluczowym czynnikiem sukcesu jest odpowiednia współpraca przedsiębiorstwa z otoczeniem, czyli szeroko i wielopłaszczyznowo rozumianym rynkiem.

Najlepiej zaprojektowany system organizacji przedsiębiorstwa może być nieskuteczny, jeśli nie będzie w nim właściwie skomponowanych zasobów i procesów skoordynowanych z kluczowymi interesariuszami zewnętrznymi. W okresie coraz większej dostępności zewnętrznych źródeł finansowania jednym z bardziej istotnych zadań dyrektorów finansowych jest dobór możliwie optymalnej struktury kapitału, a w przypadku podmiotów publicznych sprawne zarządzanie emisjami papierów własnościowych i dłużnych na rynku kapitałowym. Wymaga to z jednej strony dużych kompetencji menedżerskich oraz orientacji na temat aktualnych możliwości pozyskania możliwie tanich i bezpiecznych źródeł finansowania. Z drugiej strony coraz powszechniej podkreśla się zdolność menedżerów odpowiedzialnych z finanse w przedsiębiorstwie do efektywnej alokacji nadwyżek kapitałowych w tradycyjne oraz niekonwencjonalne inwestycje, zarówno na zorganizowanym rynku giełdowym, jak i rynkach alternatywnych.

Skuteczność implementacji metod, systemów i modeli zarządczo-ekonomicznych najskuteczniej zmierzyć można za pomocą mierników ilościowych, gdzie dominujące znaczenie mają wyniki i wskaźniki ekonomiczno-finansowe. Ich wysokość zależy od możliwości sprzedażowych i polityki kosztowej przedsiębiorstw. Dlatego tak ważne jest dbanie o pozytywne relacje z klientami oraz nieustanna analiza ich decyzji zakupowych. Te wszystkie elementy tworzą spójny obraz współczesnego przedsiębiorstwa jako organizacji integrującej wymierne

Zakończenie

rezultaty finansowe z kreacją pozytywnych relacji społecznych, które tworzą pozafinansową wartość dodaną zarówno dla właścicieli, jak i pracowników oraz członków społeczności lokalnej, co podkreślają autorzy rozdziałów monografii.

Wyrażamy nadzieję, że przedstawione przez autorów problemy będą przedmiotem dalszych badań i analiz, które w przyszłości zaowocują użytecznymi rozwiązaniami w praktyce gospodarczej. Jesteśmy otwarci na dalszą współpracę i wymianę poglądów w ramach cyklicznych spotkań naukowych.

Wiesław Janik
Artur Paździor