

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

271

Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka

Tom 2



Redaktorzy naukowi

**Adam Kopiński, Tomasz Słoński,
Bożena Ryszawska**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2012

Redaktorzy Wydawnictwa: Elżbieta Kozuchowska, Aleksandra Śliwka

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2012

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-219-2 (całość)

ISBN 978-83-7695-227-7 t. 2

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Aneta Michalak: Wybrane aspekty finansowania inwestycji rozwojowych w branżach kapitałochłonnych	11
Grzegorz Mikołajewicz: Społeczna odpowiedzialność biznesu (CSR), etyka biznesu i wartości korporacyjne	23
Sebastian Moskal: Zastosowanie instrumentu <i>credit default swap</i> do szacowania stopy wolnej od ryzyka na potrzeby wyceny wartości przedsiębiorstwa	34
Krzysztof Możejko: Efektywność analizy portfelowej w zmiennych warunkach inwestycyjnych	47
Rafał Nagaj: Analysis of public finances in Poland and the EU during the financial/economic crisis in 2008-2010	60
Witold Niedzielski: Najem długoterminowy samochodów jako alternatywa dla leasingu. Studium przypadku	71
Jarosław Nowicki: Szacowanie stopy podatku dochodowego w wycenie przedsiębiorstw niebędących spółkami kapitałowymi	83
Józef Osoba, Marcin Czarnacki: Wykorzystanie <i>mezzanine capital</i> w zrównoważonym modelu struktury kapitału przedsiębiorstwa	92
Dorota Ostrowska: Sprawność zarządzania środkami finansowymi uczestników rynku emerytalnego w Polsce	107
Przemysław Panfil: Przyjmowanie przez ministra finansów środków w depozyt lub w zarządzanie. Wnioski <i>de lege lata</i>	118
Marek Pauka, Paweł Prędkiewicz: Zagadka dyskonta w wycenach zamkniętych funduszy inwestycyjnych z perspektywy inwestora	127
Agnieszka Piechocka-Kaluźna: Znaczenie współczynnika wypłacalności jako miernika bezpieczeństwa funkcjonowania banków komercyjnych ...	141
Katarzyna Prędkiewicz: Is it possible to measure a funding gap?	152
Katarzyna Prędkiewicz: Limity inwestycyjne funduszy <i>venture capitals</i> i aniołów biznesu	160
Katarzyna Prędkiewicz, Hanna Sikacz: Analiza płynności statycznej grup kapitałowych na przykładzie przemysłu metalowego	170
Anna Pyka: Zewnętrzne formy finansowania działalności operacyjnej oraz inwestycji w małych i średnich przedsiębiorstwach w okresie kryzysu gospodarczego	183
Anna Pyka: Motywy emisji „obligacji węglowych” jako specyficznych obligacji korporacyjnych opartych na świadczeniach niepieniężnych	193
Anna Rosa, Wojciech Rosa: The impact of seasonality on the level of working capital needs	203

Jerzy Różański, Jakub Marszałek: Struktura finansowania firm rodzinnych na przykładzie przedsiębiorstw regionu łódzkiego	215
Jerzy Różański, Dorota Starzyńska: Finansowe i pozafinansowe czynniki rozwoju przedsiębiorstw rodzinnych w regionie łódzkim	226
Józef Rudnicki: Can stock splits generate abnormal stock performance in post-crisis era? Evidence from the New York Stock Exchange.....	237
Włodzimierz Rudny: Model biznesu w procesie tworzenia wartości.....	248
Iwona Sajewska, Artur Stefański: Źródła finansowania wybranych przedsiębiorzeń w zakresie produkcji energii z zasobów odnawialnych w Polsce	259
Alicja Sekuła: Property revenues (PRS) and expenditures of local government units (LGUS) in Poland	270
Paweł Sekuła: Empiryczny test strategii fundamentalnej.....	280
Przemysław Siudak: Wpływ Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej na sektor finansów publicznych	290
Tomasz Skica: Efektywność działania jednostek samorządu terytorialnego .	306
Michał Soliwoda: Rzeczowe aktywa trwałe a cykl inkasa należności, obrotu zapasami i regulowania zobowiązań	317
Dorota Starzyńska, Jakub Marszałek: Bariery finansowania firm rodzinnych na przykładzie przedsiębiorstw regionu łódzkiego	327
Wacława Starzyńska, Justyna Wiktorowicz: Czy zamówienia publiczne sprzyjają innowacyjności przedsiębiorstw?	336
Artur Stefański: Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej spółek giełdowych a cena rynkowa akcji.....	346
Igor Styn: Zakres wykorzystania funduszy pomocowych w finansowaniu inwestycji w odnawialne źródła energii w Polsce w stosunku do potrzeb inwestycyjnych	355
Alina Szewc-Rogalska: Wykup akcji własnych przez spółki giełdowe jako forma dystrybucji wartości dla akcjonariuszy	365
Piotr Szkudlarek: Inwestycje operatorów telekomunikacyjnych jako czynnik ograniczania wykluczenia cyfrowego w Polsce.....	374
Aneta Szóstek: Nabywanie nieruchomości w Polsce przez inwestorów zagranicznych.....	383
Piotr Szymański: Propozycja nowego standardu wartości uwzględniającego koszty zewnętrzne	394
Tomasz Śpiewak: Kierunki modyfikacji metody Baumola zarządzania środkami pieniężnymi – model linii kredytowej.....	406
Beata Trzaskuś-Zak: Budowa modelu prognostycznego należności spłacanych terminowo metodą harmoniczną i metoda Kleina.....	418
Dariusz Urban: Państwowe fundusze majątkowe jako inwestor finansowy ..	434
Ewa Widz: Efektywność wyceny rynkowej kontraktów futures na kurs euro na GPW w Warszawie	443

Paweł Wnuczak: Stopa zwrotu z kapitałów własnych (ROE) jako jedna z podstawowych determinant kreacji wartości przedsiębiorstwa	454
Robert Wolański: Zakres wykorzystania preferencji podatkowych w podatku dochodowym przez małe i średnie przedsiębiorstwa.....	467
Justyna Zabawa: Zastosowanie metody AHP w procesie finansowania inwestycji w odnawialne źródła energii	475
Dariusz Zawadka: Aktywność funduszy <i>venture capital</i> w ramach alternatywnych systemów obrotu	488
Danuta Zawadzka, Ewa Szafraniec-Siluta: Samofinansowanie produkcji rolniczej a poziom aktywności inwestycyjnej towarowych gospodarstw rolnych – analiza porównawcza sytuacji w Polsce na tle Unii Europejskiej.....	498
Grzegorz Zimon: Zarządzanie zapasami w przedsiębiorstwach tworzących zintegrowany system dostaw	509
Aleksandra Zygmunt: Analiza płynności finansowej spółek giełdowych branży przemysłu spożywczego w Polsce.....	519

Summaries

Aneta Michalak: Chosen aspects of financing development investments in capital-consuming industries.....	22
Grzegorz Mikołajewicz: Corporate Social Responsibility (CSR), business ethics and corporate values.....	33
Sebastian Moskal: Application of credit default swap in order to estimate risk free rate in the process of company's valuation	46
Krzysztof Możejko: Effectiveness of portfolio analysis in variable conditions on capital markets	59
Rafał Nagaj: Analiza finansów publicznych w Polsce i Unii Europejskiej w czasie kryzysu finansowego i gospodarczego w latach 2008-2010.....	70
Witold Niedzielski: Long-term rent with fleet management as an alternative for lease of cars. Case study	82
Jarosław Nowicki: Estimating the income tax rate in valuation of other enterprises than limited liability or joint-stock companies	91
Józef Osoba, Marcin Czarnacki: The use of mezzanine capital in an equilibrium model of capital structure of an enterprise.....	106
Dorota Ostrowska: Quality management of the pension market participants' financial means in Poland.....	117
Przemysław Panfil: The rules of free funds transfer to the Minister of Finance in the deposit or management – attempt to assess	126
Marek Pauka, Paweł Prędkiewicz: Mystery of discount in valuations of closed-end funds from the investor's perspective	140

Agnieszka Piechocka-Kaluźna: The role of insolvency ratio in assessing safety and ability for continuance of commercial banks.....	151
Katarzyna Prędkiewicz: Czy można zbadać lukę finansową?	159
Katarzyna Prędkiewicz: Venture capital and business angels investment limits	169
Katarzyna Prędkiewicz, Hanna Sikacz: Analysis of static financial liquidity in capital groups on the example of metal industry	182
Anna Pyka: External forms of working-capital and capital-expenditure financing for small and medium-sized businesses in times of an economic crisis.....	192
Anna Pyka: The motives for issuing “coal bonds” as a specific corporate bonds based on non-financial benefits	202
Anna Rosa, Wojciech Rosa: Wpływ sezonowości na poziom kapitału obrotowego.....	214
Jerzy Różański, Jakub Marszałek: Family business financial structure analysis of the Łódź region companies.....	225
Jerzy Różański, Dorota Starzyńska: Financial and non-financial factors of family enterprise development in the Łódź region.....	236
Józef Rudnicki: Czy podział akcji może być źródłem ponadprzeciętnych stóp zwrotu w czasach po kryzysie 2007-2009? Przykład Nowojorskiej Giełdy Papierów Wartościowych.....	247
Włodzimierz Rudny: Business model in value creation process	258
Iwona Sajewska, Artur Stefański: Main sources of funding for production ventures energy from renewable resources in Poland	269
Alicja Sekuła: Dochody i wydatki majątkowe jednostek samorządu terytorialnego	279
Paweł Sekuła: Empirical test of fundamental strategy.....	289
Przemysław Siudak: The influence of “Invest-Park” – Wałbrzych Special Economic Zone on public finance sector	305
Tomasz Skica: Effectiveness of activities of local government units	316
Michał Soliwoda: Tangible fixed assets vs. receivables, turnover and payables conversion cycles	326
Dorota Starzyńska, Jakub Marszałek: Family business financing barriers analysis of the Łódź region companies.....	335
Wacława Starzyńska, Justyna Wiktorowicz: Can public procurement stimulate innovativeness of enterprises?	345
Artur Stefański: Operating cash flow of firms listed on stock exchange and the price of stocks	354
Igor Styn: The scope of aid funds use in financing investments in renewable energy in Poland in comparison to investment needs	364
Alina Szewc-Rogalska: Share repurchase by publicly listed companies as a form of value distribution for shareholders	373

Piotr Szkudlarek: Telecommunication operators' investments as a factor limiting the digital exclusion in Poland	382
Aneta Szóstek: Acquiring properties in Poland by foreign investors	393
Piotr Szymański: The idea of a new standard of value which takes into account the external costs.....	405
Tomasz Śpiewak: Directions of modifications of the Baumol cash management model – line of credit model.....	417
Beata Trzaskus-Żak: Construction of the prognostic model of paid-in-term receivables using the harmonic method and the Klein method.....	433
Dariusz Urban: Sovereign Wealth Funds as a financial investor	442
Ewa Widz: Efficiency of market valuation of euro futures on the Warsaw Stock Exchange.....	453
Paweł Wnuczak: Return on equity (ROE) as one of fundamental determinants of company's value creation	466
Robert Wolański: The scope of the use of tax expenditures in income tax for small and medium enterprises.....	474
Justyna Zabawa: The application of the AHP method in the process of financing renewable energy sources projects.....	487
Dariusz Zawadka: Venture Capital activity in alternative investment markets	497
Danuta Zawadzka, Ewa Szafraniec-Siluta: Self-financing of agricultural production vs. the level of commercial farms' investment activity – comparative analysis of the situation in Poland on the basis of the European Union	508
Grzegorz Zimon: Inventory management in enterprises creating an integrated supply system.....	518
Aleksandra Zygmunt: Financial liquidity analysis of quoted enterprises belonging to food industry in Poland	531

Katarzyna Prędkiewicz, Hanna Sikacz

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

ANALIZA PŁYNNOŚCI STATYCZNEJ GRUP KAPITAŁOWYCH NA PRZYKŁADZIE PRZEMYSŁU METALOWEGO

Streszczenie: W artykule przedstawiono wyniki badań oceny płynności finansowej grup kapitałowych działających w przemyśle metalowym (2006-2010). Celem badań było zweryfikowanie hipotezy o istotnym wpływie płynności finansowej jednostki dominującej na płynność grupy kapitałowej. Wnioski zostały wyciągnięte na podstawie badania: różnicy w poziomie wskaźników płynności dla grup kapitałowych i ich jednostek dominujących, korelacji między wskaźnikami płynności dla grup kapitałowych i ich jednostek dominujących, wpływu płynności jednostek dominujących na płynność grupy kapitałowej, płynności jednostek dominujących i grup kapitałowych względem przyjętych norm.

Słowa kluczowe: grupa kapitałowa, konsolidacja, płynność finansowa.

1. Wstęp

Pomimo obserwowanego wzrostu znaczenia powiązań kapitałowych i ugrupowań gospodarczych opartych na tych powiązaniach stosunkowo mało jest badań i publikacji poruszających problematykę zarządzania finansami w grupach kapitałowych. Większość opracowań z zakresu grup kapitałowych porusza organizacyjne i zarządcze problemy tych podmiotów, a także prawne i typowo rachunkowe aspekty ich funkcjonowania. Problematyka płynności finansowej grup kapitałowych nie jest popularna wśród polskich uczonych i wiele jej obszarów nie zostało jeszcze zbadanych¹.

Podjęcie tematu zarządzania płynnością w grupach kapitałowych jest wynikiem m.in. oczekiwania ze strony różnych interesariuszy (szczególnie właścicieli, zarządów) na lepsze wyniki i bieżące reagowanie na słabą kondycję poszczególnych spółek z grupy kapitałowej. Należy się spodziewać, że badania płynności finansowej w szerokim ujęciu przyczynią się w przyszłości do poprawy sytuacji finansowej

¹ Pewne aspekty związane z płynnością finansową w grupach kapitałowych poruszone zostały m.in. w następujących publikacjach: [Chadam 2002; Nogalski (red.) 2004; Sikacz 2011; Szumielewicz 2009].

w obszarze zarządzania płynnością grup kapitałowych postrzeganych całościowo, ale przede wszystkim spółek wchodzących w ich skład. Z punktu widzenia nauki wyniki badań mogą przyczynić się z kolei do rozwoju tego mało rozpoznanego obszaru wiedzy.

Artykuł przedstawia wyniki części badań w zakresie płynności finansowej grup kapitałowych. Prezentowane wnioski dotyczą grup kapitałowych działających w przemyśle metalowym. Wskaźniki płynności analizowane są w układzie statycznym.

2. Metodyka i cel badań

Celem części prowadzonych przez autorki badań nad płynnością finansową grup kapitałowych jest zbadanie siły wpływu jednostki dominującej na grupę kapitałową w zakresie płynności finansowej. Celowi temu przyporządkowana została hipoteza główna:

H0: poziom płynności finansowej jednostki dominującej ma istotny wpływ na płynność finansową grupy kapitałowej.

Płynność finansowa może być badana na podstawie wskaźników finansowych zarówno statycznych, jak i opartych na rachunku przepływów pieniężnych [Wąsniowski, Skoczylas 2004, s. 432]. Powyższa hipoteza zostanie zweryfikowana na podstawie obu grup wskaźników, z tym że w niniejszym artykule zaprezentowano wyłącznie część badań opartych na wskaźnikach płynności finansowej wyznaczonych na podstawie bilansu (statyczne).

W celu oceny płynności finansowej grup kapitałowych i ich jednostek dominujących działających w przemyśle metalowym przeprowadzone zostały badania empiryczne. Polegały one na analizie jednostkowych i skonsolidowanych rocznych sprawozdań finansowych pozyskanych z bazy Emerging Markets Information Service. Dla osiągnięcia założonych celów badań zgromadzono dane finansowe 15 krajowych grup kapitałowych z wybranej branży, których akcje jednostki dominującej były notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie². Okres objęty badaniem przypada na lata 2006-2010, a wyniki zostały zweryfikowane metodami statystycznymi. Zebrane dane liczbowe posłużyły do obliczeń wskaźników płynności bieżącej, szybkiej i natychmiastowej, a na ich podstawie średniej arytmetycznej oraz mediany (tab. 1).

Obliczenia i analizy przeprowadzone zostały przy użyciu programów Excel. Wnioskowanie zostało przeprowadzone z wykorzystaniem m.in. testu statystycznego t-Studenta i współczynników korelacji liniowej Pearsona.

² Stan na 23.01.2012 r. Z uwagi na brak danych dla jednostki dominującej w bazie EMIS badaniem nie została objęta tylko Polska Grupa Odlewnicza SA.

Tabela 1. Wartości średnie i mediany wskaźników płynności finansowej grup kapitałowych i jednostek dominujących

Lp.	Wskaźnik płynności	Jednostka dominująca (JD) / Grupa kapitałowa (GK)	2006	2007	2008	2009	2010
Średnia							
1	bieżącej	JD	1,57	2,99	2,12	2,11	1,64
		GK	1,61	2,79	1,72	1,91	1,64
2	szybkiej	JD	0,92	1,84	1,14	0,99	0,90
		GK	1,01	1,62	0,92	1,05	0,95
3	natychmiastowej	JD	0,47	1,23	0,68	0,60	0,32
		GK	0,36	0,95	0,40	0,37	0,36
Mediana							
1	bieżącej	JD	1,29	1,41	1,21	1,46	1,27
		GK	1,53	1,50	1,56	1,69	1,33
2	szybkiej	JD	0,80	0,89	0,67	0,81	0,74
		GK	0,81	0,86	0,79	0,82	0,83
3	natychmiastowej	JD	0,15	0,13	0,10	0,24	0,11
		GK	0,14	0,28	0,24	0,29	0,22

Źródło: opracowanie własne.

3. Wyniki badań

3.1. Badanie różnicy w poziomie wskaźników płynności dla grup kapitałowych i ich jednostek dominujących

Pierwszy etap badań dotyczył ustalenia, czy średnia arytmetyczna dla statycznych wskaźników płynności dla poszczególnych grup kapitałowych i ich jednostek dominujących, wyliczona na podstawie sprawozdań skonsolidowanych i sprawozdań jednostkowych, różni się istotnie statystycznie. Obliczenia przeprowadzono na podstawie testu t-Studenta, przy poziomie istotności $\alpha = 0,05$ [Pułaska-Turyna 2005, s. 203]. Postawiono hipotezę pomocniczą:

H1: średnia arytmetyczna dla wskaźników płynności dla poszczególnych spółek obliczona na podstawie danych skonsolidowanych i sprawozdania jednostkowego nie różni się istotnie statystycznie.

Brak różnicy w poziomie średniej arytmetycznej wskaźników płynności obliczonych na podstawie skonsolidowanego oraz jednostkowego sprawozdania oznaczałby duży wpływ jednostki dominującej na płynność finansową grupy kapitałowej.

Tabele 2 i 3 przedstawiają wyniki testu t-Studenta badającego różnicę w poziomie wskaźników płynności finansowej obliczonej na podstawie sprawozdań skonsolidowanych oraz jednostkowych spółek dominujących.

Tabela 2. Wyniki testu t-Studenta dla badanych grup kapitałowych i ich jednostek dominujących

Jednostka dominująca / Grupa kapitałowa	Wskaźnik płynności		
	bieżącej	szybkiej	natychmiastowej
Alchemia SA	TAK*	TAK	TAK
Boryszew SA, Centrozap SA, Complex SA, Fam SA, Fasing SA, Ferrum SA, Hutmen SA, Impexmetal SA, Kęty SA, Mennica Polska SA, Zetkama SA	NIE*	NIE	NIE
Koelner SA	NIE	TAK	TAK
Orzeł Biały SA	TAK	NIE	NIE
Stalprodukt SA	NIE	TAK	NIE

* TAK – różnica statystycznie istotna, NIE – różnica statystycznie nieistotna

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Podsumowanie testu t-Studenta badającego różnicę w poziomie wskaźników płynności finansowej (% obserwacji)

Różnica w poziomie wskaźników	Wskaźnik płynności		
	bieżącej	szybkiej	natychmiastowej
statystycznie nieistotna	86,7%	80,0%	86,7%
statycznie istotna	13,3%	20,0%	13,3%

Źródło: opracowanie własne.

Test statystyczny t-Studenta potwierdził, że w przeważającej liczbie grup kapitałowych wskaźniki płynności obliczone na podstawie danych dla grupy kapitałowej i jednostki dominującej nie różniły się istotnie statystycznie. W przypadku wskaźnika płynności bieżącej brak istotnie statystycznej różnicy zaobserwowano w 87% populacji. Dla wskaźnika płynności szybkiej w 80% przypadkach, a płynności natychmiastowej w 87%. Badania te potwierdzają zatem postawioną hipotezę pomocniczą o braku różnicy w poziomie średnich arytmetycznych wskaźników płynności dla grup kapitałowych i jednostek dominujących.

3.2. Badanie korelacji między wskaźnikami płynności dla grup kapitałowych i ich jednostek dominujących

W kolejnym etapie badań obliczono korelację między wartościami wskaźników płynności statycznej dla jednostki dominującej grupy kapitałowej. Przypuszcza się, że istnieje silny związek między poziomem płynności grupy kapitałowej i jednostki dominującej. Dlatego też w tej części badań przyjęto hipotezę pomocniczą:

H2: pomiędzy statycznymi wskaźnikami płynności finansowej obliczonymi dla grupy kapitałowej i jej jednostki dominującej występuje wysoka korelacja.

Jeżeli pomiędzy wskaźnikami płynności finansowej grup kapitałowych i jednostek dominujących w pięcioletnim okresie występuje silna korelacja, oznacza to, że poziom płynności jednostki dominującej w dużej mierze wpływa na poziom płynności całej grupy kapitałowej. W tabeli 4 znajdują się wyliczone współczynniki korelacji liniowej Pearsona [Aczel 2006, s. 479].

Tabela 4. Współczynniki korelacji liniowej Pearsona

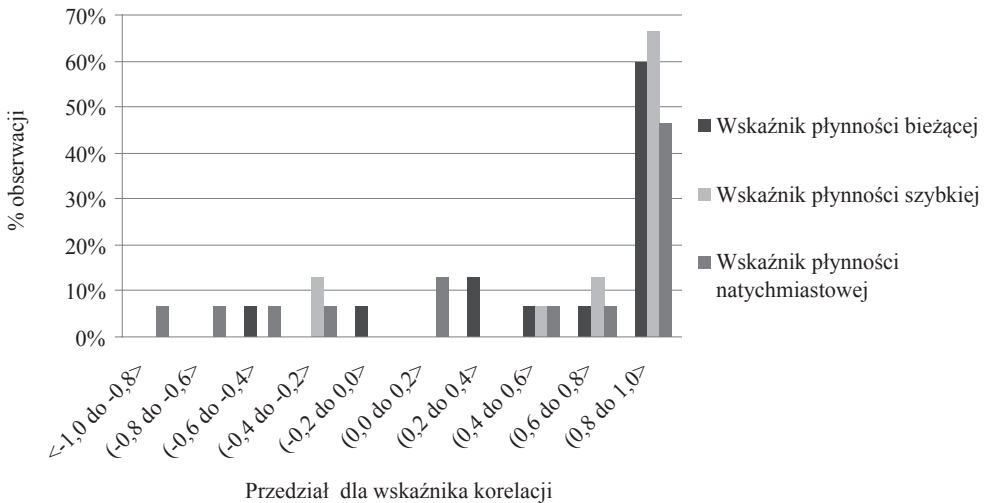
Jednostka dominująca / Grupa kapitałowa	Wskaźnik płynności		
	bieżącej	szybkiej	natychmiastowej
Alchemia SA	-0,14	-0,27	-0,42
Boryszew SA	0,74	0,87	-0,30
Centrozap SA	0,99	0,97	1,00
Complex SA	1,00	1,00	1,00
Fam SA	0,98	0,65	0,19
Fasing SA	0,38	0,52	0,20
Ferrum SA	0,95	0,96	0,60
Hutmen SA	0,30	0,78	0,59
Impexmetal SA	-0,49	-0,32	-0,87
Kęty SA	0,92	0,94	0,99
Koelner SA	0,98	0,90	-0,69
Mennica Polska SA	0,84	0,81	0,89
Orzeł Biały SA	0,99	0,99	0,99
Stalprodukt SA	0,99	0,96	1,00
Zetkama SA	0,54	0,96	0,83
Średnia arytmetyczna dla korelacji dodatniej	0,82	0,87	0,75
Średnia arytmetyczna dla korelacji ujemnej	-0,31	-0,29	-0,57

Źródło: opracowanie własne.

Współczynniki korelacji powyżej 0,8 oznaczają bardzo silną współzależność [Pułaska-Turyńska 2005, s. 243] pomiędzy wskaźnikami płynności finansowej obliczonymi dla grupy kapitałowej i jej jednostki dominującej. Analiza danych zawartych w tab. 4 skłania do wniosku, że w większości grup kapitałowych występuje silna korelacja między wskaźnikami płynności obliczonymi na podstawie jednostkowych i skonsolidowanych danych finansowych, co świadczy o istotnym znaczeniu płynności jednostki dominującej dla poziomu płynności finansowej grupy kapitałowej. Średnia arytmetyczna współczynnika korelacji w przypadku dodatniej współzależności wyniosła 0,82 dla wskaźnika płynności bieżącej, 0,87 dla wskaźnika płynności szybkiej oraz 0,75 dla płynności natychmiastowej.

Potwierdzeniem silnej współzależności między płynnością jednostki dominującej a grupy kapitałowej są również zagregowane informacje na temat korelacji przedstawione na rys. 1. Wynika z nich, że w przypadku wskaźnika płynności bieżącej silną korelację zaobserwowano w 60% populacji. Dla wskaźnika płynności szyb-

kiej silna korelacja wystąpiła w 67%, a w przypadku płynności natychmiastowej w 47% badanej populacji. Jednocześnie największą rozbieżnością we współczynnikach korelacji dla poszczególnych spółek charakteryzował się wskaźnik płynności natychmiastowej.



Rys. 1. Częstość występowania korelacji pomiędzy wskaźnikami płynności finansowej grupy kapitałowej jednostki dominującej według przedziałów współzależności

Źródło: opracowanie własne.

3.3. Badanie wpływu płynności finansowej jednostek dominujących na płynność grupy kapitałowej

Kolejny etap badań jest związany ze stwierdzeniem, czy płynność finansowa grupy kapitałowej jest wyższa (niższa) niż jednostki dominującej, czyli czy jednostki zależne przyczyniają się do podwyższenia (obniżenia) płynności finansowej grupy kapitałowej. Celem tych badań było także sprawdzenie, o ile procent jednostki podporządkowane z grupy kapitałowej obniżają lub podwyższają wskaźniki płynności jednostki dominującej. W związku z powyższym zweryfikowano hipotezę pomocniczą:

H3: wartości wskaźników płynności finansowej są wyższe dla grup kapitałowych niż dla ich jednostek dominujących.

Wstępem do tego badania było ustalenie, czy wskaźniki płynności finansowej są wyższe w grupach kapitałowych, czy w jednostkach dominujących. Badanie to zostało przeprowadzone na podstawie średnich wskaźników płynności wyliczonych dla poszczególnych spółek dla lat 2006-2010.

Analiza średnich arytmetycznych wskaźników płynności wyliczonych dla jednostek dominujących i grup kapitałowych nie skłania do jednoznacznego wniosku, że są one zawsze wyższe w którejś z badanych grup. Wnioski takie można wyprowadzić jedynie dla wskaźnika płynności natychmiastowej. W latach 2006-2008 średnia tego wskaźnika była wyższa w jednostkach dominujących.

Jeżeli wskaźnik płynności jest wyższy dla jednostki dominującej, to oznacza, że sytuacja finansowa innych spółek z grupy kapitałowej przyczynia się do obniżenia wskaźników płynności dla grupy. Nie jest to jednak jednoznaczne z tym, że wszystkie jednostki powiązane mają gorszą płynność niż jednostka dominująca. Szczegółowa analiza sprawozdań finansowych poszczególnych spółek wchodzących w skład grupy kapitałowej mogłaby ujawnić, że sytuacja finansowa, w tym płynność finansowa, tylko niektórych spółek obniża płynność całej grupy, natomiast w większości spółek płynność może być zbliżona lub nawet lepsza od płynności jednostki dominującej³.

Analizując średnie arytmetyczne wskaźników dla grup kapitałowych i ich jednostek dominujących, można wywnioskować, że częściej pojawia się sytuacja, w której wskaźnik danej płynności jest wyższy w przypadku grupy kapitałowej. W przypadku wskaźnika płynności bieżącej i natychmiastowej był on wyższy w grupie kapitałowej w 9 przypadkach na 15.

Nieco odmiennie sytuacja przedstawia się dla wskaźnika płynności szybkiej, ponieważ w większej liczbie obserwacji był on wyższy w jednostkach dominujących (8 obserwacji na 15). Wyniki te nie skłaniają jednak do jednoznacznego stwierdzenia, że wskaźniki płynności są częściej wyższe w grupach kapitałowych niż w jednostkach dominujących. Bardzo podobne wyniki uzyskano, porównując jednostkowe wskaźniki płynności finansowej dla poszczególnych spółek.

Tabela 5. Podsumowanie porównania średnich wskaźników płynności finansowej dla grup kapitałowych i jednostek dominujących (% obserwacji)

Wyższe wartości wskaźnika	Wskaźnik płynności		
	bieżącej	szybkiej	natychmiastowej
w grupie kapitałowej	60,0%	46,7%	60,0%
w jednostce dominującej	40,0%	53,3%	40,0%

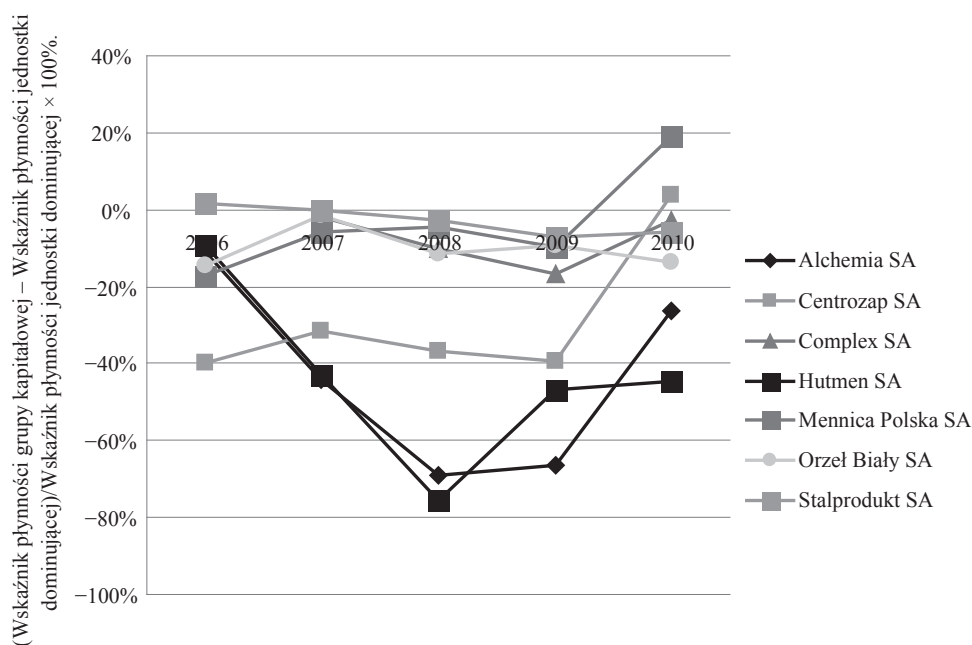
Źródło: opracowanie własne.

W celu określenia siły wpływu jednostek dominujących na zmianę wskaźników płynności grupy kapitałowej zbadano procentową różnicę pomiędzy wskaźnikami.

Zaobserwowano stałą tendencję w związku z relacją różnicy między wskaźnikiem płynności bieżącej obliczonym dla grupy kapitałowej a jednostki dominującej

³ Szczegółowe badania także jednostek zależnych wchodzących w skład grup kapitałowych są w planach autorek w ramach badania płynności finansowej grup kapitałowych.

do wskaźnika płynności dla jednostki dominującej⁴. Takie same obserwacje poczyniono również dla wskaźnika płynności szybkiej i natychmiastowej. Zwykle stosunek ten jest stale ujemny lub stale dodatni. Ujemna relacja oznacza, że wskaźnik płynności grupy kapitałowej jest niższy od wskaźnika jednostki dominującej, czyli że pozostałe spółki powiązane przyczyniają się do obniżenia płynności całej grupy kapitałowej. Na rysunku 2 umieszczono te podmioty, których ta sytuacja dotyczy. W analizowanych przypadkach omawiana relacja dla poszczególnych podmiotów była względnie stała.

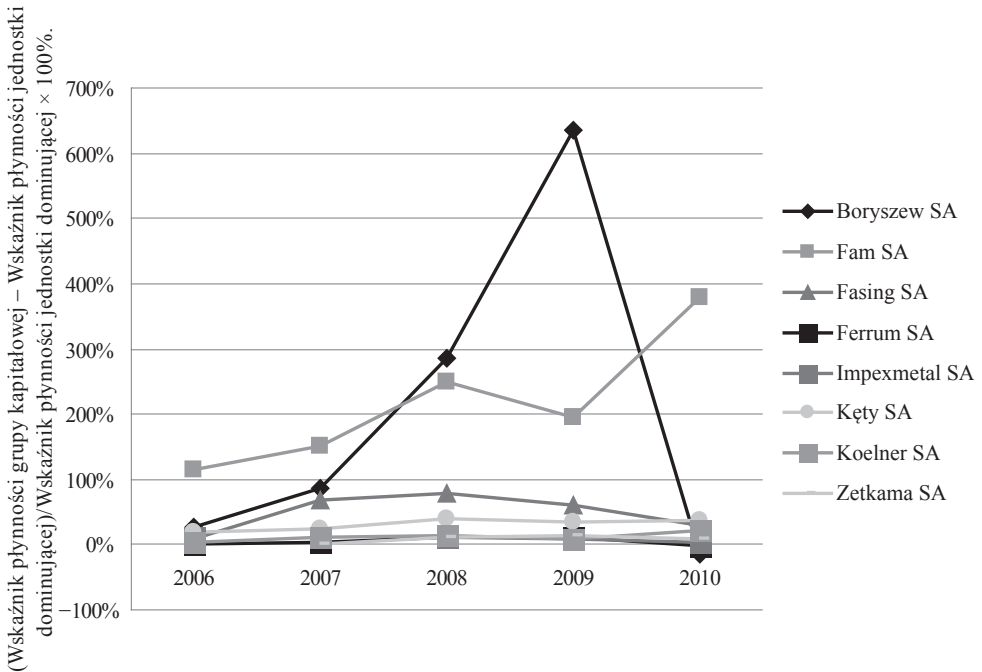


Rys. 2. Ujemna relacja różnicy między wskaźnikiem płynności bieżącej obliczonym dla grupy kapitałowej a jednostki dominującej do wskaźnika płynności bieżącej dla jednostki dominującej

Źródło: opracowanie własne.

Podobne obserwacje poczyniono dla sytuacji, w której wskaźnik płynności finansowej grupy kapitałowej był wyższy niż jednostki dominującej (rys. 3). Siła oddziaływania (wartość omawianej relacji) jest znacznie wyższa w tej grupie przedsiębiorstw, co może świadczyć o tym, że jeżeli następuje sytuacja polegająca na tym, że płynność finansowa jednostki dominującej jest niższa niż całej grupy kapitałowej, jednostki podporządkowane znacznie poprawiają płynność finansową całej grupy kapitałowej.

⁴ Relacja obliczona według wzoru: $(\text{Wskaźnik płynności grupy kapitałowej} - \text{Wskaźnik płynności jednostki dominującej}) / \text{Wskaźnik płynności jednostki dominującej} \times 100\%$.



Rys. 3. Dodatnia relacja różnicy między wskaźnikiem płynności bieżącej obliczonym dla grupy kapitałowej a jednostki dominującej do wskaźnika płynności bieżącej dla jednostki dominującej

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6. Średnia relacja różnicy między wskaźnikiem płynności obliczonym dla grupy kapitałowej a jednostki dominującej do wskaźnika płynności dla jednostki dominującej

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	Średnia
Wskaźnik płynności bieżącej						
JD > GK*	-18%	-18%	-30%	-28%	-16%	-22%
JD < GK**	23%	135%	88%	121%	63%	86%
Wskaźnik płynności szybkiej						
JD > GK	-28%	-21%	-38%	-32%	-26%	-29%
JD < GK	99%	107%	84%	105%	54%	90%
Wskaźnik płynności natychmiastowej						
JD > GK	-58%	-28%	-42%	-36%	-47%	-42%
JD < GK	132%	467%	438%	564%	189%	358%

* średnia arytmetyczna dla sytuacji, gdy płynność jednostki dominującej jest wyższa niż grupy kapitałowej; ** średnia arytmetyczna dla sytuacji, gdy płynność jednostki dominującej jest niższa niż grupy kapitałowej

Źródło: opracowanie własne.

Potwierdzeniem powyższych obserwacji są także wyniki obliczeń zaprezentowane w tab. 6. W przypadku wskaźnika płynności bieżącej, jeżeli wskaźnik ten był wyższy w jednostce dominującej w stosunku do grupy kapitałowej, to średnio był on wyższy o 22%. Natomiast jeśli ten wskaźnik był niższy, to średnio był on niższy o 86%. Sytuacja ta powtórzyła się dla wskaźnika płynności szybkiej i natychmiastowej. Średnio wskaźnik płynności szybkiej dla jednostek dominujących był wyższy od grupy kapitałowej o 29%, natomiast gdy wskaźnik ten był niższy dla jednostki dominującej, to był on niższy średnio o 90%. Odpowiednio dla wskaźnika płynności natychmiastowej relacje te przyjmowały wartości 42% i 358%.

Należy zwrócić uwagę, że wysoki poziom wskaźników płynności finansowej nie zawsze oceniany jest pozytywnie. Przykładem jest Grupa Kapitałowa Alchemia SA. Średni poziom wskaźnika płynności bieżącej dla jednostki dominującej jest wyższy niż dla całej grupy kapitałowej. Biorąc pod uwagę podawane w literaturze normy, a także średni wskaźnik płynności bieżącej jednostek dominujących wyznaczonych dla badanej branży (wynoszący w badanym okresie 2,09), należy stwierdzić, że w przypadku jednostki dominującej Alchemia SA mamy do czynienia z wyraźną nadpłynnością finansową (średnia wartość wskaźnika wynosi 4,70).

3.4. Badanie płynności finansowej jednostek dominujących i grup kapitałowych względem przyjętych norm

Celem kolejnej części badań jest ocena płynności finansowej grup kapitałowych i ich jednostek dominujących względem przyjętych w literaturze norm. Badanie dostarcza informacji, czy lepiej była oceniana płynność finansowa jednostkowa, czy grup kapitałowych, oraz czy da się zaobserwować jakąś prawidłowość w tym zakresie. Realizacja tej części badań była związana z weryfikacją hipotezy pomocniczej:

H4: płynność finansowa grup kapitałowych jest lepiej oceniana niż płynność finansowa ich jednostek dominujących.

Oceniając płynność finansową grup kapitałowych i ich jednostek dominujących, przyjęto za podstawę oceny następujące normy: dla wskaźnika płynności bieżącej 1,2-2, dla wskaźnika płynności szybkiej 1-1,2, dla wskaźnika płynności natychmiastowej 0,1-0,2 [Wrzosek 2006, s. 27]. Obliczone na podstawie tych norm wartości wskaźników mieściły się: poniżej normy, w normie, powyżej normy. Na tej podstawie dokonano zbiorczej analizy płynności finansowej grup kapitałowych i jednostek dominujących (tab. 7) oraz dokonano ich porównania w celu stwierdzenia, czy różnią się one istotnie między sobą.

Płynność finansowa obliczona na podstawie skonsolidowanych sprawozdań była oceniana lepiej niż na podstawie sprawozdań jednostkowych. Wartość wskaźnika płynności bieżącej w przypadku tylko 18 jednostek dominujących była w normie (24% populacji), podczas gdy grup kapitałowych znajdujących się w tej sytuacji było 30 (41% populacji). W 40% obserwacji przeprowadzonych dla jednostek dominujących wartość wskaźnika płynności bieżącej została zakwalifikowana jako kształtująca się poniżej normy, podczas gdy dla grup kapitałowych podobnych

obserwacji dokonano już tylko dla 22 jednostek (30% obserwacji). Identycznych wniosków dostarcza analiza wskaźnika płynności natychmiastowej. Wartości tego wskaźnika częściej były poniżej normy w przypadku jednostek dominujących, natomiast w normie oraz powyżej normy – w grupach kapitałowych.

Tabela 7. Analiza płynności finansowej jednostek dominujących i grup kapitałowych w zależności od normy wskaźników (% obserwacji)

Odniesienie do normy wskaźników płynności	Procent obserwacji	
	Jednostki dominujące	Grupy kapitałowe
Wskaźnik płynności bieżącej		
poniżej normy	40%	30%
w normie	24%	41%
powyżej normy	36%	30%
Wskaźnik płynności szybkiej		
poniżej normy	63%	62%
w normie	3%	4%
powyżej normy	35%	34%
Wskaźnik płynności natychmiastowej		
poniżej normy	45%	28%
w normie	13%	18%
powyżej normy	41%	54%

Źródło: opracowanie własne.

Warto zwrócić uwagę, że w przypadku wszystkich badanych wskaźników w przeważającej większości ich wartości obliczone dla jednostek dominujących i grup kapitałowych zostały przypisane do tej samej kategorii (poziom poniżej normy, w normie lub powyżej normy). Oznacza to, że ich płynność finansowa została oceniona niemal identycznie. W przypadku wskaźnika płynności bieżącej zaobserwowano, że w pięcioletnim okresie analizy w 71% obserwacji obliczenia na podstawie sprawozdania jednostkowego i skonsolidowanego były zbieżne. Jeśli chodzi o wskaźnik płynności szybkiej i natychmiastowej, to odnotowano w kolejności 81% i 64% takich obserwacji.

Podsumowując tę część analizy, należy stwierdzić, że:

- płynność finansowa na podstawie jednostkowego i skonsolidowanego sprawozdania finansowego zwykle oceniana jest podobnie (ok. 64-81% zbieżnych obserwacji), co również potwierdza duże uzależnienie płynności grupy kapitałowej od płynności finansowej jednostki dominującej,
- płynność finansowa grupy kapitałowej zwykle oceniana jest lepiej niż jednostki dominującej; pozostałe spółki grupy kapitałowej częściej niż jednostka dominująca przyczyniają się do podwyższenia wskaźników płynności finansowej grupy kapitałowej.

4. Zakończenie

Na przykładzie grup kapitałowych funkcjonujących w przemyśle metalowym pozytywnie zweryfikowano postawioną hipotezę o istotnym wpływie płynności finansowej jednostki dominującej na płynność finansową grupy kapitałowej.

Analiza płynności finansowej grup kapitałowych w ujęciu statycznym stanowi tylko część badań, które mogą być poszerzone o analizę na podstawie rachunku przepływów pieniężnych (analizę znaków) oraz analizę wskaźników płynności dynamicznej. Dzięki szerszemu ujęciu płynności finansowej możliwe będzie otrzymanie pełniejszego obrazu grup kapitałowych w tym zakresie. Interesujące wydaje się uzyskanie odpowiedzi na pytania: Czy podobne wnioski można wyciągnąć na podstawie analizy rachunku przepływów pieniężnych?; Które wskaźniki najlepiej odzwierciedlą płynność finansową grup kapitałowych?; Jakie dane dodatkowe charakterystyczne dla grup kapitałowych należy uwzględnić w tych wskaźnikach? Jednym z kierunków badań może być także poszerzenie ich o kolejne sektory i uwzględnienie w analizie danych jednostek powiązanych. Zamiarem auterek jest kontynuowanie badań w zakresie płynności finansowej grup kapitałowych.

Literatura

- Aczel D.A., *Statystyka w zarządzaniu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Chadam J., *Płynność finansowa w spółkach grup kapitałowych*, „*Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*” 2002, nr 9.
- Nogalski B. (red.), *Zarządzanie w grupach kapitałowych. Aspekty organizacyjne, finansowe, właścicielskie i personalne*, Wydawnictwo WSAiB, Gdynia 2004.
- Pułaska-Turyńska B., *Statystyka dla ekonomistów*, Difin, Warszawa 2005.
- Sikacz H., *Ocena sytuacji finansowej operacyjnych grup kapitałowych*, Wolters Kluwer Polska – Oficyna, Warszawa 2011.
- Szumielewicz W., *Cash management w grupach kapitałowych. Diagnozowanie, kształtowanie, ocena*, Difin, Warszawa 2009.
- Waśniewski T., Skoczylas W., *Teoria i praktyka analizy finansowej w przedsiębiorstwie*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 2004.
- Wrzosek S., *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2006.

ANALYSIS OF STATIC FINANCIAL LIQUIDITY IN CAPITAL GROUPS ON THE EXAMPLE OF METAL INDUSTRY

Summary: The article presents the results of studies assessing the liquidity of capital groups operating in the metal industry in years 2006-2010. The aim of this study was to examine whether there is a significant impact of parent company liquidity on the holding company liquidity. The conclusions were based on studies of: the difference in the level of liquidity ratios for capital groups and their parent companies, the correlation between the indicators of liquidity for capital groups and their parent companies, the impact of parent company liquidity on the holding company liquidity, the liquidity of the parent and the capital group in relation to accepted standards.

Keywords: capital group, consolidation, financial liquidity.