

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 380

Unia Europejska w 10 lat po największym rozszerzeniu

Redaktorzy naukowi
Ewa Pancer-Cybulska
Ewa Szostak



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redaktor Wydawnictwa: Teresa Zielińska
Redaktor techniczny i korektor: Barbara Łopusiewicz
Łamanie: Adam Dębski
Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronach internetowych Wydawnictwa
www.pracnaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192
ISBN 978-83-7695-439-4

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk i oprawa:
EXPOL, P. Rybiński, J. Dąbek, sp.j.
ul. Brzeska 4, 87-800 Włocławek

Spis treści

Wstęp.....	11
------------	----

Część 1. Procesy rozwojowe krajów i regionów Europy – konwergencja czy dywergencja?

Jan Borowiec: Konwergencja regionalna w Unii Europejskiej.....	15
Leszek Cybulski: Dywergencja rozwoju regionalnego w krajach UE po 2000 roku a polityka spójności.....	26
Zofia Hasińska: Regionalne zróżnicowanie zmian zatrudnienia w Polsce w okresie integracji europejskiej	39
Jarosław M. Nazarczuk: Kryzys gospodarczy a zróżnicowanie regionalne w UE.....	50
Pasquale Tridico: Ten years after the accession of Central and Eastern Europe countries in the EU: evaluation in comparison to the transition in former Soviet Republic.....	60
Zhanna Tsaurkubule, Alevtina Vishnevskaja: Some aspects of economic development of the Latvian market during 10 years of its membership in the European Union.....	82
Dilara Usmanova: Enhancement of the methodological and systematic founda- tion for monitoring socio-economic developments in Latvian regions..	94
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: Zmiany poziomu rozwoju społecz- no-ekonomicznego powiatów w Polsce a pozyskiwanie środków z UE....	102

Część 2. Polityka spójności społecznej, gospodarczej i terytorialnej jako narzędzie rozwoju Unii Europejskiej

Wojciech Bożek: Znaczenie i wysokość środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej jako kategorii środków publicznych.....	117
Krystian Heffner, Piotr Gibas: Polityka spójności UE a obszary funkcyjnal- ne centrów regionalnych w Polsce.....	127
Natalia Konopińska: Polityka spójności a obszary górskie na przykładzie programu „Alpine Space”.....	139
Joanna Kudelko: Nowy model europejskiej polityki spójności i jego możli- we konsekwencje dla rozwoju społeczno-gospodarczego w Polsce.....	150
Marek Pieniążek, Dominika Rogalińska: Statystyka publiczna w procesie monitorowania wymiaru terytorialnego polityki spójności	158

Magdalena Pronobis: Fundusze strukturalne w roli kapitału wysokiego ryzyka: skala i przesłanki interwencji.....	166
--	-----

Część 3. Beneficjenci polityki spójności

Adam A. Ambroziak: Prawne i ekonomiczne aspekty pomocy regionalnej w Polsce po akcesji do UE.....	177
Maria Bucka: Rozwój małych i średnich przedsiębiorstw w okresie realizacji polityki spójności w 2007-2013	189
Barbara Kryk: Rozwój przedsiębiorczości kobiet w Polsce jako wyraz realizacji unijnej polityki równości	197
Paweł Mańczyk: Opodatkowanie pomocy finansowej z Funduszu Spójności	207
Beata Skubiak: Czy fundusze strukturalne rozwijają województwo zachodniopomorskie?.....	215
Justyna Socińska: Rola i znaczenie Programu Leader w rozwoju obszarów wiejskich w latach 2007-2013 na przykładzie województwa opolskiego ..	225
Piotr Szamrowski, Adam Pawlewicz: Praktyczne aspekty wdrażania podejścia Leader na przykładzie Lokalnych Grup Działania i Lokalnych Grup Rybackich funkcjonujących w województwie warmińsko-mazurskim.....	233
Katarzyna Tracz-Krupa: Analiza wpływu Europejskiego Funduszu Społecznego na rozwój zasobów ludzkich w Polsce	245
Anna Tutak: Zmiany w podejściu do świadczenia usług szkoleniowych w ramach EFS w latach 2004-2013	256
Magdalena Wojarska, Izabela Zabielska: Samorząd lokalny jako beneficjent funduszy unijnych (na przykładzie gmin województwa warmińsko-mazurskiego)	266

Część 4. Wiedza i innowacje a polityka spójności Unii Europejskiej

Małgorzata Dziembala: Wspieranie inteligentnych specjalizacji regionów w Unii Europejskiej w warunkach globalizacji	279
Dorota Kwiatkowska-Ciotucha: Programy rozwojowe uczelni szansą wzbogacenia oferty i podniesienia jakości kształcenia w polskich szkołach wyższych	289
Dorota Murzyn: Innowacyjność w polityce spójności Unii Europejskiej.....	301
Aleksandra Nowakowska: Inteligentne specjalizacje regionalne – nowa idea i wyzwanie dla polityki regionalnej	310
Agata Surówka: Innowacyjność województw Polski Wschodniej na tle kraju	319

Nataliya Tyuleneva, Anastasia Lisnyak: Social and economic development of regions based on cluster programs: European and Russian experience .	327
Monika Zadrożniak: Wyrównywanie szans edukacyjnych w ramach polityki spójności jako kierunek poprawy jakości życia mieszkańców obszarów wiejskich w Polsce	334

Część 5. Problemy rozwoju regionalnego

Bernadeta Baran: Terytorialne odniesienie działań rozwojowych w Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego	345
Aranka Ignasiak-Szulc, Ireneusz Jaźwiński: Pozycja ustrojowa samorządu województwa w kontekście jego roli w polityce rozwoju w Polsce	356
Łukasz Olipra: Dostępność usług transportu lotniczego jako czynnik lokalizacji inwestycji zagranicznych na Dolnym Śląsku.....	368
Ewa Pancer-Cybulska: Europejskie Ugrupowania Współpracy Terytorialnej (EUWT) w pakiecie legislacyjnym na okres programowania 2014-2020	383
Ewa Szostak: Umowa Partnerstwa a Regionalny Program Operacyjny dla Dolnego Śląska na lata 2014-2020	394
Paweł Wacek: Rozwój gospodarczy a systemy transportowe regionów Polski.....	406
Alicja Zakrzewska-Półtorak: Wybrane aspekty rozwoju społeczno-gospodarczego i przestrzennego województwa dolnośląskiego po wejściu do Unii Europejskiej.....	416

Część 6. Rozwój społeczno-gospodarczy w Europie i problemy integracji

Iwo Augustyński: Struktura zadłużenia firm polskich na tle wybranych krajów europejskich na tle kryzysu z 2008 roku	429
Tetiana Girchenko: Formation of competitiveness of Ukrainian banks under the influence of foreign capital	443
Zbigniew Jurczyk, Barbara Majewska-Jurczyk: Model ochrony konsumentów w Unii Europejskiej	453
Danuta Kabat-Rudnicka: Orzecznictwo Trybunału Konstytucyjnego RP w kluczowych kwestiach integracji europejskiej. Uwagi na marginesie polskiego członkostwa w Unii Europejskiej	465
Lidia Kłos: Rzeczowy wymiar polityki spójności w rozwoju branży wodno-kanalizacyjnej w Polsce	472
Zbigniew Mikołajewicz: Bezpieczeństwo energetyczne w polityce spójności Unii Europejskiej	481

Danuta Milaszewicz: Jakość rządzenia a rozwój społeczno-gospodarczy w krajach UE	491
Anna Nowak, Katarzyna Domańska: Konkurencyjność rolnictwa Polski Wschodniej w aspekcie zrównoważonego rozwoju.....	501
Zhanna Tsaurkubule: Improving social policy of Latvia as a factor of sustainable development of the state.....	510
Grażyna Węgrzyn: Zmiany strukturalne na rynku pracy – modernizacja czy stagnacja?	525

Summaries

Jan Borowiec: Regional convergence in the European Union	25
Leszek Cybulski: Divergence of regional development in the EU after 2000 and Cohesion Policy.....	38
Zofia Hasińska: Regional differentiation of changes in employment in Poland in the period of EU integration.....	49
Jarosław M. Nazarczuk: Economic crisis and regional inequalities in the European Union.....	59
Pasquale Tridico: Dziesięć lat po przystąpieniu krajów centralnej i wschodniej Europy do Unii Europejskiej: porównanie z przemianami w byłym Związku Radzieckim	81
Zhanna Tsaurkubule, Alevtina Vishnevskaja: Wybrane aspekty rozwoju ekonomicznego rynku Łotwy w ciągu dziesięciu lat jej członkostwa w Unii Europejskiej.....	93
Dilara Usmanova: Udoskonalanie metodologicznej i systematycznej organizacji monitorowania rozwoju społeczno-ekonomicznego regionów łotewskich.....	101
Agnieszka Wojewódzka-Wiewiórska: Districts changes in the socio-economic development level in Poland and obtaining EU funds.....	113
Wojciech Bożek: Significance and amount of funds from the budget of the European Union as a category of public resources.....	126
Krystian Heffner, Piotr Gibas: EU cohesion policy and functional areas of regional centres in Poland	135
Natalia Konopińska: “Alpine Space Programme” as an example of implementation of cohesion policy in mountain areas	149
Joanna Kudelko: New model of the European cohesion policy and its implications for social and economic development in Poland.....	157
Marek Pieniążek, Dominika Rogalińska: Public statistics in the process of monitoring of territorial dimension of cohesion policy.....	165
Magdalena Pronobis: Structural funds as venture capital: scale and conditions for intervention.....	174

Adam A. Ambroziak: Legal and economic aspects of regional state aid in Poland after the accession to the EU	188
Maria Bucka: Development of small and medium-sized enterprises during the implementation of cohesion policy in 2007-2013	196
Barbara Kryk: Development of women's entrepreneurship in Poland as a form of EU policy implementation of gender equality and employment ...	206
Paweł Mańczyk: Taxation of the financial assistance from the Cohesion Fund	214
Beata Skubiak: Do the structural funds develop Western Pomerania?	224
Justyna Socińska: Role and importance of Leader in the development of rural areas in 2007-2013 on the example of the Opole Voivodeship	232
Piotr Szamrowski, Adam Pawlewicz: The practical aspects of the implementation of the LEADER approach on the example of the LAGs and Fisheries Local Action Groups operating in the Warmia and Mazury Voivodeship	243
Katarzyna Tracz-Krupa: Analysis of the European Social Fund impact on the human resource development in Poland	255
Anna Tutak: Changes in approach to training programs conducted under Europejski Fundusz Społeczny fund in years 2004-2013	264
Magdalena Wojarska, Izabela Zabielska: Local government as a beneficiary of EU funds (on the example of the municipalities of the Warmia and Mazury Voivodeship)	275
Małgorzata Dziembala: Supporting of smart specialization of regions in the European Union in a globalized market	288
Dorota Kwiatkowska-Ciotucha: Development programs of universities as an opportunity for developing educational offer and improving the quality of teaching at Polish universities	300
Dorota Murzyn: Innovativeness in EU cohesion policy	309
Aleksandra Nowakowska: Regional smart specializations – a new idea and a challenge for regional policy	318
Agata Surówka: Innovativeness of Eastern Poland voivodeships compared with other regions	326
Nataliya Tyuleneva, Anastasia Lisnyak: Rozwój społeczno-gospodarczy regionów na podstawie programów klastrowych: doświadczenia Unii Europejskiej i Rosji	333
Monika Zadrożniak: Equalization of educational opportunities within the framework of cohesion policy as a way to improve the quality of life for residents of rural areas in Poland	342
Bernadeta Baran: Territorial dimension in the development strategy for the Lower Silesian Voivodeship	355

Aranka Ignasiak-Szulc, Ireneusz Jaźwiński: Legal status of voivodeship self-government in the context of its role in the development policy in Poland	367
Lukasz Olipra: Accessibility of the air transport services as a determinant of foreign investments location in Lower Silesia.....	381
Ewa Pancer-Cybulska: European Groupings of Territorial Cooperation (EGTC) in the legislative package for the 2014-2020 programming period.....	393
Ewa Szostak: Partnership Agreement and Regional Operational Program for Lower Silesia for the years 2014-2020.....	405
Paweł Wacek: Economic development and Polish transportation systems.....	415
Alicja Zakrzewska-Półtorak: Selected aspects of socio-economic and spatial development of Lower Silesian voivodeship after joining the European Union	426
Iwo Augustyński: Comparison of the debt structure of Polish companies with selected EU member countries against the background of the financial crisis from 2008.....	442
Tetiana Girchenko: Kształtowanie się konkurencyjności banków ukraińskich pod wpływem obcego kapitału.....	452
Zbigniew Jurczyk, Barbara Majewska-Jurczyk: Model of consumer protection in the European Union.....	464
Danuta Kabat-Rudnicka: Polish Constitutional Court's jurisdiction on the key issues of the European integration. Remarks on Poland's membership in the European Union.....	471
Lidia Kłos: Material dimension of cohesion policy in the development of the water-sewage industry in Poland.....	480
Zbigniew Mikołajewicz: Energy security in the cohesion policy of the European Union.....	490
Danuta Miłaszewicz: Governance quality vs. socio-economic development in the European Union.....	500
Anna Nowak, Katarzyna Domańska: Sustainable development approach in agriculture competitiveness of Eastern Poland	509
Zhanna Tsaurkubule: Poprawa polityki społecznej Łotwy jako czynnik zrównoważonego rozwoju państwa.....	524
Grażyna Węgrzyn: Structural changes in the labour market – modernisation or stagnation?.....	534

Iwo Augustyński

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

STRUKTURA ZADŁUŻENIA FIRM POLSKICH NA TLE WYBRANYCH KRAJÓW EUROPEJSKICH W KONTEKŚCIE KRYZYSU Z 2008 ROKU

Streszczenie: Artykuł zawiera wyniki analizy panelowej zmian zadłużenia polskich przedsiębiorstw w okresie 2004-2011 oraz ich porównanie z przedsiębiorstwami niemieckimi, francuskimi, włoskimi, brytyjskimi, hiszpańskimi, greckimi oraz fińskimi. Badanie pokazało, iż na poziomie mikroekonomicznym poziom zadłużenia wszystkich analizowanych przedsiębiorstw był stały w całym okresie, a więc nie reagował na drastyczne zmiany w otoczeniu makroekonomicznym. Na poziomie krajowym jednak Polska wyróżnia się stałym wzrostem zadłużenia. Potwierdza to analiza na poziomie makroekonomicznym. W takim ujęciu uwiadcza się wpływ kryzysu, a zmiana poziomu zadłużenia przebiega podobnie jak we Włoszech i w Wielkiej Brytanii. Uwzględniane dotychczas w literaturze czynniki wpływające na poziom i strukturę zadłużenia firm nie pozwalają jednak na wyjaśnienie przyczyn zaobserwowanych zmian i różnic między poziomem mikro- a makroekonomicznym.

Słowa kluczowe: struktura kapitałowa, Unia Europejska.

DOI: 10.15611/pn.2015.380.39

1. Wstęp

Kryzys finansowy z 2008 r. stanowi doskonałe warunki do analizy skutków integracji gospodarczej państw w ramach Unii Europejskiej. Wszak głównym celem ustanowienia jednolitego rynku europejskiego z jego czterema swobodami było i jest stworzenie jednakowych warunków wszystkim przedsiębiorcom w UE. Powinno to prowadzić do ujednolicenia zachowania się firm w poszczególnych krajach członkowskich, przynajmniej na poziomie makro. W efekcie firmy w krajach, które później przystąpiły do UE, powinny podejmować nieco inne decyzje niż przedsiębiorstwa ze „starych” krajów członkowskich, a różnica ta powinna się stopniowo zmniejszać – jest to pierwsza hipoteza weryfikowana w tym artykule. Druga hipoteza zakłada, iż przedsiębiorstwa w krajach rozwijających się, takich jak np. Polska, korzystają z finansowania długiem w mniejszym stopniu niż firmy w krajach rozwiniętych. Jednak wraz ze zmniejszaniem dysproporcji w rozwoju gospodarczym rośnie również zadłużenie względne firm.

Specyfika kryzysu z 2008 r., czyli jego źródło w sektorze finansowym, powoduje, iż do analizy porównawczej wybrano wskaźnik tzw. dźwigni finansowej (*leverage*), czyli stosunek długu do aktywów¹. W ten sposób artykuł ten wpisuje się w dyskusję rozpoczętą przez Lemmona i in. [2008] na temat determinant struktury zadłużenia firm. W artykule tym dowiedziono, że poziom dźwigni jest zaskakująco trwały w czasie, a dotychczasowe próby w niewielkim stopniu wyjaśniają to zjawisko. W prawie wszystkich artykułach na ten temat analizowane są firmy amerykańskie, co wynika prawdopodobnie z dostępności danych i zainteresowania autorów, natomiast przedsiębiorstwa europejskie były badane tylko za pomocą ankiet [Brounen i in. 2006]. Prezentowany artykuł przyczynia się więc do pogłębienia wiedzy na temat polityki zarządzania długiem firm w kilku wymiarach. Po pierwsze, stanowi pierwszą tak kompleksową analizę ilościową firm europejskich, po drugie, analizuje wpływ globalnego kryzysu finansowego na strukturę finansową przedsiębiorstw, a po trzecie, dokonuje analizy porównawczej między wybranymi krajami Unii Europejskiej. Badania musiały być niestety ograniczone z dwóch powodów. Przede wszystkim istnieje ograniczenie czasowe wynikające z faktu, iż Polska dopiero w 2004 r. przystąpiła do UE, więc jest to data graniczna okresu, który można ująć w analizie. Ponieważ przyjęto, że kryzys w Europie rozpoczął się w 2008 r., to aby uzyskać dwa równe podokresy, za drugą graniczną datę uznano rok 2011, przez co uzyskano dwa czteroletnie okresy: przed kryzysem (2004-2007) i po kryzysie (2008-2011). Drugim ograniczeniem była dostępność danych dotyczących struktury aktywów, pasywów i pozostałych teoretycznych determinant zadłużenia. Wykorzystano prawdopodobnie największą bazę zawierającą dane firm europejskich – Amadeus firmy Bureau van Dijk. Pozwoliło to na uzyskanie danych o 1618 firmach.

Artykuł ma następującą strukturę: wpięrow przedstawiono kwestię determinant zadłużenia z punktu teorii mikro- i makroekonomicznych, w następnej części dokładnie omówiono charakterystykę danych i metodologię obliczeń, następnie zaprezentowano wyniki badań. Całość kończy podsumowanie.

2. Uzasadnienie teoretyczne

Przed przystąpieniem do analizy względnego zadłużenia firm należałoby wpięrow zrozumieć, co wpływa na decyzję przedsiębiorstw odnośnie do poziomu oraz struktury zadłużenia. Czynniki te są odmienne na poziomie mikro- i makroekonomicznym.

2.1. Poziom mikro

Aktywa przedsiębiorstwa mogą być sfinansowane z dwóch źródeł: środków własnych uzyskanych z emisji papierów udziałowych (akcje, udziały itp.) oraz z długu

¹ W artykule używa się zamiennie zwrotów: „dźwignia”, „poziom zadłużenia” lub „względny poziom zadłużenia”.

(kredyt bankowy, obligacje korporacyjne, leasing itp.). Od czasów opublikowania prac Modiglianego i Millera [1963, 1958] w badaniach struktury i wielkości zadłużenia firm szeroko wykorzystuje się takie teoretyczne determinanty jak korzyści podatkowe, koszty bankructwa i problem agent-pryncypała. W kolejnych badaniach udowodniono jednak, iż rola tych czynników jest stosunkowo niewielka. Dlatego w późniejszych pracach dodawano kolejne determinanty (szczegółowy przegląd por. [Parsons, Titman 2012; Rajan, Zingales 1995]), takie jak wielkość firm, zmienność przepływów pieniężnych, płynność aktywów, stosunek wartości rynkowej do wartości księgowej (*market-to-book ratio*), hierarchia (*pecking order*), efekty stałe.

Efekty stałe. Lemmon i in. [2008] wykazali, iż poziom dźwigni wynika z nieobserwowalnych, stałych w czasie efektów. Odpowiadają one za zaskakującą stabilność struktur kapitałowych firm. Analizowane w pracy przedsiębiorstwa o wysokim (niskim) poziomie dźwigni utrzymywały ten poziom przez ponad dwie dekady. Badania Akhtara [2012] wskazują jednak, iż jakość modelu panelowego z efektami stałymi rośnie, jeśli uwzględnia się etapy cyklu koniunkturalnego.

Korzyści podatkowe. Teoretycznie najbardziej bezpośrednią korzyścią z dźwigni jest to, iż koszty zadłużenia pomniejszają należny podatek. Z tego powodu firmy, które osiągają wysoki dochód przed opodatkowaniem, powinny wykazywać wyższy poziom zadłużenia.

Na przykład w pracy Kane'a i in. [1986] przedstawiono model ekonometryczny, w którym poziom optymalnej struktury terminowej zadłużenia firmy zależy od wysokości podatków (od firm i od osób), kosztów bankructwa oraz kosztów transakcyjnych finansowania zewnętrznego. Poziom opodatkowania stanowił zachętę do zadłużania się, a pozostałe dwa czynniki tworzyły warunki ograniczające wzrost długu.

Wielkość firmy. W wielu artykułach wielkość firmy była pozytywnie skorelowana ze względnym poziomem zadłużenia. Jednak brak tu jednorodności. W niektórych pracach związek ten jest bardzo silny, a w innych niewielki lub wręcz nie występuje [Parsons, Titman 2012]. Niemniej znaczenie tego czynnika jest wyjaśniane na dwa sposoby. Pierwszy opiera się na prostym wnioskowaniu, iż koszty stałe refinansowania są proporcjonalnie większe w przypadku małych przedsiębiorstw. Według drugiego nie istnieje „czysty” efekt rozmiaru, a istniejąca korelacja wynika z zależności między rozmiarem i wieloma nieobserwowalnymi czynnikami wpływającymi na koszt kredytu. Na przykład duże firmy częściej prowadzą dość zdywersyfikowaną działalność, co powoduje, iż wykazują niższą zmienność zarówno dochodów, przepływów pieniężnych, jak i wartości firmy. W efekcie ryzyko ich bankructwa jest niższe, a to umożliwia zaciąganie większych długów o niższym koszcie i na dłuższy termin.

Zmienność przepływów pieniężnych (*cash flow*). Jeśli uwzględnić koszty bankructwa, to firmy o dużej zmienności przepływów pieniężnych są bardziej zagrożone ryzykiem bankructwa przy danym poziomie zadłużenia, co powoduje, iż w mniejszym stopniu korzystają z finansowania zewnętrznego [Parsons, Titman

2012]. Dodatkowo w takiej sytuacji instytucje finansowe żądają wyższej premii za ryzyko, co podnosi koszt długu i obniża jego poziom.

Płynność aktywów. Uznaje się także, iż wielkość aktywów, które mogą służyć jako zabezpieczenie kredytów, również ma wpływ na wielkość i strukturę zadłużenia firm. Jeśli duża część aktywów firmy ma charakter trwały i można je łatwo sprzedać w razie potrzeby, to mogą służyć jako zabezpieczenie, zmniejszając tym samym ryzyko kredytodawcy i koszty agencyjne. Stąd im większy jest stosunek aktywów trwałych do aktywów ogółem, tym lepszy jest dostęp firmy do kredytów, a co za tym idzie, dźwignia powinna być wyższa [Rajan, Zingales 1995].

Stosunek wartości rynkowej do wartości księgowej. W analizach przekrojowych relacja ta jest silnie negatywnie skorelowana z poziomem zadłużenia zarówno, jeśli się uwzględni tylko wartość rynkową, jak i tylko wartość księgową jako zmienną objaśniającą [Parsons, Titman 2012].

Zakłada się, że firmy o wysokiej wartości rynkowej w stosunku do księgowej są postrzegane jako perspektywiczne i efektywnie wykorzystujące swoje aktywa. Wpływa to na strukturę kapitałową wielorako. Po pierwsze, firmy o dobrych perspektywach wzrostu chętnie będą inwestowały znaczne kwoty w przyszłości i dlatego zachowują potencjał zdolności kredytowej z myślą o przyszłych inwestycjach. Ale jeśli takie firmy rozpoczęły już inwestycje (co sprzyja szybkiemu wzrostowi), to mogą pożyczać środki na bardziej sprzyjających warunkach. Po drugie, taka sytuacja stanowi zachętę do finansowania działalności z emisji akcji, które są bardzo korzystnie wyceniane. Co więcej, dodatkowe środki uzyskane z emisji mogą być wykorzystane do spłaty istniejącego zadłużenia, a co za tym idzie, do spadku poziomu dźwigni.

Hierarchia. Według tej teorii inwestycje są finansowane w pierwszej kolejności z funduszy własnych, następnie z długu, a na końcu z emisji akcji [Myers, Majluf 1984]. Korzystanie z finansowania zewnętrznego jest kosztowne, ponieważ menedżerowie mają więcej informacji na temat perspektyw firmy niż inwestorzy zewnętrzni. Inwestorzy ci zdają sobie sprawę z tego ryzyka i wyceniają je odpowiednio wyżej niż mniej ryzykowne instrumenty dłużne.

Dane empiryczne uzyskane na podstawie ankiet skierowanych do dyrektorów finansowych wskazują, iż najważniejszymi czynnikami decydującymi o strukturze i wielkości zadłużenia są: elastyczność finansowa, wyznaczony poziom zadłużenia oraz ratingi kredytowe [Brounen i in. 2006; Graham, Harvey 2001; Vasiliou, Daskalakis 2009].

2.2. Poziom makro

Według teorii makroekonomicznych możliwe są trzy reakcje firm na kryzys i spadek stóp procentowych. Dominująca teoria neoklasyczna zakłada, iż obniżanie stóp procentowych prowadzi do wzrostu popytu na kredyty inwestycyjne. W efekcie rośnie popyt na dobra inwestycyjne i gospodarka wychodzi z kryzysu. Szkoła postkeynesowska podkreśla z kolei, iż jeśli firmy nie spodziewają się wzrostu gospodar-

czego, nie będą inwestowały [Minsky 2008]. Można więc założyć, że będą raczej utrzymywały dotychczasowy poziom zadłużenia i ewentualnie zamieniały dotychczasowy dług na nowy, niżej oprocentowany. Jedynie pozytywne oczekiwania spowodowałyby wzrost inwestycji i zadłużenia. Trzecią możliwość zawiera teoria recesji bilansowej (*balance sheet recession*, [Koo 2009]). Według niej w krajach, gdzie recesja jest powiązana z załamaniem cen na rynkach kapitałowych i wynikającym z niego spadkiem cen aktywów, firmy są zmuszone do zmniejszenia zadłużenia co najmniej proporcjonalnie do poziomu spadku cen aktywów stanowiących ich zabezpieczenie.

Wpływ warunków makroekonomicznych na poziom zadłużenia względnego firm jest również szeroko analizowany w literaturze finansowej. Istniejące teorie można podzielić na dwie grupy. Pierwsza opiera się na zmianach zapotrzebowania firm na określone typy i wielkości finansowania w różnych etapach cyklu koniunkturalnego, a druga na problemie podaży kapitału związanym z ograniczeniem dostępności funduszy lub ze zmianą popytu inwestorów na bezpieczne papiery wartościowe. Mechanizm popytowy zwykle wyjaśniany jest asymetrią informacji i problemem negatywnej selekcji w trakcie cyklu koniunkturalnego. Oznacza to, że złe warunki makroekonomiczne prowadzą do tego, iż firmy emitują instrumenty finansowe mniej wrażliwe na informacje, a to z kolei oznacza przejście z emisji akcji do emisji długu.

Drugi kanał transmisji sytuacji makroekonomicznej na decyzje dotyczące finansowania jest związany z podażą kapitału. Faza recesji gospodarczej może prowadzić do problemów instytucji finansowych z płynnością (*credit crunch*). Zmniejsza to dostępność do kapitału firm, zwłaszcza tych o gorszych ratingach kredytowych. Wpływa również na popyt na określone papiery wartościowe. Z sytuacją rosnącej niepewności i zmienności cen związane jest zjawisko „ucieczki do jakości”, czyli rosnącej awersji do ryzyka wśród inwestorów. W efekcie starają się oni sprzedawać bardziej ryzykowne aktywa i kupować bezpieczniejsze instrumenty [Caballero, Krishnamurthy 2007]. Występowanie tego zjawiska potwierdzają badania (np. [Erel i in. 2011]). Wynika z nich, iż w firmach o wysokich ratingach w czasach recesji rośnie poziom gotówki, gdyż emitują one stosunkowo bezpieczne obligacje, reagując na zwiększony popyt. Nie wykorzystują jednak pozyskanej gotówki na finansowanie nowych inwestycji. Dodatkowo w czasach recesji skraca się okres zapadalności obligacji i kredytów.

Korajczyk i Levy [2003] w swoim artykule pokazali, że czynniki makroekonomiczne mają większy wpływ na współczynnik zadłużenia w firmach dużych niż małych. Poziom dźwigni finansowej w firmach dużych ma charakter antycykliczny, a w małych procykliczny. Oznacza to, iż firmy duże zadłużają się bardziej w okresie recesji, w przeciwieństwie do małych przedsiębiorstw. Natomiast Gertler i Gilchrist [1994] wykazali, iż na poziomie makro zadłużenie krótkoterminowe przedsiębiorstw jest dość stabilne w czasie cyklu koniunkturalnego.

3. Dane i metodologia

Dane analizowane w artykule dotyczą firm z następujących krajów: Niemcy, Francja, Wielka Brytania, Włochy (cztery najlepiej rozwinięte kraje UE), Grecja i Hiszpania (kraje najbardziej dotknięte kryzysem), Finlandia (reprezentant krajów skandynawskich) oraz Polska.

Dane o firmach pochodzą z bazy Amadeus firmy Bureau van Dijk, dotyczą okresu 2004-2011. Wybrano przedsiębiorstwa o następujących cechach:

- niefinansowe,
- niezależne,
 - lub państwowe,
 - lub będące własnością jednej osoby albo rodziny,
 - lub będące własnością fundacji,
- dla których dostępne są dane dla całego okresu,
- które były zadłużone w całym badanym okresie.

Liczba analizowanych firm spełniających powyższe warunki kształtowała się tak jak w tabeli 1.

Tabela 1. Liczba analizowanych firm w podziale na kraje

Kraj	GB	FI	FR	DE	GR	IT	PL	ES	Razem
Liczba firm	129	48	115	102	68	995*	32	129	1618

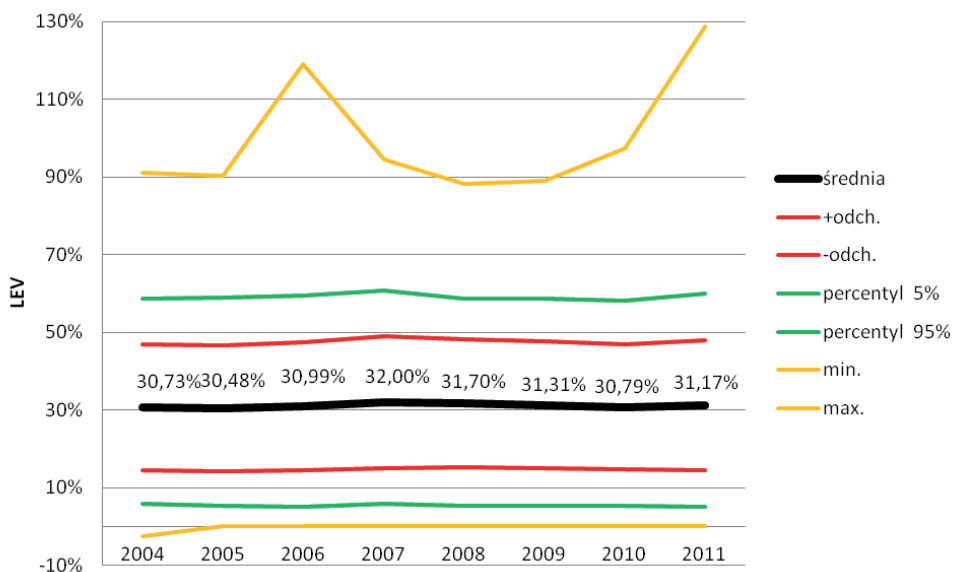
* Do analizy panelowej wybrano losowo 301 firm, aby ograniczyć nadmierny wpływ firm włoskich na ogólne wyniki.

Źródło: opracowanie własne.

Wielkość dźwigni finansowej jest rozumiana jako stosunek długu do aktywów. Na dług składają się kredyty krótkoterminowe (*loans*) oraz zadłużenie długoterminowe (*long-term debt*). Aktywa są mierzone wskaźnikiem aktywów całkowitych (*total assets*). Dane są wyrażone w procentach lub w euro według cen stałych, aby wyeliminować wpływ inflacji i zmian kursów walutowych w przypadku Polski i Wielkiej Brytanii.

Aby w analizie uwzględnić zarówno dużą liczbę obserwowanych obiektów, jak i zmiany w czasie, zastosowano metodę analizy panelowej. Ma ona dwie formy: uwzględniającą występowanie tzw. efektów stałych (niezmiennych w czasie) oraz efektów losowych (zakładających występowanie efektów losowych w obserwacjach w kolejnych okresach). Jak już wspomniano, Lemmon i in. [2008] udowodnili, iż w tego typu badaniach należy uwzględniać efekty stałe, czyli założyć niewielką zmienność poziomu zadłużenia w czasie. Słuszność tego założenia potwierdzają wykresy (rys. 1-3). Widać na nich bardzo dużą odporność poziomu zadłużenia względnego na zmiany sytuacji gospodarczej zarówno całej próby, jak i w podziale na firmy duże i małe. Jedynie maksymalne wartości zadłużenia podlegały silnym wahaniom,

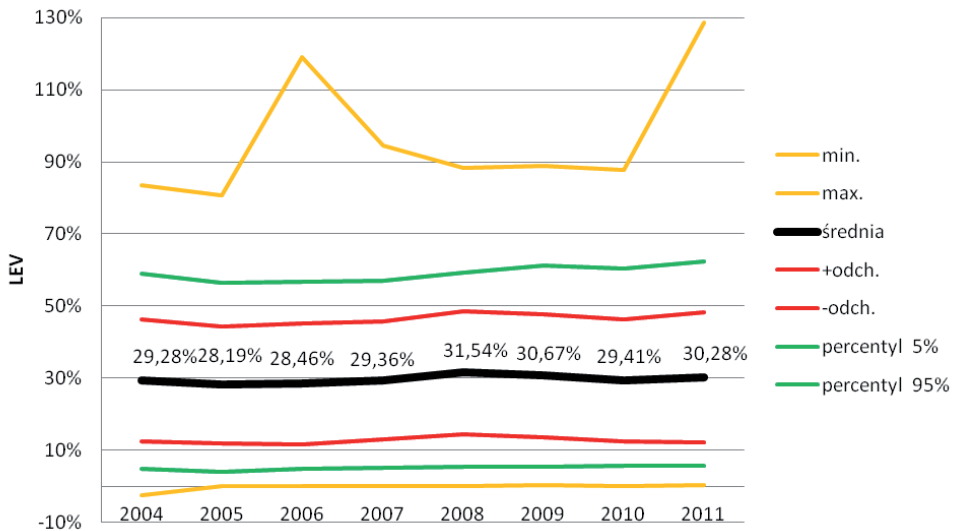
notując największe wartości w latach 2006 i 2011 w przypadku firm dużych oraz w latach 2007 i 2011 w przypadku firm małych. Niemniej średnia arytmetyczna, która jest miarą wrażliwą na wartości skrajne, waha się w przedziale 30,73-32% w przypadku wszystkich firm, w przedziale 28,19-31,54% w grupie firm dużych oraz 31,32-33,07% w grupie firm małych. Innymi słowy: przedział wahań wynosi co najwyżej 3,35%, a maksymalna roczna zmiana to 2,18%. Co więcej, zmiana zadłużenia między rokiem 2004 a 2011 wynosi zaledwie 0,44% w całej próbie, 1% w grupie firm dużych oraz 0,2% w grupie firm małych². Okazuje się więc, iż poziom zadłużenia firm europejskich jest zaskakująco stabilny, zwłaszcza w świetle największego kryzysu, jakiego doświadczyła Europa po II wojnie światowej. Oznacza to również, iż przedstawione w poprzedniej części teorie nie są w stanie wyjaśnić zachowania przedsiębiorstw, przynajmniej na poziomie ogólnoeuropejskim.



Rys. 1. Zmienność poziomu zadłużenia w badanej próbie

Źródło: opracowanie własne.

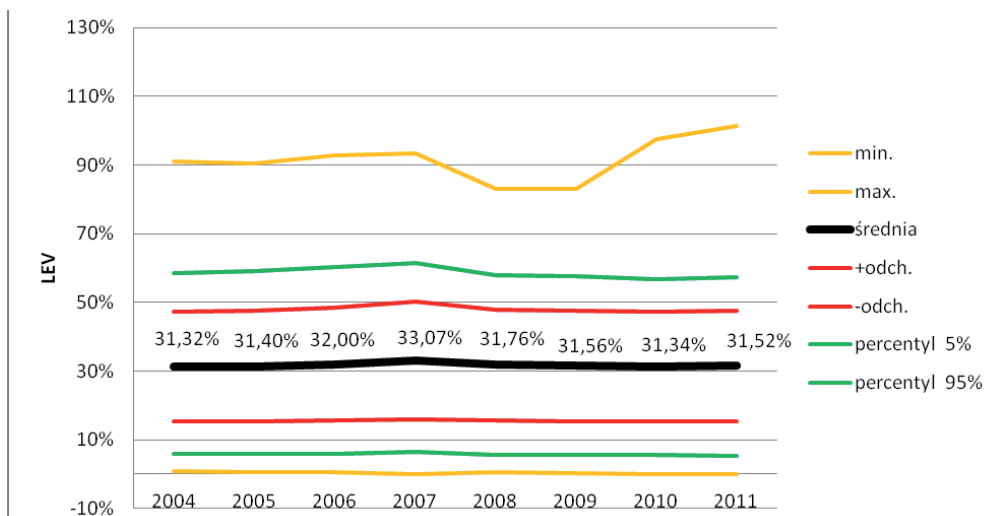
² Badane firmy podzielono na 13 grup ($\ln 0-1$ – firmy najmniejsze, $\ln > 12$ – firmy największe). Za firmy duże (małe) uznano takie, dla których logarytm naturalny (\ln) wielkości w 2011 r. był większy (mniejszy) niż 5. Jest to próg, gdzie wystąpiła największa zmiana liczebności między grupami.



Rys. 2. Zmienność poziomu zadłużenia firm dużych* w badanej próbie

* Za firmy duże uznano takie, dla których logarytm naturalny wielkości w 2011 r. był większy niż 5.

Źródło: opracowanie własne.



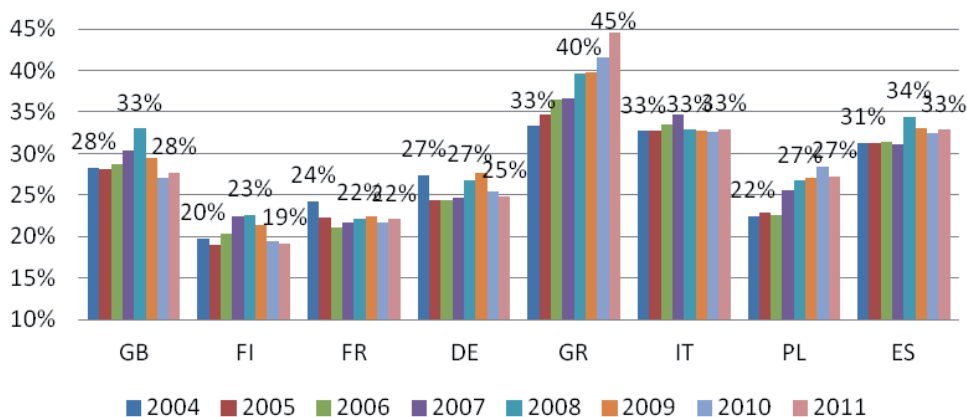
Rys. 3. Zmienność poziomu zadłużenia firm małych* w badanej próbie

* Za firmy małe uznano takie, dla których logarytm naturalny wielkości w 2011 r. był mniejszy niż 5.

Źródło: opracowanie własne.

4. Wyniki

Porównując jednak firmy polskie z konkurentami z pozostałych analizowanych krajów, sytuacja wygląda już nieco inaczej (rys. 4).



Rys. 4. Zmiana średniego poziomu dźwigni finansowej analizowanych firm w wybranych krajach UE

Źródło: opracowanie własne.

W krajach takich jak Polska i Grecja zadłużenie w badanej próbie wyraźnie rosło. W pozostałych krajach wahało się w niewielkim stopniu. W Wielkiej Brytanii, Finlandii i Hiszpanii maksymalny poziom zadłużenia nastąpił w 2008 r. Największa amplituda zmian miała miejsce w Grecji, gdzie nastąpił wzrost o 12 p.p., następnie w Polsce (wzrost o 6 p.p.) i Wielkiej Brytanii (wzrost o 5 p.p.).

Najmniejsza zmiana, o 2 p.p., miała miejsce we Włoszech. Potwierdza to hipotezę, iż w krajach mniej rozwiniętych zadłużenie względne firm wykazuje tendencję rosnącą, a w krajach rozwiniętych utrzymuje się na mniej więcej stałym poziomie. Przypadek Grecji jest raczej wyjątkowy, a ogromny wzrost zadłużenia to objaw kryzysu gospodarczego, którego ten kraj doświadcza od wybuchu kryzysu globalnego. Jednak wzrost zadłużenia greckich firm rozpoczął się już w 2004 r., co sugeruje, iż poziom dźwigni finansowej może być dobrym wskaźnikiem prognozy stanu gospodarki.

Powyższe wyniki mogą jednak oznaczać, iż te same czynniki oddziałują w różnych krajach z inną siłą. Aby to zweryfikować, przeprowadzono analizę panelową z ustalonymi efektami na próbach firm z poszczególnych krajów. Model miał postać następującą:

$$LEV_{i,t} = \beta_0 + \sum \beta_1 X_{i,t} + v_t + \varepsilon_{i,t}$$

gdzie: i – indeks firm; t – wskaźnik roku; LEV_{it} – poziom lewarowania firmy i w roku t ; X – zestaw zmiennych objaśniających; v_t – efekty stałe w roku t ; ε_{it} – błąd statystyczny.

Zgodnie z omówionymi teoriami w skład X wchodzi następujące zmienne: S – rozmiar firmy, A – płynność aktywów, IR – stopy procentowe, T – stopa podatkowa, P – dochodowość mierzona jako relacja przychodów operacyjnych do aktywów, G – oczekiwania odnośnie do wzrostu PKB w roku $t+1$, D – struktura długu, czyli stosunek długu długoterminowego do kredytów krótkoterminowych.

Wyniki przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Parametry estymacji modeli panelowych z efektami stałymi w poszczególnych krajach

	GB	FI	FR	DE	GR	IT	PL	ES
Stała	0,700		-1,640		0,460	0,210	0,320	
S			0,050			0,030		
A				0,430			0,280	
IR	0,530	0,880				0,260		
T			4,830		-0,630	0,220		0,910
P	-0,110	-0,090	-0,040	-0,060				
G	-0,400							-0,940
D	0,030		-0,030		-0,050			
Skorygowany R²	0,830	0,759	0,737	0,728	0,717	0,767	0,575	0,785
Skorygowany R² (model tylko ze stałą)	0,800	0,714	0,709	0,698	0,655	0,762	0,449	0,771

W tabeli uwzględniono tylko współczynniki o poziomie istotności 0,01 i 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

Pierwszy wniosek, jaki wynika z tabeli 2, jest taki, iż uwzględnione zmienne w bardzo niewielkim stopniu zwiększają zdolność wyjaśniania zmienności zadłużenia. W porównaniu z modelem zawierającym jedynie stałą, uwzględnienie dodatkowych zmiennych poprawia wskaźnik R^2 (od 0,5 p.p. w przypadku Włoch do 12,6 p.p. w przypadku Polski). Ciekawy jest przypadek Grecji, gdzie poziom zadłużenia systematycznie rósł i jego amplituda zmian była największa. Proponowane w literaturze zmienne wyjaśniają tylko 6,2 p.p. tego wzrostu, a najistotniejszą zmienną okazuje się stopa podatkowa. Jest ona jednak mało wiarygodnym czynnikiem, na co wskazuje przykład Francji, który sugeruje, iż wzrost opodatkowania o 1% spowoduje wzrost zadłużenia aż o 4,85%, co jest sprzeczne ze zdrowym rozsądkiem.

Stosunkowo wysoki wzrost jakości modelu w przypadku Polski po uwzględnieniu jednego czynnika związanego z inwestycjami w środki trwałe sugeruje, iż możemy mieć tu do czynienia z krajem będącym na etapie „doganiania” pozostałych krajów wysoko rozwiniętych. Dodatkowo kraj ten jest celem przenoszenia inwesty-

cji przemysłowych z krajów „starej” Unii Europejskiej. Potwierdzają to bardzo wysokie nakłady inwestycyjne w porównaniu z pozostałymi badanymi krajami (tab. 3).

Tabela 3. Nakłady brutto na budynki komercyjne oraz maszyny i wyposażenie. Zmiany w stosunku do 2005 r.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
UE 28	95,5	100,0	105,8	115,0	115,6	100,5	99,6	102,7
UE 15	95,9	100,0	105,3	113,9	113,7	98,7	98,0	100,5
Niemcy	98,6	100,0	107,5	115,4	120,5	103,9	106,9	116,0
Grecja	109,7	100,0	108,3	120,3	140,7	128,6	108,1	84,6
Hiszpania	93,5	100,0	108,2	115,9	115,0	97,8	95,4	92,5
Francja	96,5	100,0	102,3	110,1	110,2	99,8	101,8	105,3
Włochy	100,1	100,0	102,6	104,6	99,1	86,3	87,0	86,5
Polska	93,6	100,0	114,4	134,1	150,1	148,3	146,0	161,9
Finlandia	98,2	100,0	98,8	119,8	126,4	107,0	95,6	102,8
Wielka Brytania	92,5	100,0	103,0	119,6	112,3	93,4	93,1	93,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

W badanym okresie nakłady brutto na budynki komercyjne oraz maszyny i wyposażenie wzrosły w Polsce o prawie 70% w porównaniu z prawie 20% w Niemczech, 9% we Francji oraz 7,2% w całej UE 28. Co więcej, takie kraje jak Grecja, Hiszpania i Włochy odnotowały spadek nakładów inwestycyjnych.

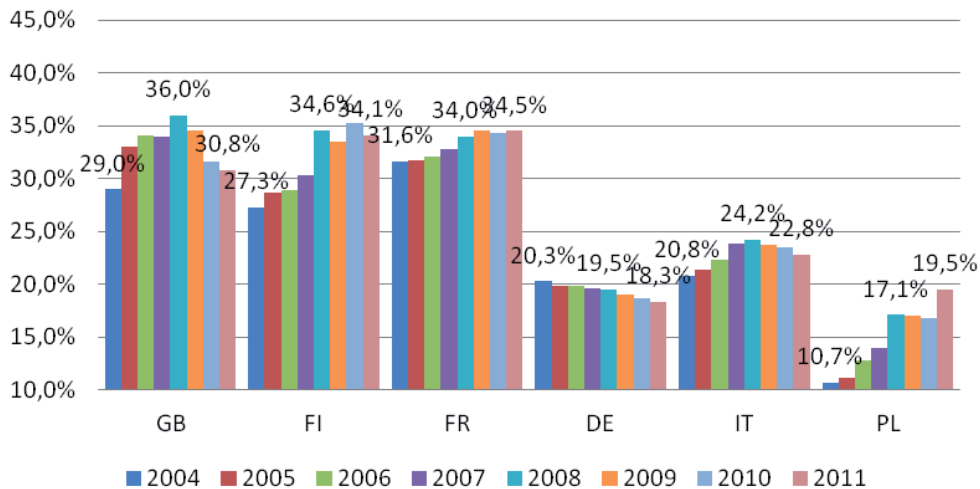
Drugi wniosek wynikający z tabeli 2 jest następujący: żadna zmienna objaśniająca nie była istotna we wszystkich badanych krajach. Świadczy to o małej uniwersalności stosowanych dotychczas teorii, które w większości opierają się na analizie przedsiębiorstw amerykańskich.

Siłę tych wniosków osłabia jednak fakt, iż w badaniu uwzględniono stosunkowo niewielką liczbę firm, które na dodatek nie muszą być reprezentatywne dla krajowych populacji przedsiębiorstw. Jednak to, iż uwzględniono przede wszystkim największe firmy krajowe, powinno skutkować ujednoczeniem czynników wpływających na poziom zadłużenia, a nie ich osłabieniem.

Aby pokazać jednak szersze tło badanego zjawiska, wykorzystano dane dotyczące zadłużenia firm zagregowane na poziomie krajowym.

Z powodu ograniczeń w dostępności danych rysunek 5 pokazuje poziom zadłużenia firm w sześciu krajach spośród omówionych wcześniej ośmiu w stosunku do ich kapitału trwałego³. W badanym okresie zadłużenie firm rosło w Finlandii (o 4,3%), we Francji (o 2,9%) i w Polsce (o 8,8%, czyli prawie dwukrotnie więcej niż w Finlandii) w dwóch falach: najpierw w okresie 2004-2008, a następnie w okresie 2009-2011. Wyraźnie więc widać wpływ kryzysu finansowego z 2008 r. Odczuły go zwłaszcza firmy brytyjskie i włoskie, gdzie po 2008 r. nastąpiło „delewarowanie”, czyli zmniejszenie zadłużenia w stosunku do aktywów do poziomu mniej wię-

³ Dlatego nie można bezpośrednio porównywać rysunków 5 i 4.



Rys. 5. Zmiana relacji zadłużenia do aktywów trwałych w wybranych krajach UE

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

cej z 2004 r. Niemcy były jedynym krajem, który odnotowywał spadek zadłużenia w całym okresie, a kryzys nie miał wpływu na ten proces. Generalnie jednak, z wyjątkiem Polski, zmiany zadłużenia nie były znaczne i wynosiły mniej więcej 2-6%.

5. Zakończenie

Analiza zmian struktury zadłużenia w Polsce i wybranych siedmiu krajach członkowskich Unii Europejskiej na tle największego kryzysu, jaki dotknął tę organizację, pozwala częściowo potwierdzić pierwszą hipotezę, mówiącą o tym, że firmy w krajach, które później przystąpiły do UE, powinny podejmować nieco inne decyzje niż przedsiębiorstwa ze „starych” krajów członkowskich, a różnica ta powinna się stopniowo zmniejszać. Firmy polskie szybko zwiększają swoją dźwignię finansową w badanym okresie. Kryzys miał na to zjawisko niewielki wpływ. W ten sposób, w tym aspekcie, Polska rzeczywiście upodabnia się do wyżej rozwiniętych krajów UE, gdzie poziom zadłużenia jest bardzo stabilny. Ten szybki wzrost potwierdza również drugą hipotezę: że przedsiębiorstwa w krajach rozwijających się, takich jak Polska, korzystają z finansowania długiem w mniejszym stopniu niż firmy w krajach rozwiniętych.

Literatura

- Akhtar S., 2012, *Capital structure and business cycles*, Accounting and Finance, 52, s. 25-48.
- Brounen D., de Jong A., Koedijk K., 2006, *Capital structure policies in Europe: survey evidence*, Journal of Banking & Finance, 30, s. 1409-1442.
- Caballero R.J., Krishnamurthy A., 2007, *Collective Risk Management in a Flight to Quality Episode*, NBER Working Paper no. 1289, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Erel I., Julio B., Kim W., Weisbach M.S., 2011, *Macroeconomic Conditions and Capital Raising*, Working Paper Series no. 2011-9, Ohio State University, Charles A. Dice, Center for Research in Financial Economics.
- Gertler M., Gilchrist S., 1994, *Monetary policy, business cycles, and the behavior of small manufacturing firms*, The Quarterly Journal of Economics, 109, s. 309-340.
- Graham J.R., Harvey C.R., 2001, *The theory and practice of corporate finance: evidence from the field*, Journal of Financial Economics, 60, s. 187-243.
- Kane A., Marcus A.J., McDonald R.L., 1986, *Debt Policy and the Rate of Return Premium to Leverage*, NBER Working Paper no. 1439, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Koo R.C., 2009, *The Holy Grail of Macroeconomics: Lessons from Japan's Great Recession*, revised edition, John Wiley & Sons, Singapore.
- Korajczyk R.A., Levy A., 2003, *Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints*, Journal of Financial Economics, 68, s. 75-109.
- Lemmon M.L., Roberts M.R., Zender J.F., 2008, *Back to the beginning: persistence and the cross-section of corporate capital structure*, The Journal of Finance, 63, s. 1575-1608.
- Minsky H.P., 2008, *Stabilizing an Unstable Economy*, McGraw-Hill Professional.
- Modigliani F., Miller M.H., 1958, *The cost of capital, corporation finance and the theory of investment*, The American Economic Review, 48, s. 261-297.
- Modigliani F., Miller M.H., 1963, *Corporate income taxes and the cost of capital: a correction*, The American Economic Review, 53, s. 433-443.
- Myers S.C., Majluf N.S., 1984, *Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have*, NBER Working Paper no. 1396, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Parsons C., Titman S., 2012, *Empirical capital structure: a review*, Foundations and Trends in Finance, 3, s. 1-93.
- Rajan R.G., Zingales L., 1995, *What do we know about capital structure? Some evidence from international data*, Journal of Finance, 50, s. 1421-1460.
- Vasiliou D., Daskalakis N., 2009, *Institutional characteristics and capital structure: a cross-national comparison*, Global Finance Journal, 19, s. 286-306.

COMPARISON OF THE DEBT STRUCTURE OF POLISH COMPANIES WITH SELECTED EU MEMBER COUNTRIES AGAINST THE BACKGROUND OF THE FINANCIAL CRISIS FROM 2008

Summary: The paper presents results of panel analysis of debt structure of Polish companies during the period of 2004-2011. They are compared with German, French, British, Greek, Finnish and Italian firms. The results reveal that the levels of debt are very stable on the microeconomic level. The increasing level of leverage was specific for Polish economy. The effects of global financial crisis are more visible on the macro level, but they still do not change existing trends. Panel analysis also shows that all recognized in literature factors determining debt structure are not explaining differences in changes and levels of leverage between micro and macro levels.

Keywords: capital structure, European Union.