

Łukasz Prysiniński*

Rafał Józwicki**

Wybrane aspekty dywersyfikacji źródeł przychodu przedsiębiorstw

Wstęp

Funkcjonowanie i rozwój przedsiębiorstwa związane są z podejmowaniem przez nie różnego rodzaju decyzji przekładających się na ostateczny wynik finansowy, a ten z kolei jest wyznacznikiem potencjału i wartości przedsiębiorstwa. Jednym z dylematów, przed którym stają właściciele i zarządzający przedsiębiorstwem, jest określenie, czy jednostka ma specjalizować się w określonej branży, produkcie, dziedzinie itp., czy też może powinna zdywersyfikować swoją działalność, wprowadzając odmienne produkty, działać w wielu branżach, na zróżnicowanych rynkach itp.

Badania nad zagadnieniem dywersyfikacji mają już długą historię. Początków rozważań naukowców nad tą problematyką doszukiwać można się pod koniec lat 50. XX wieku w pracach Ansoffa reprezentującego nauki o zarządzaniu. Tematyka ta była kontynuowanych w kolejnych dekadach przez Chandlera i Didrichsena, reprezentujących nauki w zakresie historii gospodarczej, zaliczanych do ekonomistów Gorta, Markhama, Muellera, Berry'ego oraz reprezentujących finanse Reida, Westona i Mansinghka [Pierścionek, 2001, s. 73].

W polskiej literaturze przedmiotu problematyka dywersyfikacji współcześnie jest poruszana w odniesieniu przede wszystkim do: inwestycji na rynku kapitałowym [Tarczyński, Łuniewska, 2004, s. 24–30], strategii i zarządzania przedsiębiorstwem [Kudelko, 2006, s. 75–102], wykorzystania inwestycji alternatywnych [Kasprzak-Czelej, 2013, s. 255–266].

Trudno jest natomiast znaleźć jakiegokolwiek badania odnoszące się do dywersyfikacji źródeł przychodów przedsiębiorstwa w kontekście wykorzystywania przez nie instrumentów finansowych. Wynik netto podmiotu gospodarczego jest efektem nie tylko jego działalności operacyjnej,

* Dr, Katedra Rachunkowości, Wydział Zarządzania, Społeczna Akademia Nauk z siedzibą w Łodzi, ul. Kilińskiego 98, 90-012 Łódź, lprysinski@spoleczna.pl

** Dr, Katedra Finansów, Wydział Zarządzania, Społeczna Akademia Nauk z siedzibą w Łodzi, ul. Kilińskiego 98, 90-012 Łódź, rjozwicki@spoleczna.pl

ale również m.in. mniej lub bardziej świadomego wykorzystania aktywów finansowych o różnych terminach zapadalności. Lokując swe środki w akcje, obligacje czy jakiegokolwiek inne instrumenty finansowe, jednostka liczy na osiągnięcie z tego tytułu określonych korzyści finansowych. Działania te mogą wynikać z chęci ulokowania chwilowo wolnych środków finansowych, ale także (szczególnie w odniesieniu do instrumentów długoterminowych) z próby zdywersyfikowania źródeł przychodu.

W kontekście powyższych rozważań celem niniejszego opracowania jest zbadanie, jakie jest zaangażowanie w krótko- i długoterminowe aktywa finansowe wybranych spółek przemysłowych notowanych na polskim rynku giełdowym w latach 2010–2014 oraz próba odpowiedzi na pytanie, czy aktywność w zakresie inwestowania środków w instrumenty finansowe zależy od wartości aktywów badanych spółek. Do analiz wykorzystano roczne dane finansowe pochodzące ze sprawozdań jednostkowych dziewięciu spółek (45 obserwacji), które według stanu na początek kwietnia 2015 r. zaliczane były do indeksu WIG30. Dodatkowo na potrzeby artykułu przeprowadzono wywiad.

1. Dywersyfikacja jako strategia rozwoju przedsiębiorstwa

Dywersyfikacja stanowi jedną z podstawowych strategii rozwoju przedsiębiorstwa. Najbardziej ogólny podział zakłada rozróżnienie dywersyfikacji ze względu na jej dziedzinę i tu możemy wskazać przedsiębiorstwo (strukturę produktów i usług) oraz jego rynki (strukturę zbytu i zaopatrzenia). W ramach pierwszej dziedziny przedsiębiorstwo uznamy za zdywersyfikowane, jeśli posiada nie mniej niż dwa produkty (usługi) zaspokajające odmienne potrzeby odbiorców. Elementem zróżnicowania w ramach drugiej dziedziny są całe przedsiębiorstwa, a dywersyfikacja dotyczy określonej ich grupy. Może ona dotyczyć przykładowo holdingu, który uznamy za zdywersyfikowany, gdy przedsiębiorstwa będą działać w różnych sektorach [Pierścionek, 2006, s. 336]. Kluczowe znaczenie dla przedsiębiorstwa ma dywersyfikacja produkcji, której zasadniczymi celami są: stworzenie korzystniejszych warunków do wzrostu, efektywniejsze zaangażowanie posiadanych zasobów, poprawa wyników ekonomicznych oraz zapewnienie i poprawa bezpieczeństwa finansowego [Pierścionek, 2011, s. 330].

Zbyt duża dywersyfikacja niesie ze sobą pewne zagrożenie, którym jest utrata wyrazistej tożsamości firmy. Przedsiębiorstwo, które działa w wielu różnorodnych dziedzinach, może być narażone na utratę efektu we-

wewnętrznej synergii. Coraz trudniej jest mu wykorzystywać doświadczenie oraz zasoby z jednych obszarów do rozwoju innych, gdy są one coraz bardziej odmienne. Grozi to pewnego rodzaju „rozmywaniem się” wizerunku przedsiębiorstwa, utratą jego wyrazistości i spójności działań, utrudnia strategiczne zarządzanie przedsiębiorstwem, czy kreowanie drogi jego dalszego rozwoju. W warunkach takich trudno jest prowadzić skuteczne działania konkurencyjne [Kaleta, 2000, s. 143].

2. Etapy tworzenia wyniku netto i aktywa finansowe w przedsiębiorstwie

Istotnym obszarem funkcjonowania przedsiębiorstwa jest działalność finansowa. Jej istnienie wiąże się z pozyskiwaniem kapitału i dokonywaniem inwestycji finansowych. Najczęściej występującymi przychodami finansowymi są odsetki od lokat, nabytych dłużnych papierów wartościowych, dywidendy od posiadanych akcji obcych podmiotów, prowizje od udzielonych pożyczek, czy też premie od wyemitowanych papierów dłużnych [ustawa, 1994].

Działalność finansowa przedsiębiorstwa stanowi uzupełnienie jego aktywności operacyjnej, warto jednak zwrócić uwagę, iż z jednej strony kapitał zaangażowany przez firmę w np. akcje i obligacje innych podmiotów czy lokaty bankowe stanowi pewnego rodzaju dywersyfikację źródeł przychodu, jednakże zbyt duża pula środków poświęcona na ten cel może wskazywać, iż przedsiębiorstwo nie ma pomysłu na wykorzystanie tychże kapitałów w ramach podstawowej działalności operacyjnej lub też działalność ta jest mniej opłacalna niż przychody generowane w obszarze inwestycyjnym.

Przedsiębiorstwo w ramach swojego majątku dysponuje m.in. aktywami finansowymi, które dzieli się na długo- oraz krótkoterminowe. Długoterminowe aktywa finansowe tworzą aktywa płatne i wymagalne lub przeznaczone do zbycia w okresie dłuższym niż jeden rok od dnia bilansowego. Stanowią je w szczególności: akcje i udziały, inne papiery wartościowe (obligacje, certyfikaty inwestycyjne itp.), udzielone pożyczki i inne długoterminowe aktywa finansowe, tworzone przez aktywa, których nie wyszczególniono wcześniej, a których realizacja nastąpi później niż 12 miesięcy od dnia bilansowego.

Aktywa finansowe krótkoterminowe obejmują, podobnie jak długoterminowe, akcje i udziały, inne papiery wartościowe, udzielone pożyczki i inne krótkoterminowe aktywa, z tą jednak różnicą, że są one płatne

i wymagalne lub też przeznaczone do zbycia w ciągu maksymalnie jednego roku od dnia bilansowego lub ich założenia, wystawienia lub nabycia. Dodatkowo aktywa finansowe krótkoterminowe zawierają środki pieniężne obejmujące gotówkę w kasie jednostki, środki pieniężne na rachunkach bankowych, weksle, czeki, bony handlowe i komercyjne oraz lokaty terminowe płatne w ciągu trzech miesięcy od ich wystawienia.

3. Estymacja modeli panelowych dla wybranych spółek

Dane do analizy pochodzą z dziewięciu spółek i obejmują dla każdej z nich lata 2010–2014. Zbiór zawierający informacje o tej samej grupie jednostek w kolejnych okresach nazywamy danymi panelowymi. Korzystanie z danych panelowych daje korzyści, jak na przykład większą próbę w porównaniu z szeregiami przekrojowymi.

Niech y_{it} oznacza wartość zmiennej y dla obiektu i ($i = 1, \dots, N$) w okresie t ($t = 1, \dots, T$). Jeżeli założymy, że wszystkie obiekty są jednorodne (brak efektów indywidualnych) i zakładana relacja jest stała w czasie, wówczas otrzymujemy najprostszy przypadek estymacji, czyli odpowiednik klasycznej metody najmniejszych kwadratów (KMNK) dla danych przekrojowych. Podlega on założeniom KMNK i tą metodą wyznaczamy estymatory. Model taki można zapisać:

$$y_{it} = b_0 + \mathbf{b}^T \mathbf{x}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

gdzie:

b_0, \mathbf{b} – parametry równania;

\mathbf{X}_{it} – macierz obserwacji na zmiennych objaśniających;

ε_{it} – składnik losowy równania.

Jeżeli obiekty nie są jednorodne, wówczas mówimy o występowaniu efektów indywidualnych. Najprostsze założenie mówi, że efekty indywidualne (dla każdego obiektu) są stałe w czasie. Powstaje w ten sposób tzw. model z efektami ustalonymi [Maddala, 2008, s. 644]:

$$y_{it} = a_i + \mathbf{b}^T \mathbf{x}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Parametr a_i stanowi wyraz wolny indywidualny dla każdego obiektu. Parametry równania (2) można szacować KMNK, wprowadzając do modelu zmienne zero-jedynkowe dla poszczególnych efektów indywidualnych. Otrzymujemy w ten sposób tzw. model LSDV. Jest to jednak rozwiązanie niepraktyczne, ponieważ zmusza do odwracania macierzy \mathbf{X} o dużych rozmiarach. Zamiast tego przeprowadza się transformację wewnątrzgrupową, którą znaleźć można np. w [Maddala, 2008, s. 645]. W jej

efekcie otrzymuje się tzw. estymator wewnątrzgrupowy, zwany też niekiedy estymatorem FE i oznaczany $\hat{\beta}_{FE}$.

Estymator wewnątrzgrupowy podlega schematowi Gaussa-Markowa, a zatem oszacowania parametrów da się uzyskać za pomocą klasycznej metody najmniejszych kwadratów. Model nie zawiera jednak w swoim zapisie efektów indywidualnych. Ich wartość możemy wyznaczyć ze wzoru:

$$\hat{a}_i = \bar{y}_i - \hat{\beta}_{FE}^T \bar{x}_i \quad (3)$$

Drugim często spotykanym wariantem dla danych panelowych są modele z efektami losowymi. Parametry a_i z równania (2) są traktowane jako zmienne losowe. Zakłada się o nich, że są niezależne od składników losowych oraz są wzajemnie niezależne [Maddala, 2008, s. 645]. W związku z powyższym wprowadzić można do równania nowy składnik losowy postaci $v_{it}=a_i+\varepsilon_{it}$ zaś samo równanie uzyska postać:

$$y_{it} = a_0 + b^T x_{it} + v_{it} \quad (4)$$

W modelu z efektami losowymi nie jest możliwe oszacowanie konkretnych wartości efektów indywidualnych, gdyż stanowią one część składnika losowego. Możliwe jest jedynie oszacowanie ich wariancji. Składniki losowe dla tych samych obiektów, ale z różnych okresów są skorelowane. Z tego powodu do estymacji nie należy używać KMNK tylko uogólnioną metodę najmniejszych kwadratów (UMNK).

Podstawową kwestią, którą należy sprawdzić przed wykonaniem estymacji na podstawie danych panelowych, jest wybór rodzaju modelu. Po pierwsze, należy rozstrzygnąć, czy użyjemy modelu z efektami indywidualnymi, czy też takowe nie występują. Do tego celu można wykorzystać test Breuscha-Pagana [Maddala, 2008, s. 64]. Sprawdza on, czy wariancja składników losowych dla wszystkich obiektów jest taka sama, co zapisujemy w postaci następującego zespołu hipotez:

$$H_0: \sigma_a^2 = 0$$

$$H_1: \sigma_a^2 \neq 0$$

Statystyka testu ma postać:

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left(\frac{\sum_{i=1}^N \left(\sum_{t=1}^T e_{it} \right)^2}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T e_{it}^2} \right) \quad (5)$$

gdzie:

e_{it} – reszty z modelu regresji łącznej.

Sprawdzian testu ma rozkład chi-kwadrat z jednym stopniem swobody. Brak podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej i brak istotnego zróżnicowania efektów, a zatem można zastosować model regresji łącznej.

Odrzucenie w teście Breuscha-Pagana weryfikowanej hipotezy oznacza istotny wpływ efektów indywidualnych. W takiej sytuacji należy rozstrzygnąć, czy są to efekty ustalone czy losowe. Pomocny do tego staje się test Hausmana, dla którego zestaw hipotez wygląda następująco:

H_0 : Estymatory FE i RE są nieobciążone, a RE jest bardziej efektywny.

H_1 : Estymator FE jest nieobciążony, zaś RE jest obciążony lub nastąpił błąd specyfikacji modelu.

Powyższe hipotezy weryfikujemy na podstawie sprawdzianu postaci:

$$H = (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}) (\hat{V}(\hat{\beta}_{FE}) - \hat{V}(\hat{\beta}_{RE}))^{-1} (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}) \quad (6)$$

gdzie:

$\hat{\beta}_{FE}, \hat{\beta}_{RE}$ – wektory ocen parametrów z modeli FE i RE;

$\hat{V}(\hat{\beta}_{FE}), \hat{V}(\hat{\beta}_{RE})$ – macierze wariancji i kowariancji obu estymatorów.

Sprawdzian testu ma rozkład chi-kwadrat z liczbą stopni swobody równą liczbie szacowanych parametrów. W przypadku odrzucenia hipotezy zerowej należy zastosować model z ustalonymi efektami. Brak podstaw do jej odrzucenia wskazuje na wykorzystanie modelu z efektami losowymi.

4. Analiza inwestycji finansowych spółek przemysłowych z indeksu WIG30

Przejdźmy teraz do omówienia wyników estymacji interesujących nas modeli. Wszystkie obliczenia wykonane zostały w pakiecie GRETL. Jako pierwsze przedstawimy badanie wpływu aktywów na przychody ze sprzedaży. Przypomnijmy, że zebrane dane obejmują 9 spółek w ciągu 5 lat, co daje w sumie 45 obserwacji.

Najpierw wykonamy test Breuscha-Pagana. Statystyka tego testu *LM* okazała się równa 68,5619 z wartością *p* wynoszącą 1,23e-016. Oznacza to odrzucenie hipotezy zerowej na rzecz hipotezy alternatywnej. W modelu należy uwzględnić efekty indywidualne. W tej sytuacji należy sprawdzić, który rodzaj efektów należy włączyć do modelu. Dla testu Hausmana mamy $H = 6,62287$ z wartością *p* równą 0,01. Należy więc odrzucić hipotezę zerową na rzecz alternatywnej, która zakłada, że lepszy będzie estymator z ustalonymi efektami. W efekcie estymacji podlegały parametry następującego równania:

$$\text{PRZYCH_SPRZED}_{it} = a_i + b_i \text{AKTYWA}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

gdzie:

$\text{PRZYCH_SPRZED}_{it}$ – przychody ze sprzedaży spółki i w okresie t [tys. PLN];

AKTYWA_{it} – całkowita wartość aktywów spółki i w okresie t [tys. PLN].

Model regresji łącznej wykonany jako pierwszy na potrzeby wyżej wymienionych testów statystycznych wykazał obecność heteroskedastyczności, wobec czego parametry modelu (7) z użytą korektą wprowadzającą odporne błędy standardowe. Nie zmienia ona wartości oszacowanych parametrów, a jedynie oceny błędów.

Wyniki estymacji znalazły się w tabelicy 1. Na ich podstawie stwierdzamy, że wzrost aktywów o 1 tys. złotych zwiększy przychody ze sprzedaży średnio o 0,4546 tys. złotych przy pozostałych warunkach niezmiennych. Wpływ zmiennej objaśniającej na objaśnianą uznajemy zatem za silny. Wyraz wolny w modelu (7) nie posiada interpretacji, ponieważ zmienna objaśniająca nie może być równa zero.

Tablica 1 zawiera również statystyki opisujące jakość oszacowań. Współczynnik determinacji R^2 informuje, że w obrębie całej 45-elementowej próby dopasowanie modelu do danych wyniosło 98,1%, co jest bardzo dobrą wartością. Wewnątrzgrupowy współczynnik determinacji (Within R^2) wskazuje, że w obrębie samych spółek dopasowanie było niskie i wyniosło około 10%. Należy jednak pamiętać, że przychody ze sprzedaży większości spółek bardzo się zmieniały w ciągu badanych 5 lat. Oba parametry w modelu (7) okazały się istotne statystycznie, o czym świadczą bardzo niskie wartości p dla statystyk t -Studenta. Są to bowiem wartości poziomu istotności, które należałoby przyjąć, aby nie doszło do odrzucenia hipotezy o braku istotnego wpływu zmiennej. Ogólnie rzecz biorąc, oszacowany model (7) charakteryzuje się dobrymi własnościami statystycznymi.

Drugą interesującą zależnością był wpływ inwestycji krótkoterminowych na przychody finansowe. Na podstawie analizy danych dotyczących obu wymienionych zmiennych wybrano potęgową postać równania.

Tablica 1. Wyniki estymacji modelu (7)

	Współczynnik	Błąd stand.	Statystyki t-Studenta	Wartość p
const	1,0615e+07	1,9649e+06	5,4024	<0,00001
AKTYWA	0,4546	0,1278	3,5578	0,0011
R ²	0,9809	Within R ²		0,0988

Źródło: Obliczenia własne.

Statystyka LM testu Breuscha-Pagana równa się 51,9199 z wartością $p = 5,78e-013$, co bardzo wyraźnie pokazuje, że i w tym modelu należy uwzględnić efekty indywidualne. Z kolei test Hausmana z wynikami: $H = 0,353$ z wartością $p = 0,55267$ informuje o braku podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej. W związku z tym należy oszacować parametry modelu panelowego z efektami losowymi następującej postaci:

$$\ln PRZYCH_FIN_{it} = a_0 + b_i \ln INW_KROT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

gdzie:

$PRZYCH_FIN_{it}$ – wartość przychodów finansowych spółki i w okresie t [tys. PLN];

INW_KROT_{it} – wartość inwestycji krótkoterminowych spółki i w okresie t [tys. PLN].

Wyniki obliczeń otrzymane za pomocą pakietu GRETL prezentuje tablica 2. Estymator RE nie pozwala na uzyskanie wartości poszczególnych współczynników determinacji, jak to ma miejsce w modelach z ustalonymi efektami. Jako przybliżenie dopasowania użyto współczynnika R^2 z modelu szacowanego KMNK, w którym przyjął on wartość 42%. To niezły wynik, biorąc pod uwagę, że wszystkie analizowane spółki w badanym okresie odznaczały się dużymi zmianami przychodów finansowych.

Jeśli chodzi o wartości p dla statystyk t -Studenta, to wskazują one, że oba parametry istotnie różniły się od zera. Wzrost poziomu inwestycji krótkoterminowych o 1% spowoduje wzrost przychodów finansowych o 0,3028% przy pozostałych warunkach niezmiennych. Tak więc inwestycje tego typu odgrywają ważną rolę w kształtowaniu się wartości przychodów finansowych.

Jako kolejny element analizy wykorzystano stosunek inwestycji długoterminowych do łącznych aktywów oraz inwestycji krótkoterminowych do aktywów. Wskaźniki te zostały wyznaczone dla każdej ze spółek oddzielnie dla każdego okresu.

Naszym celem jest sprawdzenie, czy między rozkładami wskaźników dla grupy interesujących nas spółek wystąpiły istotne różnice w kolejnych latach. Z punktu widzenia własności statystycznych szeregu powinniśmy zweryfikować prawdziwość następującego zespołu hipotez: H_0 : wszystkie k populacji mają takie same rozkłady.

H_1 : nie wszystkie k populacji mają takie same rozkłady.

W celu ich weryfikacji użyjemy testu Kruskala-Wallisa, który jest nieparametrycznym odpowiednikiem jednokierunkowej ANOVA, ale wymaga spełnienia mniej rygorystycznych założeń. Został on wybrany ze względu na długość próby (9 spółek) i dużą dyspersję analizowanych zmiennych finansowych.

Tablica 2. Wyniki estymacji modelu (8)

	Współczynnik	Błąd stand.	Statystyka t-Studenta	Wartość p
const	7,4183	1,5427	4,809	<0,00001
ln_INW_KROT	0,3028	0,116	2,612	0,0124

Źródło: Obliczenia własne.

W teście Kruskala-Wallisa zamiast wartości obserwacji używa się ich rang. Weryfikowana hipoteza mówi, że wszystkie analizowane populacje mają takie same rozkłady. Test ten jednak jest najbardziej wrażliwy na różnice w położeniu populacji, a średnia jest jedną z miar położenia. Statystyka testu ma rozkład chi-kwadrat o $k-1$ stopniach swobody, gdzie k oznacza liczbę podzbiorów i wyraża się wzorem:

$$KW = \frac{12}{n(n+1)} \left(\sum_{j=1}^k \frac{R_j^2}{n_j} \right) - 3(n+1) \quad (9)$$

gdzie:

n_j – liczebność danego podzbioru;

n – liczebność całej próby będąca sumą liczebności k podzbiorów;

R_j – suma rang w obrębie próby z k -tego podzbioru.

Spółki wybrane do badania mają jedną cechę wspólną. Prowadzą działalność przemysłową i wchodzą w skład WIG30. Z tego powodu wydaje się, że właściwe jest potraktowanie ich jako pewnej zbiorowości i analiza zmian cech tej zbiorowości w czasie. Same spółki różnią się jednak branżą, wielkością itp. Aby doprowadzić je do porównywalności, obliczono dwa wskaźniki:

- relację inwestycji długoterminowych do łącznych aktywów,
- relację inwestycji krótkoterminowych do łącznych aktywów.

Za pomocą testu Kruskala-Wallisa dokonano porównania rozkładów wyżej wspomnianych wskaźników w latach 2010–2014. Dziewięć wskaźników dla jednego roku będzie w tej sytuacji przedstawiać rozkład polityki inwestycyjnej wybranej grupy spółek. Weryfikujemy zatem hipotezę mówiącą, że rozkłady tej polityki z pięciu lat nie ulegały istotnym zmianom wobec hipotezy twierdzącej, że przynajmniej dla niektórych lat wystąpiły istotne różnice. Dla relacji inwestycji długoterminowych do aktywów statystyka testu *KW* równała się 0,5733 z wartością *p* wynoszącą 0,966. Brak więc podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej. Rozkłady wartości wskaźnika w latach 2010–2014 nie różnią się od siebie w znaczący sposób. Nie wydaje się to zaskakujące, biorąc pod uwagę horyzont tego typu inwestycji. Z kolei dla stosunku inwestycji krótkoterminowych do sumy aktywów uzyskano *KW*=3,6393, zaś wartość *p* wyniosła 0,457. Pownownie brak jest podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej. Jest to dość ciekawy wniosek. Okazuje się bowiem, że w grupie wybranych do analizy spółek polityka inwestycji krótkoterminowych, choć bardziej zróżnicowana od wariantu długoterminowego, w ciągu pięciu lat nie ulegała istotnym zmianom.

Na koniec przyjrzyjmy się, jak kształtują się udziały aktywów finansowych w sumie aktywów badanych spółek (tablica 3). Jak z niej wynika, możemy zaobserwować pewne charakterystyczne zachowania: utrzymywanie niskiego zaangażowania w finansowe aktywa długoterminowe (Bogdanka, PKN, Lotos, Boryszew), utrzymywanie relatywnie wysokiego zaangażowania w finansowe aktywa długoterminowe (JSW, PGNiG), obniżanie zaangażowania w finansowe aktywa długoterminowe (KGHM, Azoty), nieregularność objawiająca się znaczną zmiennością zaangażowania w finansowe aktywa długoterminowe (Synthos).

Tablica 3. Udział aktywów finansowych ogółem w aktywach łącznych w latach 2010–2014 (%)

Spółka	2010	2011	2012	2013	2014
Bogdanka (LWB)	20,04	6,60	6,56	8,66	7,79
JSW	21,73	39,59	35,79	35,65	22,90
KGHM	18,91	47,27	5,70	3,28	3,15
Synthos (SNS)	30,78	27,60	4,28	1,21	23,50

Spółka	2010	2011	2012	2013	2014
Azoty (ATT)	13,27	4,62	13,11	0,45	0,75
PKN	4,86	10,14	5,06	7,34	12,43
PGNiG	37,11	35,20	38,42	40,86	47,41
Lotos	8,09	7,87	3,31	4,57	4,06
Boryszew	1,54	0,75	0,99	4,59	4,49

Źródło: Obliczenia własne na podstawie raportów rocznych analizowanych spółek za lata 2010–2014.

5. Wnioski z przeprowadzonej analizy

Biorąc pod uwagę otrzymane zależności statystyczne, w celu wyjaśnienia zachowań badanych jednostek w kwestii zaangażowania w aktywa finansowe przeprowadzono pilotażowy wywiad wśród 20 przedsiębiorstw przemysłowych zatrudniających powyżej 50 osób. Z uzyskanych odpowiedzi wynikają następujące wnioski dla zmienności struktury aktywów krótkoterminowych:

- 1) znaczna część jednostek nie traktuje inwestycji krótkoterminowych jako źródła dywersyfikacji przychodów (89%),
- 2) struktura inwestycji krótkoterminowych według respondentów zależy w dużej mierze od czynników związanych z działalnością operacyjną (sezonowością sprzedaży, stanem środków pieniężnych).

Zgoła odmiennie kształtuje się postrzeganie inwestycji długoterminowych. Z badania wynika, że:

- 1) firmy przemysłowe traktują ten element aktywów trwałych jako źródło dywersyfikacji przychodów o małym ryzyku,
- 2) struktura inwestycji długoterminowych ulega niewielkim zmianom ze względu na założenie, że rolą tych aktywów jest w miarę stabilna zdolność do generowania zysków,
- 3) zakładane niewielkie ryzyko inwestycji długoterminowych i często niewielki ich udział w strukturze majątku powoduje, że generowane z nich przychody są niewielkie,
- 4) stopień zaangażowania w aktywa długoterminowe zależy od rezultatów działalności operacyjnej.

Inwestycje długoterminowe finansowane są głównie zyskiem, stąd firmy deklarują, że jeśli wyniki finansowe są zadowalające i mają tendencję wzrostową, to stopień zaangażowania w nie wzrasta. Na zadane pytanie, czy potencjalne inwestycje w aktywa długoterminowe o charakterze

finansowym nie ograniczają inwestycji w majątek rzeczowy i rozwój dotychczasowej działalności, odpowiedzi były niejednoznaczne. Część respondentów (54%) zadeklarowała, że takiego ograniczenia nie ma, jednak odpowiedzi pozostałych firm skłaniają do wniosku, że inwestycje w aktywa finansowe są (przynajmniej częściowo) spowodowane chęcią powiększenia zysku gdzie indziej niż poprzez zwiększenie działalności operacyjnej, czyli istnieje zagrożenie, że celem nie jest dywersyfikacja przychodu, tylko brak strategii rozwoju dotychczasowej działalności operacyjnej.

Właśnie te niejednoznaczne odpowiedzi skłaniają do podjęcia pogłębianych badań nad zagadnieniem, na ile firmy przemysłowe chcą świadomie rozwijać działalność finansową, a na ile ich działania wynikają z braku strategii tworzenia wartości w oparciu o rozwój działalności podstawowej.

Zakończenie

Podsumowując opracowanie, należy stwierdzić, iż analiza statystyczna wskazuje na istnienie zależności pomiędzy wielkością posiadanych aktywów finansowych a przychodami finansowymi. W zakresie polityki zarządzania finansowymi aktywami długoterminowymi zaobserwować można zmiany w kształtowaniu się ich wartości, a, co ciekawe, strategia prowadzenia finansowych inwestycji krótkoterminowych w analizowanych spółkach zmianom tym nie ulega. Dodatkowo można zauważyć, iż spółki posiadają zróżnicowane udziały aktywów finansowych w ich łącznej sumie i stosują strategię utrzymywania niskiego lub wysokiego zaangażowania, obniżania jego poziomu lub zmienności w badanym okresie.

Literatura

1. Aczel A. (2000), *Statystyka w zarządzaniu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
2. Kaleta A. (2000), *Strategia konkurencji w przemyśle*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
3. Kasprzak-Czelej A. (2013), *Możliwości dywersyfikacji ryzyka z wykorzystaniem inwestycji alternatywnych*, „Zarządzanie i Finanse”, nr 2, cz. 4.
4. Kudelko J. (2006), *Dywersyfikacja działalności jako strategia wzrostu i rozwoju przedsiębiorstwa*, Cuprum, Wrocław.

5. Maddala G. S. (2008), *Ekonometria*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
6. Pierścionek Z. (2001), *Strategie rozwoju firmy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
7. Pierścionek Z. (2006), *Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
8. Pierścionek Z. (2011), *Zarządzanie strategiczne w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
9. Sprawozdania roczne badanych spółek za lata 2010–2014.
10. Tarczyński W., Łuniewska M. (2004), *Dywersyfikacja ryzyka na polskim rynku kapitałowym*, Placet, Warszawa.
11. Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 1047 z późn. zm.

Użyte skróty

FE – *Fixed Effect*

RE – *Random Effect*

KMNK – klasyczna metoda najmniejszych kwadratów

LSDV – *least squares dummy variables*

UMNK – uogólniona metoda najmniejszych kwadratów

Streszczenie

Działalność gospodarcza każdego podmiotu wymaga podejmowania decyzji dotyczących tego, w jaki sposób angażować posiadane zasoby, aby maksymalizować swoje korzyści. Jedną ze strategii w tym zakresie jest dywersyfikacja źródeł przychodu. W artykule dokonano analizy, w jakim rozmiarze wybrane spółki przemysłowe, notowane na polskim rynku giełdowym, angażują swoje środki w długo- i krótkoterminowe aktywa finansowe. Analiza obejmuje lata 2010–2014. Uzyskane wyniki wskazują na to, że przedsiębiorstwa stosują w omawianym zakresie odmienne strategie, a zaangażowanie niektórych z nich w aktywa finansowe jest istotne z punktu widzenia rozmiaru ich aktywów.

Słowa kluczowe

dywersyfikacja, przychody finansowe, aktywa finansowe

Selected aspects of diversification of sources of income of companies (Summary)

Economic activity of each entity requires making decisions how to engage their resources in order to maximize their benefits. One of the strategy in this regard is to diversify sources of income. The paper analyzes the degree of the

financial involvement of selected industrial companies, listed on the Polish stock market in the long and short-term financial assets. The analysis covers the period 2010–2014. The results indicate that companies apply different strategies and the involvement some of them in the financial assets is important from the point of view of the size of their assets.

Keywords

diversification, financial income, financial assets