

Katarzyna Ziętek-Kwaśniewska

Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II
e-mail: kwasniewska@kul.lublin.pl

**ZOBOWIĄZANIA HANDLOWE
JAKO KRÓTKOTERMINOWE ŹRÓDŁO
FINANSOWANIA PRZEDSIĘBIORSTW:
PRZYKŁAD SPÓŁEK NOTOWANYCH NA GIEŁDZIE
PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH W WARSZAWIE**

**TRADE PAYABLES AS A SOURCE OF SHORT-TERM
FINANCE: THE CASE OF COMPANIES LISTED
ON THE WARSAW STOCK EXCHANGE**

DOI: 10.15611/pn.2018.533.27

JEL Classification: G30, G32

Streszczenie: Celem badania była analiza znaczenia zobowiązań handlowych jako krótkoterminowego źródła finansowania przedsiębiorstw. Badaniem objęto 190 krajowych spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 2010-2016. Wyniki empirycznej weryfikacji wskazują na malejące znaczenie zobowiązań handlowych w strukturze źródeł finansowania badanych podmiotów przy wzroście udziału krótkoterminowych zobowiązań z tytułu kredytów i pożyczek. Spadek udziału zobowiązań handlowych w zobowiązaniach krótkoterminowych najsilniej dotyczył makrosektorów: „ochrona zdrowia”, „technologie” oraz „paliwa i energia”. W całym rozważanym okresie, uwzględniając pozycję netto w kredycie kupieckim, większość spółek występowała w charakterze jego dawcy. W przeważającej części dawcami kredytu kupieckiego były spółki z makrosektorów: „produkcja przemysłowa i budowlano-montażowa” oraz „technologie”.

Słowa kluczowe: zobowiązania handlowe, kredyt kupiecki, należności handlowe, źródła finansowania.

Summary: The aim of this study was to analyse the significance of trade payables as a source of short-term finance for businesses. The research sample covered 190 companies listed on the Warsaw Stock Exchange over the period 2010-2016. The empirical evidence suggests a decreasing importance of trade payables in the structure of financing sources of examined entities, accompanied by the growing role of short-term loans and borrowings. The decrease in the share of trade payables in short-term liabilities was most pronounced for *Health care*, *Technology*, and *Oil & energy* macrosectors. According to the net trade credit, over the entire analysed period, most of examined companies acted as trade creditors. The dominance of trade creditors was particularly the case for *Industrials* and *Technology* macrosectors.

Keywords: trade payables, trade credit, trade receivables, sources of finance.

1. Wstęp

Kwestia pozyskania źródeł finansowania stanowi jedno z kluczowych wyzwań, przed jakimi stają przedsiębiorstwa podczas prowadzenia działalności. Niedostateczne fundusze ograniczają możliwości wzrostu i rozwoju przedsiębiorstwa oraz oddziałują na jego relacje z podmiotami otoczenia, warunkując tym samym przetrwanie jednostki na rynku. Poszukując źródeł finansowania działalności oraz kształtując ich strukturę, przedsiębiorstwa mogą skorzystać z różnych rozwiązań, wśród których szczególną rolę odgrywa kredyt kupiecki.

Znaczenie kredytu kupieckiego w finansowaniu działalności przedsiębiorstw zostało dobrze udokumentowane w zagranicznej literaturze przedmiotu. Choć problematyka ta jest poddawana dyskusji również na forum krajowym, wciąż niedostateczna wydaje się liczba badań poświęconych temu zagadnieniu. W niniejszym artykule za cel przyjęto zatem analizę znaczenia zobowiązań handlowych jako krótkoterminowego źródła finansowania działalności przedsiębiorstw. W związku z tym przeprowadzono badanie empiryczne, którym objęto 190 spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie (GPW). Okres analizy obejmował lata 2010-2016.

Dalsza struktura artykułu jest następująca. Punkt drugi, oparty na studiach literaturowych wprowadza w problematykę kredytu kupieckiego jako źródła finansowania przedsiębiorstw. W punkcie trzecim scharakteryzowano wykorzystane dane oraz metodę badań, czwarty zaś poświęcono prezentacji i omówieniu wyników przeprowadzonych analiz. W zakończeniu zawarto główne wnioski z badań.

2. Kredyt kupiecki w finansowaniu przedsiębiorstw – zarys problemu

Kredyt kupiecki, określane także handlowym lub towarowym, definiowany jest jako „dostarczenie towarów i usług w transakcjach między przedsiębiorstwami z odroczeniem terminu płatności” [Białek-Jaworska, Nehrebecka 2015, s. 35]. W wyniku jego zastosowania w przedsiębiorstwie sprzedawcy powstają krótkoterminowe należności handlowe, a u jego kontrahentów będących nabywcami – krótkoterminowe zobowiązania handlowe [Krzemińska 2009]. Ze względu na rozdzielenie w czasie momentu dostarczenia dóbr i usług od momentu zapłaty kredyt kupiecki stanowi krótkoterminowe pozabankowe źródło finansowania działalności przedsiębiorstw. Poziom zobowiązań handlowych determinowany jest wieloma czynnikami o charakterze wewnętrznym (np. wiarygodność i wypłacalność przedsiębiorstwa, dostępność innych źródeł finansowania) oraz zewnętrznym (np. specyfika, sytuacja i zwyczaje płatnicze w branży) [Kreczmańska-Gigol 2013].

Rozważania poświęcone problematyce kredytu kupieckiego mają charakter wielowątkowy, koncentrując się w szczególności wokół takich kwestii, jak: motywy wykorzystania kredytu kupieckiego [Schwartz 1974; Elliehausen, Wolken 1993; Pe-

tersen, Rajan 1997; Zawadzka 2009; Nowak 2016], problem dokonywania opóźnionych płatności, czyli niedotrzymywania umownego terminu zapłaty przez nabywcę [Elliehausen, Wolken 1993; Howorth, Reber 2003; Zawadzka 2009], proces zarządzania kredytem kupieckim w przedsiębiorstwie [Rytko 2009; Kreczmańska-Gigol 2011], zależność między kredytem kupieckim i bankowym [Marzec, Pawłowska 2011; De Blasio 2005; Yang 2011], wykorzystanie i znaczenie kredytu kupieckiego jako źródła finansowania działalności przedsiębiorstw [Kubiak 2005; Kreczmańska-Gigol 2013; Ziętek-Kwaśniewska 2017]. Tak szerokie i wieloaspektowe podejście do przedmiotowego zagadnienia wyraźnie dowodzi istotności kredytu kupieckiego dla funkcjonowania przedsiębiorstw oraz ich relacji z innymi podmiotami w transakcjach B2B.

W nawiązaniu do ostatniego z wymienionych obszarów wskazuje się, że kredyt kupiecki stanowi jedno z najistotniejszych krótkoterminowych źródeł finansowania działalności przedsiębiorstw [Abdulla i in. 2017], a zasadniczym powodem sięgania po niego jest pokonywanie ograniczeń finansowych [Huyghebaert 2006]. Należy jednak podkreślić, że obok motywu finansowego popyt na kredyt kupiecki determinowany jest również innymi czynnikami, między innymi o charakterze transakcyjnym [Summers, Wilson 2002].

Powszechność stosowania tej formy finansowania z jednej strony przypisać można cechom kredytu kupieckiego, takim jak łatwa dostępność, nieformalny, spontaniczny i elastyczny charakter [Khan, Jain 2007], z drugiej zaś wiązać można z przewagą dostawców nad instytucjami finansowymi w zakresie pozyskania informacji o klientach, ich monitorowania oraz egzekwowania należności [Petersen, Rajan 1997].

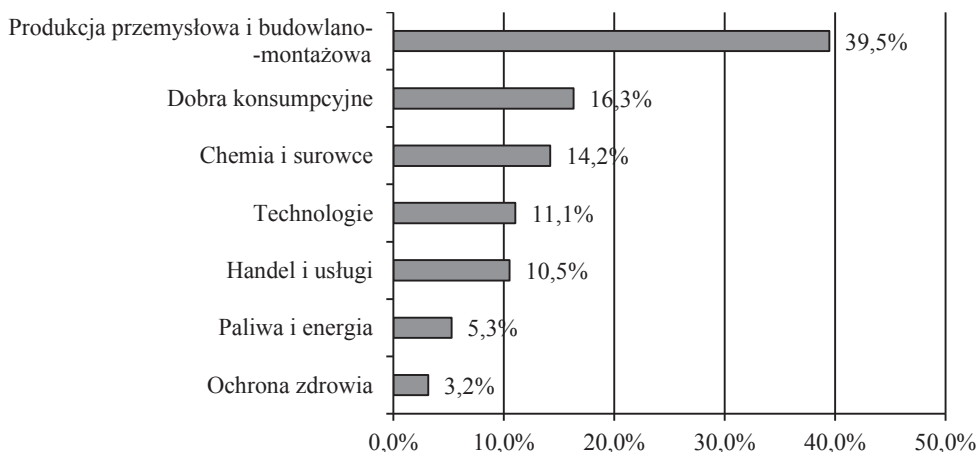
Zauważa się, że kredyt kupiecki może pełnić istotną rolę w finansowaniu przedsiębiorstw w okresach restrykcyjnej polityki monetarnej, stanowiąc substytut dla kredytu bankowego [Marzec, Pawłowska 2011; Yang 2011]. Jego znaczenie sygnalizuje się zwłaszcza w odniesieniu do mniejszych podmiotów [Peel i in. 2000], mających trudności z pozyskaniem środków z alternatywnych źródeł. Jak wynika z badań, publicznie notowane spółki w mniejszym stopniu polegają na kredycie kupieckim, co tłumaczy się ich lepszym dostępem do innych form finansowania zewnętrznego [Abdulla i in. 2017].

3. Źródła danych i metoda badań

Badanie empiryczne przeprowadzono na podstawie danych finansowych krajowych spółek akcyjnych notowanych na GPW w latach 2010-2016. Przyjęcie tego horyzontu czasowego podyktowane było możliwością rozpoznania tendencji w zakresie korzystania z kredytu kupieckiego przez analizowane podmioty po kryzysie finansowym.

W badaniu uwzględniono spółki prowadzące działalność o charakterze niefinansowym (wyłączono spółki zaliczane – zgodnie z klasyfikacją sektorową GPW [GPW

2017] – do makrosektora „finanse”). Źródło danych stanowiły jednostkowe sprawozdania finansowe pozyskane z bazy Notoria Serwis. Z analizy wykluczono podmioty, dla których dane finansowe były niekompletne, oraz te, dla których choć raz odnotowano ujemny kapitał własny w rozważanym okresie. Uwzględniając te kryteria, ostatecznie badaniem objęto 190 spółek, tworząc panel składający się z 1330 obserwacji. Rozkład analizowanych podmiotów ze względu na reprezentowany makrosektor przedstawia rys. 1.



Rys. 1. Struktura badanych spółek ze względu na makrosektor

Źródło: opracowanie własne.

Analizując wykorzystanie zobowiązań handlowych jako krótkoterminowego źródła finansowania, ustalono ich udział w aktywach ogółem, zobowiązaniach ogółem oraz zobowiązaniach krótkoterminowych badanych spółek. W celu porównania znaczenia kredytu kupieckiego oraz krótkoterminowych zobowiązań finansowych z tytułu kredytów i pożyczek, analogiczne relacje wyznaczono również dla tych drugich.

Ze względu na dwustronny wymiar kredytu handlowego, wyrażający się tym, że przedsiębiorstwo może wystąpić w roli zarówno kredytobiorcy, jak i kredytodawcy, badanie ukierunkowane było również na rozpoznanie pozycji netto w kredycie kupieckim poszczególnych spółek. W tym celu posłużono się wskaźnikiem w postaci ilorazu różnicy należności handlowych i zobowiązań handlowych przez aktywa ogółem.

Mając na uwadze, że znaczenie zobowiązań handlowych może być zróżnicowane ze względu na charakter działalności, w badaniu analizie poddano także wykorzystanie kredytu kupieckiego według makrosektorów GPW.

W badaniu zastosowano metody statystycznej analizy danych. Wyniki przeprowadzonych analiz zaprezentowano w formie tabelarycznej i graficznej.

4. Wykorzystanie zobowiązań handlowych przez spółki notowane na GPW w latach 2010-2016 – wyniki badań

W latach 2010-2016 zobowiązania handlowe finansowały średnio od 12,2% (lata 2015 i 2016) do 16,7% (lata 2010 i 2011) aktywów ogółem badanych spółek (tab. 1). Na koniec rozważanego okresu relacja ta była o 4,5 p.p. niższa niż w jego pierwszym roku, wskazując na spadek udziału zobowiązań z tytułu kredytu kupieckiego w finansowaniu aktywów ogółem badanych podmiotów.

Analiza danych tab. 1 wyraźnie sygnalizuje zmniejszenie udziału zobowiązań z tytułu dostaw i usług w całości zobowiązań badanych przedsiębiorstw oraz w ich

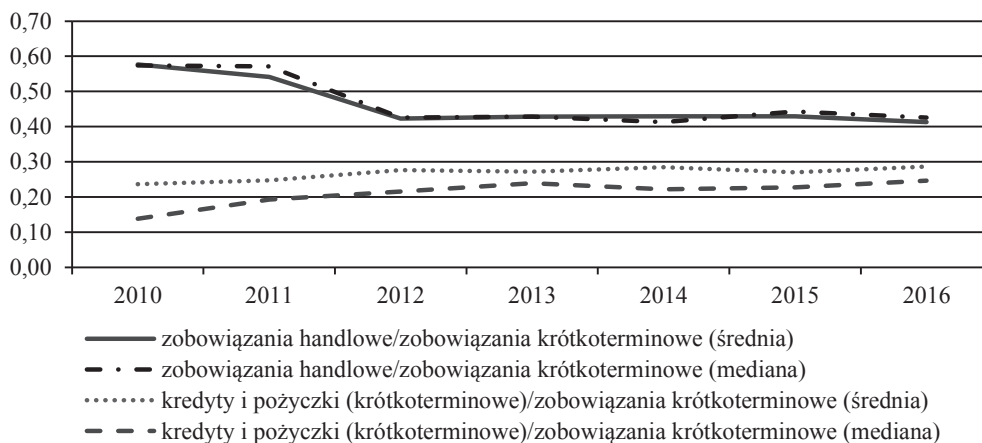
Tabela 1. Podstawowe statystyki opisowe dla relacji: zobowiązania handlowe/aktywa ogółem, zobowiązania handlowe/zobowiązania ogółem oraz zobowiązania handlowe/zobowiązania krótkoterminowe w latach 2010-2016

Rok	Średnia	Mediana	Odchylenie standardowe	Min.	Maks.	Dolny kwartyl	Górny kwartyl
Zobowiązania handlowe/aktywa ogółem							
2010	0,167	0,138	0,140	0,000	0,660	0,061	0,234
2011	0,167	0,119	0,149	0,000	0,682	0,052	0,246
2012	0,125	0,075	0,135	0,000	0,690	0,018	0,197
2013	0,126	0,079	0,139	0,000	0,656	0,016	0,208
2014	0,130	0,081	0,144	0,000	0,652	0,019	0,207
2015	0,122	0,083	0,129	0,000	0,628	0,023	0,192
2016	0,122	0,083	0,131	0,000	0,626	0,013	0,179
Zobowiązania handlowe/zobowiązania ogółem							
2010	0,438	0,423	0,262	0,000	0,990	0,233	0,683
2011	0,413	0,377	0,267	0,000	0,969	0,195	0,636
2012	0,318	0,274	0,254	0,000	0,959	0,107	0,513
2013	0,321	0,289	0,262	0,000	0,926	0,101	0,503
2014	0,315	0,253	0,263	0,000	0,969	0,093	0,513
2015	0,311	0,282	0,256	0,000	0,969	0,088	0,498
2016	0,296	0,254	0,244	0,000	0,900	0,073	0,486
Zobowiązania handlowe/zobowiązania krótkoterminowe							
2010	0,576	0,574	0,292	0,000	1,000	0,351	0,840
2011	0,541	0,571	0,292	0,000	0,992	0,317	0,781
2012	0,423	0,426	0,295	0,000	0,985	0,175	0,686
2013	0,428	0,428	0,293	0,000	0,988	0,187	0,651
2014	0,429	0,413	0,301	0,000	0,980	0,180	0,698
2015	0,429	0,443	0,290	0,000	0,999	0,174	0,670
2016	0,413	0,426	0,286	0,000	0,998	0,147	0,640

Źródło: opracowanie własne.

zobowiązaniach o charakterze krótkoterminowym. O ile w 2010 roku zobowiązania handlowe stanowiły średnio 43,8% zobowiązań ogółem i 57,6% zobowiązań krótkoterminowych, o tyle w 2016 roku było to odpowiednio 29,6% i 41,3%. Powyższą obserwację potwierdza również analiza kwartyli omawianych wskaźników, których wartości znacząco spadły w zadanym horyzoncie czasowym. Co więcej, otrzymane wyniki wskazują na wzrost zróżnicowania badanych spółek ze względu na znaczenie zobowiązań handlowych jako źródła finansowania działalności, wyrażający się podwyższeniem współczynników zmienności na przestrzeni rozważanego okresu (dla relacji zobowiązania handlowe/zobowiązania ogółem z 59,8% do 82,4%, zaś dla relacji zobowiązania handlowe/zobowiązania krótkoterminowe z 50,7% do 69,2%).

Jak wynika z danych rys. 2, na przestrzeni analizowanego okresu spadkowi średniego udziału zobowiązań handlowych w zobowiązaniach krótkoterminowych – z 57,6% do 41,3% – towarzyszył stopniowy wzrost średniego udziału zobowiązań z tytułu kredytów i pożyczek – z 23,6% do 28,6%¹. O ile zjawisko to mogło wynikać z przesłanek natury popytowej dotyczących preferencji w zakresie finansowania się u dostawców, o tyle z drugiej strony mogło być podyktowane czynnikami natury podażowej w postaci bardziej rygorystycznej polityki kredytowej dostawców i ich mniejszej skłonności lub możliwości finansowania odbiorców w okresie po kryzysie.



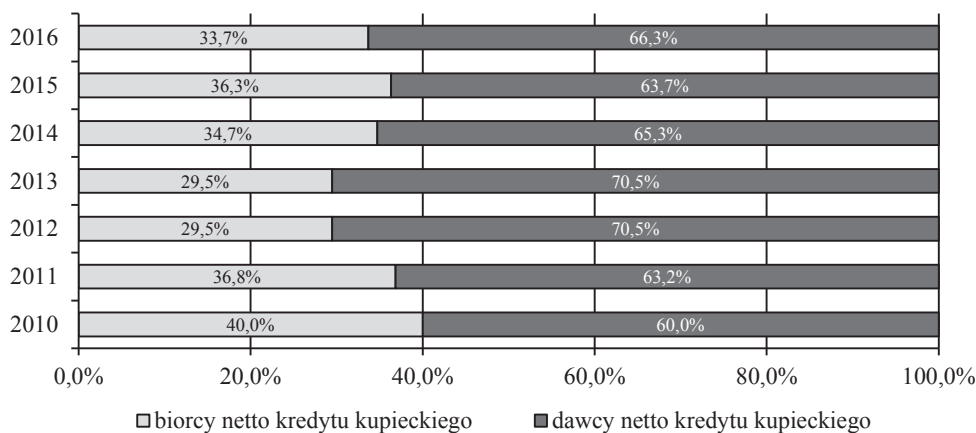
Rys. 2. Średnia oraz mediana relacji zobowiązania handlowe/zobowiązania krótkoterminowe oraz kredyty i pożyczki (krótkoterminowe)/zobowiązania krótkoterminowe w latach 2010-2016

Źródło: opracowanie własne.

Analiza pozycji netto w kredycie kupieckim wykazała, że w całym badanym okresie przeważająca część spółek (od 60,0% do 70,5%) w większym stopniu kredy-

¹ W rozważanym horyzoncie udział krótkoterminowych zobowiązań z tytułu kredytów i pożyczek w zobowiązaniach ogółem wzrósł z 16,6% do 19,8%, zaś w aktywach ogółem z 6,3% do 8,2%.

towała swoich odbiorców niż sama korzystała z finansowania u dostawców (rys. 3). W ostatnim roku analizy 2 na 3 spółki występowały w charakterze dawcy netto kredytu kupieckiego. Uśredniając wskaźniki pozycji netto z poszczególnych lat dla każdego z podmiotów, można uznać, że 70,0% z nich stanowiło dawców, a pozostałe 30,0% – biorców kredytu kupieckiego.



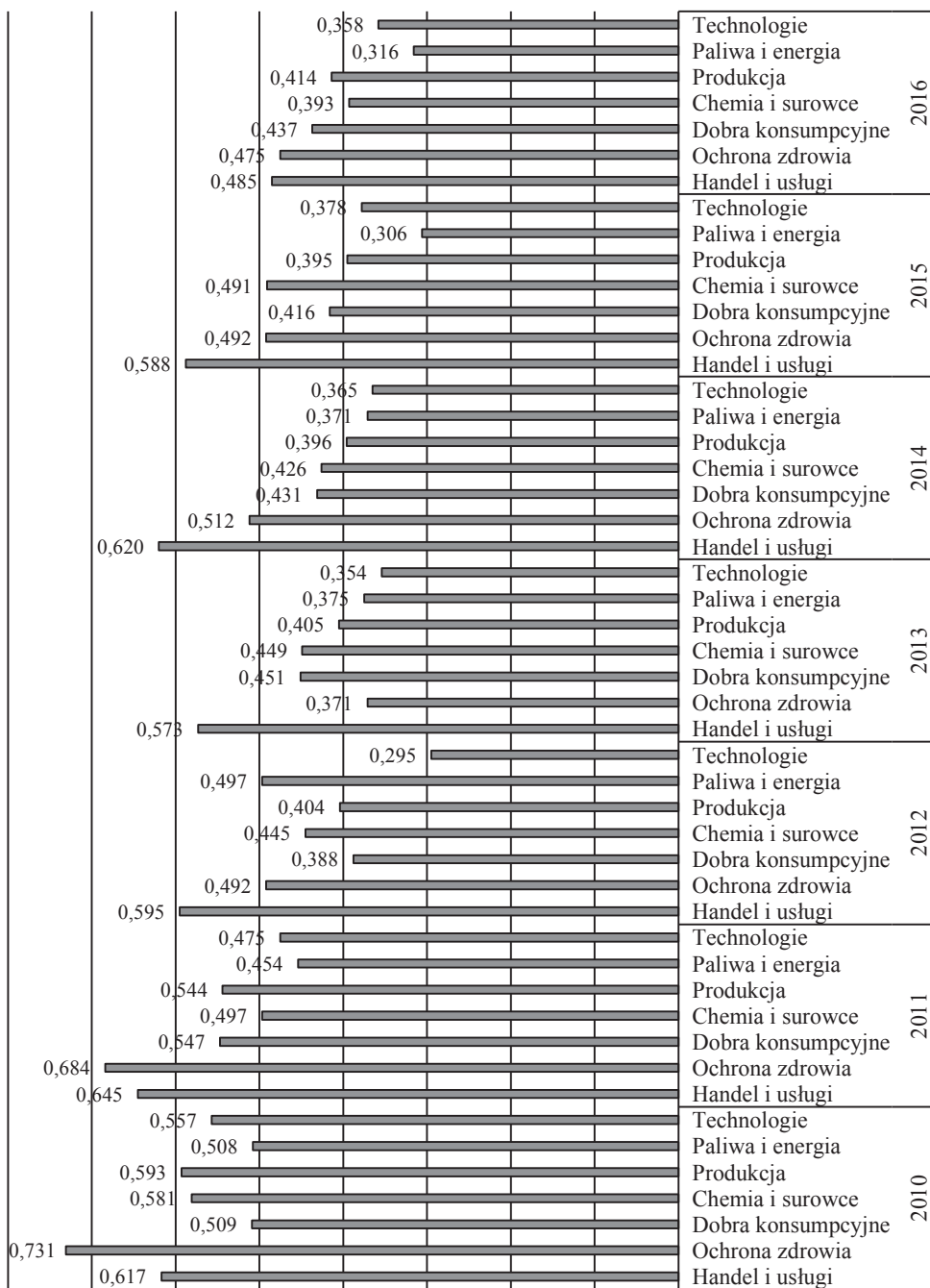
Rys. 3. Struktura badanych spółek według pozycji netto w kredycie kupieckim w latach 2010-2016

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki analizy udziału zobowiązań handlowych w zobowiązaniach krótkoterminowych badanych spółek w latach 2010-2016 według makrosektorów wskazują na spadek omawianej relacji we wszystkich rozważanych grupach (rys. 4). Spadek ten – w ujęciu bezwzględnym i względnym – najsilniej odnotowano w makrosektorach: „ochrona zdrowia” (spadek odpowiednio o 25,6 p.p. i 35,0%), „technologie” (19,9 p.p. i 35,7%) oraz „paliwa i energia” (19,2 p.p. i 37,8%). W najmniejszym stopniu spadek ten dotyczył natomiast makrosektora „dobra konsumpcyjne” (7,2 p.p. i 14,2%).

Analiza danych sygnalizuje też pewne różnice między makrosektorami pod względem korzystania z kredytu kupieckiego. W zadanym horyzoncie czasowym najwyższe wartości wskaźnika zobowiązania handlowe/zobowiązania krótkoterminowe zanotowano dla makrosektora „handel i usługi” (średnia dla całego okresu wyniosła 58,9%) oraz „ochrona zdrowia” (53,7%). Najniższe udziały zobowiązań handlowych w zobowiązaniach krótkoterminowych cechowały natomiast makrosektory: „technologie” (39,8%) oraz „paliwa i energia” (40,4%).

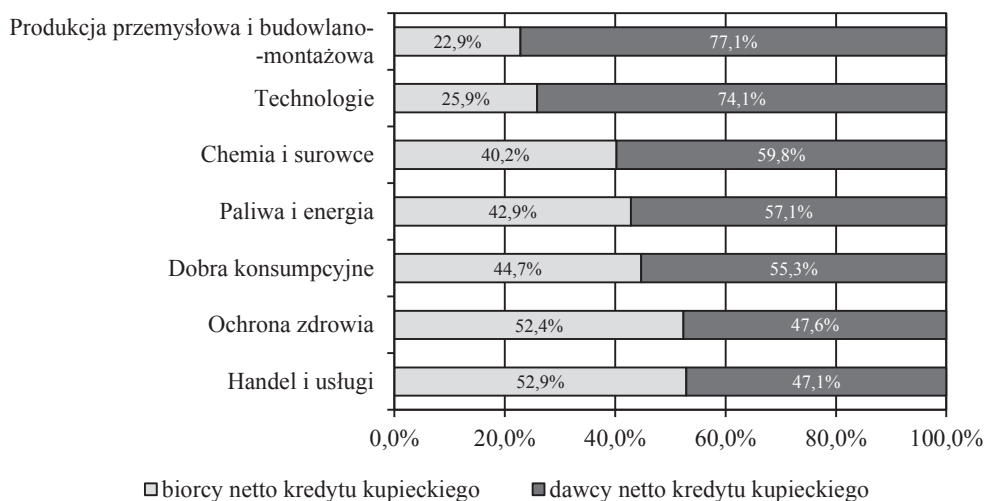
Zestawienie spółek ze względu na pozycję netto w kredycie kupieckim oraz makrosektor wskazuje, że pozycja jego dawcy była szczególnie właściwa podmiotom reprezentującym produkcję przemysłową i budowlano-montażową oraz technologie (rys. 5). W ich przypadku, uwzględniając dane z całego siedmioletniego okresu,



Uwaga: produkcja = produkcja przemysłowa i budowlano-montażowa

Rys. 4. Relacja zobowiązania handlowe/zobowiązania krótkoterminowe według makrosektorów w latach 2010-2016

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 5. Rozkład pozycji netto w kredycie kupieckim w zależności od makrosektora (zbiorczo dla lat 2010-2016)

Źródło: opracowanie własne.

stwierdzono, że przeszło 70,0% obserwacji cechowała przewaga należności handlowych nad zobowiązaniami handlowymi. W pozostałych makrosektorach różnice w rozkładzie nie były już tak wyraźne.

5. Zakończenie

W artykule przeanalizowano znaczenie kredytu kupieckiego jako krótkoterminowego źródła finansowania działalności spółek notowanych na GPW w latach 2010-2016. Otrzymane wyniki wskazują, że w rozważanym okresie wykorzystanie kredytu kupieckiego, wyrażone udziałem zobowiązań handlowych w aktywach ogółem, zobowiązaniach ogółem oraz zobowiązaniach krótkoterminowych, choć znaczące, stopniowo zmniejszało się przy towarzyszącym wzroście udziału zobowiązań krótkoterminowych z tytułu kredytów i pożyczek. Spadek znaczenia kredytu kupieckiego w strukturze zobowiązań krótkoterminowych najsilniej dotyczył spółek z makrosektorów: „ochrona zdrowia”, „technologie” oraz „paliwa i energia”.

Udział zobowiązań z tytułu dostaw i usług w zobowiązaniach krótkoterminowych wykazywał pewne różnice ze względu na makrosektor. Najwyższe jego wartości właściwe były spółkom reprezentującym handel i usługi oraz ochronę zdrowia, najniższe zaś podmiotom z makrosektorów „paliwa i energia” oraz „technologie”.

W poszczególnych latach badanego okresu przeważająca część spółek w większym stopniu kredytowała swoich odbiorców niż sama korzystała z kredytowania u dostawców. W tym zakresie, uwzględniając makrosektor, zaobserwowano, że do-

minacja dawców kredytu nad jego biorcami dotyczyła zwłaszcza podmiotów reprezentujących produkcję przemysłową i budowlano-montażową oraz technologie.

W świetle poczynionych obserwacji wydaje się, że dalsze badania mogłyby zmierzać w kierunku rozpoznania przyczyn malejącego znaczenia kredytu kupieckiego w finansowaniu przedsiębiorstw. Ponadto dodatkowym badaniom należałoby poddać kwestię jego wykorzystania ze względu na charakter prowadzonej działalności (np. przy zastosowaniu innego sposobu grupowania podmiotów).

Literatura

- Abdulla Y., Dang V.A., Khurshed A., 2017, *Stock market listing and the use of trade credit: Evidence from public and private firms*, Journal of Corporate Finance, vol. 46, s. 391-410.
- Białek-Jaworska A., Nehrebecka N., 2015, *Rola kredytu kupieckiego w finansowaniu przedsiębiorstw*, Gospodarka Narodowa, nr 5 (279), s. 33-64.
- De Blasio G., 2005, *Does trade credit substitute bank credit? Evidence from firm-level data*, Economic Notes, vol. 34, s. 85-112.
- Elliehausen G.E., Wolken J., 1993, *The demand for trade credit: An investigation of motives for trade credit use by small businesses*, no. 165, Staff Studies, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.).
- GPW, 2017, *Objaśnienia nazw sektorów*, <https://www.gpw.pl/objasnienia-nazw-sektorow> (1.05.2018).
- Howorth C., Reber B., 2003, *Habitual late payment of trade credit: An empirical examination of UK small firms*, Managerial and Decision Economics, vol. 24, s. 471-482.
- Huyghebaert N., 2006, *On the determinants and dynamics of trade credit use: Empirical evidence from business start-ups*, Journal of Business Finance & Accounting, vol. 33, no. 1/2, s. 305-328.
- Khan M.Y., Jain P.K., 2007, *Financial Management* (5th ed.), Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, New Delhi.
- Kreczmańska-Gigol K., 2011, *Zarządzanie należnościami jako proces obejmujący windykację*, [w:] *Windykacja należności. Ujęcie interdyscyplinarne*, Kreczmańska-Gigol K. (red.), Difin, Warszawa.
- Kreczmańska-Gigol K., 2013, *Factoring jako jeden z instrumentów zarządzania należnościami i zobowiązaniami handlowymi a struktura kapitału*, Difin, Warszawa.
- Krzemińska D., 2009, *Wiarygodność kontrahenta w kredycie kupieckim*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Kubiak J., 2005, *Hierarchia źródeł krótkoterminowego finansowania przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Marzec J., Pawłowska M., 2011, *Racjonowanie kredytów a substytucja między kredytem kupieckim i bankowym – badania na przykładzie polskich przedsiębiorstw*, Materiały i Studia, nr 261, Narodowy Bank Polski, Warszawa.
- Nowak D., 2016, *Determinanty rozwoju kredytu kupieckiego – wyniki badań*, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr 1(79), s. 913-924.
- Peel M.J., Wilson N., Howorth C., 2000, *Late payment and credit management in the small firm sector: Some empirical evidence*, International Small Business Journal, vol. 18, no. 2, s. 17-37.
- Petersen M.A., Rajan R.G., 1997, *Trade credit: Theories and evidence*, The Review of Financial Studies, vol. 10, no. 3, s. 661-691.
- Rytko P., 2009, *Zarządzanie kredytem handlowym w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Difin, Warszawa.

- Schwartz R., 1974, *An economic model of trade credit*, The Journal of Financial and Quantitative Analysis, vol. 9, no. 4, s. 643-657.
- Summers B., Wilson, N., 2002, *An empirical investigation of trade credit demand*, International Journal of the Economics of Business, vol. 9, no. 2, s. 257-270.
- Yang X., 2011, *Trade credit versus bank credit: Evidence from corporate inventory financing*, The Quarterly Review of Economics and Finance, vol. 51, no. 4, s. 419-434.
- Zawadzka D., 2009, *Determinanty popytu małych przedsiębiorstw na kredyt handlowy. Identyfikacja i ocena*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Ziętek-Kwaśniewska K., 2017, *The significance of trade credit for micro and small enterprises*, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr 5(89/1), s. 257-266.