

MAGDALENA MĄDRA-SAWICKA

magdalena\_madra@sggw.pl

*Samofinansowanie inwestycji przedsiębiorstw przetwórstwa  
spożywczego a poziom ich produktywności*

---

The Role of the Self-Financing Investments in Relation to Assets Productivity  
in Food Processing Companies

**Słowa kluczowe:** finansowanie wewnętrzne; przedsiębiorstwa przetwórstwa spożywczego; produktywność majątku; nadwyżka finansowa netto

**Keywords:** internal financing; food processing companies; assets productivity; net financial surplus

**Kod JEL:** G31; Q12

### **Wstęp**

Przedsiębiorstwa produkcyjne są oceniane ze względu na produktywność wykorzystywanego przez nie kapitału. Jednym z czynników wewnętrznych w zakresie oddziaływania na poziom produktywności jest efektywne zarządzanie, które jest związane z celami organizacji, realizacją polityki inwestycyjnej [Serrasqueiro, 2010, s. 1071–1108] oraz m.in. utrzymywaniem poziomem kapitału obrotowego [Propenko, 1987, s. 11].

Celem opracowania jest ocena relacji finansowania wewnętrznego wyrażonego uzyskaną nadwyżką finansową w przedsiębiorstwach z sektora przetwórstwa spożywczego w odniesieniu do produktywności ich majątku. Ponadto poziom produktywności został odniesiony do skali nakładów inwestycyjnych tych przedsiębiorstw.

W artykule postawiono hipotezę, iż w przedsiębiorstwach o wysokiej produktywności majątku występuje niski poziom samofinansowania, co organicza ich możliwości inwestycyjne.

## 1. Samofinansowanie przedsiębiorstw

Produktywność można zaliczyć do miar efektywności, dzięki którym ocenie można poddać efekty działalności operacyjnej przedsiębiorstw, w szczególności stopień wykorzystania zasobów będących w ich dyspozycji [Latruffe, 2010, s. 18]. Procesy decyzyjne realizowane w ramach poprawy produktywności przedsiębiorstw warunkują wyniki gospodarowania tak, aby spełniały oczekiwania właścicieli oraz interesariuszy, kształtując tym samym pozycję konkurencyjną danej jednostki [Łukasik, 2009, s. 35; Nowak, Wójcik, Krukowski, 2015, s. 105; Adamczyk, 2008, s. 95].

Najbardziej dostępnym źródłem finansowania jest nadwyżka finansowa, którą kształtuje poziom zatrzymanego zysku i amortyzacji. Stopień zamortyzowanego majątku w przedsiębiorstwach świadczy o potencjale wzrostu produktywności. Intensywność wykorzystania majątku wpływa na poziom produktywności i jest odzwierciedlona w stawkach amortyzacyjnych różnicujących zużycie majątku [Tang, Rao, Li, 2010, s. 30–31]. Zatem poziom ustalonych stawek amortyzacyjnych determinuje możliwość odtworzenia majątku danego przedsiębiorstwa [Mitek, Miciuła, 2012, s. 56]. Sama amortyzacja nie odzwierciedla jedynie utraty wartości majątku trwałego [Dębski, 2005, s. 58], ale jest także narzędziem tworzącym fundusze pieniężne, które mogą być później przeznaczane na wydatki inwestycyjne, stanowiąc źródło finansowania wewnętrznego determinujące funkcjonowanie i rozwój danego przedsiębiorstwa [Bem, 2007, s. 38]. Natomiast zatrzymany zysk w przedsiębiorstwie przedstawia wkład właścicieli we wzrost kapitałów własnych, dzięki czemu powiększa dochodowy potencjał podmiotów gospodarczych. Takie działania poprawiają sytuację finansową przedsiębiorstw, wspierając w przyszłości wzrost zyskowności [Wypych, 2013, s. 644]. Ponadto zysk zatrzymany może być wykorzystywany jako źródło finansowania wtedy, gdy firma wygeneruje nadwyżkę finansową. W przypadku szybkiego tempa rozwoju przedsiębiorstwa zyski zatrzymane pełnią jedynie rolę uzupełniającego źródła finansowania [Zadora, 2009, s. 87].

## 2. Samofinansowanie działalności a strategie inwestycyjne przedsiębiorstw

Aby podmiot mógł samofinansować prowadzoną działalność oraz planowane wydatki inwestycyjne, muszą być spełnione następujące warunki: środki te powinny pochodzić z działań gospodarczych wewnątrz przedsiębiorstwa, natomiast źródłem finansowania powinien być uzyskany zysk, a także część kapitału amortyzacyjnego oraz trwała nadwyżka osiągnięta z krążenia środków obrotowych. Kolejnym wa-

runkiem jest przeznaczenie samofinansowania na wzrost aktywów trwałych i zapasów [Nowak, 2014, s. 42]. W tym zakresie produktywność wskazuje na wpływ odpowiedniego wykorzystania wszystkich czynników produkcji występujących w przedsiębiorstwie [Nowak, Wójcik, Krukowski, 2015, s. 105].

Efektywne zarządzanie okresowymi nadwyżkami finansowymi, celem ich lokowania, pozwala na przeznaczenie tych środków na pokrycie bieżących bądź przyszłych nakładów inwestycyjnych. Zagadnienie to wiąże się z optymalnym zarządzaniem funduszem amortyzacyjnym. Wspiera to cel przedsiębiorstwa związany z maksymalizacją zysku. Dodatkowo niezbędna jest bieżąca analiza stopnia wykorzystania środków finansowych będących w dyspozycji przedsiębiorstwa, wraz z uwzględnieniem przyszłych przepływów pieniężnych [Yang, Chen, Hu, 2014, s. 360] oraz planowanego wyniku finansowego [Dziawgo, 2007, s. 93–94].

Ocena możliwości samofinansowania projektów inwestycyjnych powinna uwzględniać proces inwestycyjny przedsiębiorstwa. Wyróżnić tu można następujące fazy: oszczędności i gromadzenia kapitału własnego, inwestowania oraz konsolidacji gospodarki finansowej przedsiębiorstwa. W przedsiębiorstwach tych występują na przemian długie okresy pasywności inwestycyjnej oraz skoku inwestycyjnego. Bezpośrednio przekłada się to na okresowe zwiększanie popytu na obcy kapitał inwestycyjny [Luczka, 2001, s. 64–65] i finansowanie wewnętrzne. Podczas ostatniej fazy konsolidacji gospodarki finansowej zmniejsza się udział finansowania kapitałem własnym, a rośnie znaczenie finansowania zewnętrznego. Poprzez uzupełnianie finansowania inwestycji kapitałem obcym, po zakończeniu inwestycji rozpoczyna się ponownie faza oszczędzania zasobów własnych. Następowanie wyszczególnionych faz po sobie jest charakterystyczne dla procyklicznej natury procesów inwestycyjnych [Kolasa, 2012, s. 91]. Stąd też decyzje zarządzających dotyczące dokonywania inwestycji są istotne z uwagi na dobór odpowiedniego momentu ich rozpoczęcia [Dixit, 1992, s. 107–132; Gilbert, 1989, s. 475–535].

### 3. Metody badań

Okres badań obejmował lata 2010–2014. Wyniki finansowe wykorzystane w badaniu pochodzą ze sprawozdania F01 Głównego Urzędu Statystycznego, które dla danych zagregowanych zostały zakupione ze środków grantu wewnętrznego SGGW w Warszawie. Źródłem informacji są sprawozdania sporządzane na formularzu F-01/I-01 przez podmioty niefinansowe o liczbie pracujących 10 osób i więcej, prowadzące księgi rachunkowe. Badanie GUS obejmuje różne grupy podmiotów według określonych kryteriów, w tym wielkości jednostki, formy własności, formy prawnej, rodzaju prowadzonej działalności, typu ewidencji księgowej [GUS, 2015].

Nadwyżka finansowa została obliczona jak suma zysku zatrzymanego i amortyzacji. Produktywność aktywów przedstawia relacja przychodów ogółem do średniorocznej wartości majątku. W przeprowadzonych badaniach przedstawiono wielkości

średnie i mediany dla wybranych klas PKD. Wśród wyszczególnionych 10 grup według nomenklatury PKD 2007 badaniami objęto klasy PKD 10.0 i 11.0, w tym: 10.1 – Przetwarzanie i konserwowanie mięsa oraz produkcja wyrobów z mięsa, 10.2 – Przetwarzanie i konserwowanie ryb, skorupiaków i mięczaków, 10.3 – Przetwarzanie i konserwowanie owoców i warzyw, 10.4 – Produkcja olejów i tłuszczów pochodzenia roślinnego i zwierzęcego, 10.5 – Wytwarzanie wyrobów mleczarskich, 10.6 – Wytwarzanie produktów przemiału zbóż, skrobi i wyrobów skrobiowych, 10.7 – Produkcja wyrobów piekarskich i mącznych, 10.8 – Produkcja pozostałych artykułów spożywczych oraz 10.9 – Produkcja gotowych paszy i karmy dla zwierząt oraz 11.0 – Produkcja napojów<sup>1</sup>.

W ramach przeprowadzonych badań postawiono dodatkowo następujące pytania badawcze:

H1. Czy nadwyżka finansowa jest dodatnio skorelowana ze wzrostem aktywów trwałych i zapasów?

H2. Czy przyjęta strategia finansowania inwestycji w zakresie samofinansowania jest zbliżona w sektorze przedsiębiorstw przetwórstwa spożywczego?

H3. Czy udział amortyzacji w strukturze nadwyżki finansowej jest zbliżony w sektorze przedsiębiorstw przetwórstwa spożywczego, wskazując na te same determinanty strategii samofinansowania?

Odpowiedzi na postawione pytania badawcze posłużyły pośrednio do potwierdzenia bądź odrzucenia postawionych hipotez badawczych.

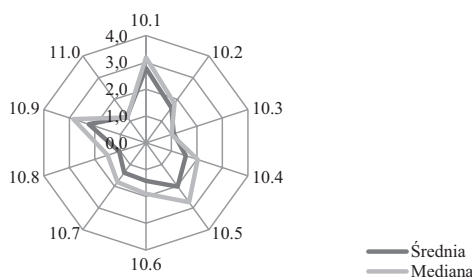
#### 4. Wyniki badań

Najwyższy średni poziom produktywności w badanym okresie (rys. 1) odnotowano w przedsiębiorstwach 10.1, gdzie wyniósł 2,02 przy medianie na poziomie 3,18, oraz w grupie 10.9 – 2,24 (wobec mediany 2,84). Najniższy poziom produktywności aktywów stwierdzono w przedsiębiorstwach 10.8 (przy średniej 1,05 i medianie 1,49) oraz w grupie 10.3 (dla średniej -1,10 i mediany 1,01). Poziom rozpiętości produktywności aktywów pomiędzy przedsiębiorstwami wskazuje na zróżnicowanie efektywności wykorzystanego majątku w ramach danej działalności. Badana próba przedsiębiorstw posiada w tym zakresie swą specyfikę operacyjną. Skala zróżnicowania pomiędzy przedsiębiorstwami o najwyższej i najniższej produktywności wyniosła 1,74 zł przychodów ogółem uzyskanych z 1 zł aktywów.

Na rys. 2 przedstawiono średni poziom produktywności aktywów w relacji do nadwyżki finansowej odniesionej również do poziomu aktywów ogółem w badanych przedsiębiorstwach. Największe zróżnicowanie pomiędzy produktywnością majątku a skalą samofinansowania odnotowano w przedsiębiorstwach 10.7 oraz 10.8. W tych

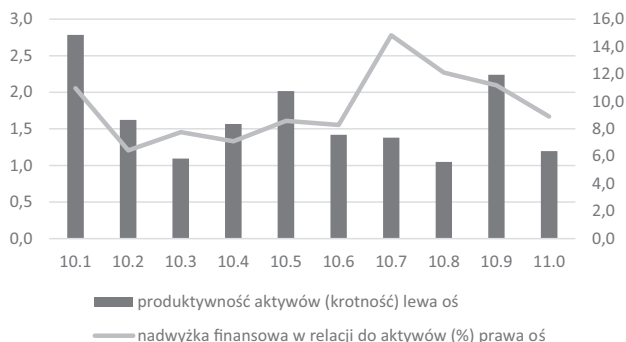
<sup>1</sup> Przeciętny poziom liczebności badanych podmiotów w danej grupie PKD był następujący: 10.1 – 821; 10.2 – 107; 10.3 – 243; 10.4 – 23; 10.5 – 211; 10.6 – 110; 10.7 – 521; 10.8 – 260; 10.9 – 107; 11.0 – 137.

klasach PKD wystąpił wyższy poziom finansowania wewnętrznego w odniesieniu do aktywów ogółem (odpowiednio 14,8% oraz 12,1%) wobec niższego poziomu produktywności majątku (odpowiednio 1,4 oraz 1,0). Prawdopodobnie ta nie wystąpiła we wszystkich przedsiębiorstwach w podziale na klasy PKD, gdyż wyższy niż średni poziom produktywności aktywów stwierdzono w grupie 10.1 i 10.9, w których relacja nadwyżki finansowej do aktywów także kształtowała się na wysokim poziomie (odpowiednio 10,9% oraz 11,2%). Świadczy to o większej liczbie determinant wpływających na kształtowanie się tych relacji.



Rys. 1. Produktywność aktywów przedsiębiorstw w klasach PKD w latach 2010–2014

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 2. Produktywność aktywów a nadwyżka finansowa w latach 2010–2014

Źródło: opracowanie własne.

W tab. 1 przedstawiono relację nadwyżki finansowej wobec nakładów inwestycyjnych. Średni poziom tej relacji wyniósł od 1,68 w 2011 r. do 2,14 w 2010 r., natomiast w badanym okresie nie odnotowano jednolitego trendu zmian tej wielkości. Najwyższy poziom relacji nadwyżki finansowej wobec poniesionych nakładów inwestycyjnych wystąpił w przedsiębiorstwach 10.8 (2,60), natomiast najniższy – w 10.2 (1,13). Wysoka wartość finansowania wewnętrznego wobec ponoszonych nakładów inwestycyjnych wystąpiła również w przedsiębiorstwach 10.6, 10.9 i 11.0 (odpowiednio 2,17, 2,14 oraz 2,36). Świadczy to może o największej skali finansowania wewnętrznego w tych przedsiębiorstwach wobec poniesionych wydatków

na inwestycje. Wynikać to może z decyzji zarządzających związanej z realizacją inwestycji w sytuacji wystąpienia wyższych okresowych nadwyżek finansowych, które pełnią rolę głównego bądź uzupełniającego źródła finansowania.

Tab. 1. Nadwyżka finansowana w relacji do nakładów inwestycyjnych (krotność)

PKD	Lata					Zmiana 2014/2010
	2010	2011	2012	2013	2014	
10.1	2,13	1,55	1,82	1,82	2,36	10,58
10.2	1,29	0,85	1,47	0,73	1,31	1,25
10.3	2,09	1,62	2,08	1,67	1,74	-16,99
10.4	1,67	0,64	0,55	1,62	2,22	33,06
10.5	1,44	1,70	1,63	1,91	1,46	1,32
10.6	2,28	1,65	1,57	2,10	3,23	41,59
10.7	2,01	1,81	2,11	1,83	1,85	-7,87
10.8	2,20	2,59	3,20	3,54	1,45	-33,97
10.9	2,89	2,18	1,82	2,59	1,21	-58,12
11.0	3,39	2,21	2,21	1,92	2,09	-38,21
Średnia	2,14	1,68	1,85	1,97	1,89	-11,56

Źródło: opracowanie własne.

Celem oceny stopnia odtworzenia majątku w przedsiębiorstwach przetwórstwa spożywczego porównano poziom ponoszonych nakładów inwestycyjnych do kosztów amortyzacji, definiując tę zmienną jako stopa inwestycji (tab. 2). Średni poziom tej relacji wyniósł w badanej populacji przedsiębiorstw od 1,19 w 2010 r. do 1,45 w 2014 r. (wzrost o 26,7%). Średnio w badanym okresie w każdej grupie przedsiębiorstw wyróżnionych ze względu na PKD odnotowano wyższą wartość nakładów na inwestycje niż amortyzacji. Wielkość tej relacji cechowała się zróżnicowanym poziomem w badanym okresie, ale najwyższy jej średni poziom stwierdzono w grupie przedsiębiorstw 10.2 (1,78) oraz 10.9 (1,72), natomiast najniższy w 10.6 (1,08) i 11.0 (1,09). W przedsiębiorstwach o najwyższym poziomie tej relacji występowała wyższa wartość wydatków inwestycyjnych niż bieżący poziom kosztów amortyzacji w badanym okresie. Wskazywać to może na bardziej agresywną politykę inwestycyjną, w której wewnętrzne źródła finansowania są uzupełniane kapitałami zewnętrznymi. W przedsiębiorstwach o niskim poziomie wskaźnika stopy inwestycji może występować bardziej konserwatywne podejście do finansowania inwestycji, opierające się na samofinansowaniu.

Tab. 2. Stopa inwestycji (krotność)

PKD	Lata					Zmiana 2014/2010 (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	
10.1	1,17	1,28	1,17	1,20	1,17	0,56
10.2	1,84	2,05	1,17	2,03	1,79	-2,44
10.3	0,95	1,19	1,23	1,20	1,51	58,77
10.4	0,75	1,24	1,44	1,12	1,03	37,54

PKD	Lata					Zmiana 2014/2010 (%)
	2010	2011	2012	2013	2014	
10.5	1,33	1,06	1,02	1,08	1,10	-17,21
10.6	1,09	1,50	1,22	0,89	0,71	-35,27
10.7	1,45	1,29	1,22	1,65	1,47	1,95
10.8	1,30	1,17	1,12	1,01	1,78	36,75
10.9	1,09	1,54	1,81	1,43	2,75	152,32
11.0	0,91	0,88	1,09	1,33	1,22	34,41
Średnia	1,19	1,32	1,25	1,29	1,45	26,74

Źródło: opracowanie własne.

Macierz korelacji przedstawiono według rang Spearmana, z uwzględnieniem poziomu istotności dla wybranych zmiennych (tab. 3). Współczynnik korelacji był najwyższy pomiędzy nakładami na inwestycje a wartością aktywów trwałych (0,8801). Potwierdza to również dodatnia i istotna korelacja pomiędzy nadwyżką finansową a majątkiem trwałym (0,5864). Wskazuje to na inwestycje w badanych przedsiębiorstwach głównie w majątek trwały, kształtując tym samym przyszły wzrost produktywności. Poziom nakładów inwestycyjnych zwiększał się wraz z wielkością zapasów (0,6678), co wskazuje na możliwość wzrostu skali produkcji w sytuacji inwestowania w majątek przedsiębiorstw. Współczynnik korelacji pomiędzy skalą nadwyżki finansowej a produktywnością aktywów odnotował relację ujemną, co świadczy o spadku produktywności wraz z wyższym poziomem amortyzacji i zysku zatrzymanego (-0,3665). Wiąże się to z wpływem wyższych odpisów amortyzacyjnych związanych ze stopniem zużycia majątku, co kształtuje też spadek produktywności.

Tab. 3. Macierz korelacji według rang Spearmana według PKD w latach 2010–2014

Nadwyżka finansowa						
Produktywność aktywów	-0,3665*					
Aktywa trwałe	0,5864*	-0,2020				
Zapasy	0,3241*	-0,2913	0,6269*			
Stopa inwestycji	-0,2021	-0,1015	-0,2184	-0,1383		
Nakłady na inwestycje ogółem	0,3732*	-0,0292	0,8801*	0,6678*	0,0362	
	Nadwyżka finansowa	Produktywność aktywów	Aktywa trwałe	Zapasy	Stopa inwestycji	Nakłady na inwestycje ogółem

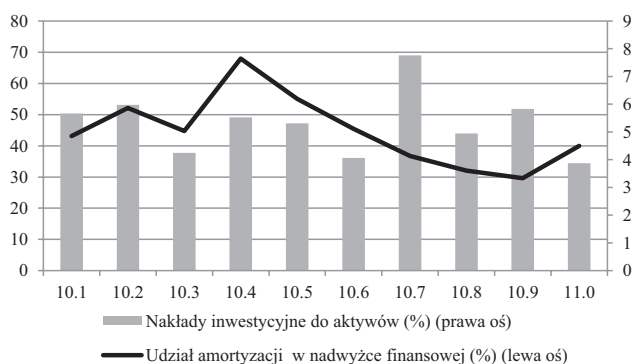
\* przyjęty poziom istotności  $p=0,05$

Źródło: opracowanie własne.

Średni poziom udziału amortyzacji w nadwyżce finansowej wyniósł w badanym okresie 44,7% (rys. 3). Jego najwyższy poziom wystąpił w przedsiębiorstwach 10.4 (68,0%), natomiast najniższy – w 10.9 (29,6%). Rozpiętość pomiędzy grupami przedsiębiorstw według PKD wskazuje na „jakość” uzyskiwanej nadwyżki finansowej (38,4 p.p.). W tym zakresie niższy udział amortyzacji wobec wyższego zatrzymanego zysku w strukturze nadwyżki finansowej świadczy o mniejszych kosztach wskazujących na stopień utraty wartości majątku trwałego wraz z jego zużyciem. W przedsiębiorstwach, w których nakłady inwestycyjne były wysokie, odnotowano średnio niższy poziom udziału amortyzacji w nadwyżce finansowej. Zależność ta wystąpiła w przedsiębiorstwach 10.7, 10.8 i 10.9. W części przedsiębiorstw, w których nakłady inwestycyjne były niższe, odnotowano wyższy udział amortyzacji w strukturze nadwyżki finansowej (w przedsiębiorstwach 10.4). Zależności te nie potwierdziły się natomiast we wszystkich grupach przedsiębiorstw przetwórstwa spożywczego.

Średni poziom nakładów inwestycyjnych w relacji do majątku wyniósł w badanej populacji 5,32%, zaś najwyższy wystąpił w przedsiębiorstwach 10.7 (7,8%), natomiast najniższy – w 11.0 (3,9%). Takie zróżnicowanie tej wielkości w badanej populacji może wynikać z poziomu kapitałochłonności prowadzonej produkcji oraz zróżnicowanego etapu cyklu inwestycyjnego, a także pozycji konkurencyjnej danego sektora w branży.

Wyższy udział amortyzacji w nadwyżce finansowej nie cechował przedsiębiorstw o niższej bądź wyższej skali ponoszonych nakładów na inwestycje. Brak jednolitej tendencji w tym zakresie wynika ze zróżnicowanej charakterystyki wdrażanych inwestycji i ich efektywności w badanych przedsiębiorstwach.

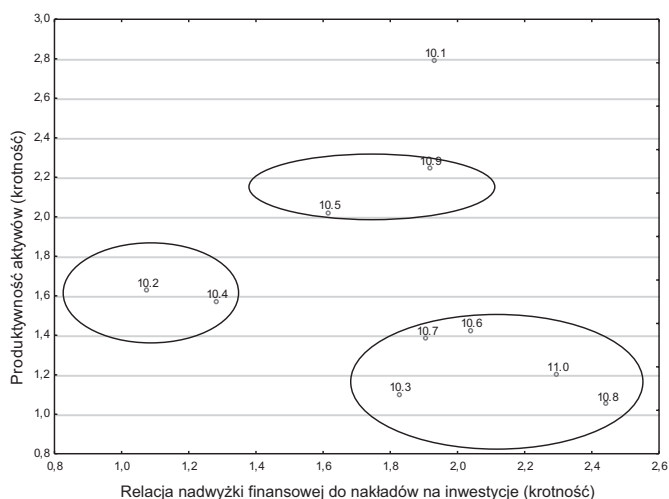


Rys. 3. Nakłady inwestycyjne a udział amortyzacji w nadwyżce finansowej

Źródło: opracowanie własne.

Dla celów oceny występujących zależności pomiędzy badanymi przedsiębiorstwami zbudowano mapę percepcji według poziomu produktywności aktywów oraz relacji nadwyżki finansowej do nakładów na inwestycje (rys. 4). Badane klasy PKD podzielono na trzy grupy. Do grupy o najniższej produktywności i relacji nadwyżki

finansowej w pokryciu wydatków na inwestycje zaliczono przedsiębiorstwa 10.2 i 10.4. Do grupy o średnim poziomie obu wielkości zaliczono przedsiębiorstwa o PKD 10.5 i 10.9. Najwięcej przedsiębiorstw zakwalifikowano do grupy o niskiej produktywności i wysokiej nadwyżce finansowej w relacji do nakładów inwestycyjnych. Wskazywać to może na przeznaczanie najbardziej dostępnych wewnętrznych źródeł finansowania w tych przedsiębiorstwach na inne cel niż wydatki inwestycyjne. Może to kształtować słabszą pozycję konkurencyjną tych przedsiębiorstw (10.3, 10.6, 10.7, 10.8, 11.0). Jedynie w przedsiębiorstwach z grupy 10.1 stwierdzono wysoki poziom zarówno produktywności, jak i samej nadwyżki finansowej. Zbudowana mapa percepcji potwierdza zróżnicowaną relację występującą pomiędzy produktywnością majątku a skalą finansowania wewnętrznego inwestycji. Wynika to ze zróżnicowanego cyklu inwestycyjnego i efektywności wdrożonych inwestycji oraz z samej strategii finansowania.



Rys. 4. Mapa percepcji według PKD w latach 2010–2014

Źródło: opracowanie własne.

## Podsumowanie

W przedsiębiorstwach, w których występowała niższa produktywność majątku, zaobserwowano przeznaczanie nadwyżek finansowych w większym udziale na nakłady inwestycyjne. Zależność ta w tej postaci nie powielała się jednak we wszystkich przedsiębiorstwach pogrupowanych według PKD dla klas 10.0 i 11.0. W badaniach sprawdzono m.in. korelację pomiędzy wzrostem nadwyżki finansowej a wartością aktywów trwałych i zapasów. Współczynniki korelacji Spearmana potwierdziły tę zależność. Świadczy to o spełnieniu w tych przedsiębiorstwach podstawowych warunków samofinansowania działalności.

Strategia finansowania inwestycji w zakresie samofinansowania była zróżnicowana w badanym okresie w przedsiębiorstwach przetwórstwa spożywczego. Przeciętny poziom nadwyżki finansowej był wyższy od wartości poniesionych nakładów inwestycyjnych. Świadczyć to może o fazie akumulacji nadwyżek finansowych w tych przedsiębiorstwach, które dokonują jedynie bieżących wydatków inwestycyjnych o wartości nieprzekraczającej dostępnych środków w ramach kapitału wewnętrznego. Tylko w dwóch grupach przedsiębiorstw poziom tego wskaźnika był niższy od jedności (10.2 i 10.4), co świadczy o niewystarczającej dostępności tej formy finansowania w okresie dokonywania inwestycji o wyższej wartości.

Kolejne postawione pytanie badawcze dotyczyło zróżnicowania udziału amortyzacji w strukturze nadwyżki finansowej. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, iż w sektorze przedsiębiorstw przetwórstwa spożywczego występuje zróżnicowany poziom tej relacji. Świadczy to o różnych czynnikach wpływających na zyskowość badanych podmiotów oraz stopień zużycia majątku trwałego, co warunkuje odmienne przeznaczenie nadwyżki finansowej w tych podmiotach.

Przeprowadzone badanie miało na celu ocenę możliwości samofinansowania w przedsiębiorstwach przetwórstwa spożywczego. W podmiotach tych stwierdzono znaczne zróżnicowanie w zakresie struktury nadwyżki finansowej, ponoszonych wydatków na inwestycje, stopnia odtwarzania majątku i samego poziomu produktywności. W przeprowadzonych badaniach postawiono hipotezę, iż przedsiębiorstwa o wysokiej produktywności majątku osiągają niski poziom samofinansowania, co ogranicza ich możliwości inwestycyjne. Zależność ta została częściowo potwierdzona i nie stanowiła reguły oceny tych relacji w przedsiębiorstwach przetwórstwa spożywczego w badanym okresie. Dalsze badania w tym zakresie powinny dotyczyć oceny statystycznej czynników różnicujących skalę finansowania wewnętrznego w relacji do produktywności i innych czynników kształtujących strategię inwestycyjną.

## Bibliografia

- Adamczyk P., *Produktywność czynników wytwórczych w przemyśle spożywczym w Polsce*, „Zeszyty Naukowe SGGW. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej” 2008, nr 71.
- Bem D., *Amortyzacja podatkowa środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych jako źródło finansowania wewnętrznego, metody amortyzacji, problemy*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH” 2007, nr 82.
- Dębski W., *Teoretyczne i praktyczne aspekty zarządzania finansami przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 2005.
- Dixit A., *Investment and Hysteresis*, „Journal of Economic Perspectives (1986–1998)” 1992, Vol. 6(1).
- Dziawgo D., *Ewolucja międzynarodowego rynku finansowego a zarządzanie finansami firm – przyczynek do dyskusji*, [w:] B. Bernaś, W. Pluta (red.), *Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. O. Langego, Wrocław 2007.
- Gilbert R.J., *Mobility Barriers and the Value of Incumbency*, „Handbook of Industrial Organization” 1989, No. 1.
- GUS, *Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2014 r.*, Warszawa 2015.
- Kolasa M., *Teoria realnego cyklu koniunkturalnego*, „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów SGH” 2012, nr 119.

- Latruffe L., *Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors*, "OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers" 2010, DOI: <https://doi.org/10.1787/5km91nkd66-en>.
- Łuczka T., *Kapitał obcy w małym i średnim przedsiębiorstwie. Wybrane aspekty mikro- i makroekonomiczne*, PWN, Poznań 2001.
- Łukasik G., *Analiza finansowa w procesie decyzyjnym współczesnego przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Katowice 2009.
- Mitek A., Miciuła I., *Współczesne determinanty rozwoju przedsiębiorstw prywatnych*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania. Uniwersytet Szczeciński” 2012, nr 28.
- Nowak A., Wójcik E., Krukowski A., *The Changes in Productivity of Production Factors in Commercial Farms in Poland in 2004 and 2012*, "Acta Scientiarum Polonorum. Oeconomia" 2015, nr 14(3).
- Nowak M., *Zarządzanie finansami małych przedsiębiorstw*, CeDeWu, Warszawa 2014.
- Propenko J., *Productivity Management: A Practical Handbook*, International Labour Office, Genewa 1987.
- Serrasqueiro Z., *Are there non-linearities between SME growth and its determinants? A quantile approach*, "Industrial and Corporate Change" 2010, Vol. 19(4), DOI: <https://doi.org/10.1093/icc/dtp053>.
- Tang J., Rao S., Li M., *Sensitivity of capital stock and multifactor productivity estimates to depreciation assumptions: A Canada-U.S. comparison*, "International Productivity Monitor" 2010, Vol. 20.
- Wypych M., *Zyski zatrzymane jako źródło finansowania wypłat dywidend*, „Annales UMCS. Sectio H” 2013, nr 3, DOI: <http://dx.doi.org/10.17951/h.2013.47.3.643>.
- Yang L., Chen Z., Hu Q., *Multi-period investment decision problem based on time consistent generalized convex risk measure and extremum scenarios*, "China Finance Review International" 2014, Vol. 4(4).
- Zadora H., *Finanse małego przedsiębiorstwa w teorii i praktyce zarządzania*, C.H. Beck, Warszawa 2009.

### **The Role of the Self-Financing Investments in Relation to Assets Productivity in Food Processing Companies**

The aim of the survey is to present a relation between financial surplus and productivity in food processing companies. Furthermore, described relation was referred to the scale of investment. The research period was 2010–2014. The enterprises were divided according to the PKD section 10 and 11. In research population, the level of financial surplus was higher than the scale of investment expenditures. The financial surplus contained a higher share from retained earnings. Both the level of the assets productivity and the relation of capital expenditures to total assets varied among classes of the PKD. The level of self-financing was not a decisive variable that explained fully the investigated dependence in the considered period. The study population was dominated by a group of companies, which were characterized by an average with more than 80% higher financial surplus to the value of all investment expenditures and lower level of the assets productivity compared to other classes of the PKD.

### **Samofinansowanie inwestycji przedsiębiorstw przetwórstwa spożywczego a poziom ich produktywności**

Głównym celem podjętych badań było określenie relacji występującej pomiędzy nadwyżką finansową w przedsiębiorstwach przetwórstwa spożywczego a poziomem produktywności majątku w odniesieniu do skali realizowanych inwestycji. Okres badań to lata 2010–2014. Podmioty gospodarcze były podzielone według klas PKD w ramach klas 10 i 11. W badanych podmiotach poziom nadwyżki finansowej przewyższał skalę ponoszonych nakładów inwestycyjnych. Zarówno poziom produktywności majątku, jak i relacja nakładów inwestycyjnych wobec aktywów ogółem były zróżnicowane pomiędzy klasami PKD. W badanej populacji przeważały grupy przedsiębiorstw, w których występowała znacząco wyższa nadwyżka finansowa wobec wartości poniesionych nakładów inwestycyjnych. W podmiotach tych występował niższy poziom produktywności majątku w porównaniu do pozostałych klas PKD.