

Józefa Monika Gryko

**KSZTAŁTOWANIE
ELASTYCZNOŚCI
FINANSOWEJ
PRZEDSIĘBIORSTWA**

Perspektywa innowacyjności
przemysłowych
spółek publicznych

WYDAWNICTWO UEP



**UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W POZNANIU**

Józefa Monika Gryko

**KSZTAŁTOWANIE
ELASTYCZNOŚCI
FINANSOWEJ
PRZEDSIĘBIORSTWA**

Perspektywa innowacyjności
przemysłowych
spółek publicznych

WYDAWNICTWO UEP



UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W POZNANIU

POZNAŃ 2018

KOMITET REDAKCYJNY

*Szymon Cyfert, Elżbieta Gołata (przewodnicząca), Jacek Lisowski, Ewa Małuszyńska,
Jerzy Schroeder (sekretarz), Krzysztof Walczak, Ryszard Zieliński*

RECENZENCI

Aleksandra Duliniec, Tomasz Słoński

PROJEKT OKŁADKI

Weronika Rybicka

REDAKCJA I KOREKTA

Marta Dobrecka

ISBN 978-83-7417-969-0

eISBN 978-83-66199-39-2

<https://doi.org/10.18559/978-83-66199-39-2>

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Poznań 2018



Ta książka jest udostępniana na licencji Creative Commons –
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 4.0 Międzynarodowe

WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO W POZNANIU

ul. Powstańców Wielkopolskich 16, 61-895 Poznań

tel. 61 854 31 54, 61 854 31 55

www.wydawnictwo.ue.poznan.pl, e-mail: wydawnictwo@ue.poznan.pl

adres do korespondencji: al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań

Skład: Wydawnictwo eMPI²

Druk: Zakład Graficzny Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu

ul. Towarowa 53, 61-896 Poznań, tel. 61 854 38 06, 61 854 38 03

Spis treści

Wstęp	5
Rozdział 1	
ELASTYCZNOŚĆ FINANSOWA PRZEDSIĘBIORSTWA – ISTOTA I SPOSOBY KSZTAŁTOWANIA	17
1.1. Pojęcie elastyczności finansowej	17
1.1.1. Definiowanie elastyczności finansowej	17
1.1.2. Elastyczność finansowa w podejmowaniu decyzji finansowych	36
1.1.3. Sposoby kształtowania elastyczności finansowej	48
1.2. Elastyczność gotówkowa przedsiębiorstwa w badaniach ekonomicznych	55
1.3. Elastyczność rezerwy zadłużenia w badaniach ekonomicznych	67
1.4. Uwarunkowania wyboru sposobu kształtowania elastyczności finansowej przedsiębiorstwa	75
Rozdział 2	
POZIOM INNOWACYJNOŚCI JAKO ISTOTNY WARUNEK KSZTAŁTOWANIA ELASTYCZNOŚCI FINANSOWEJ PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁOWYCH	81
2.1. Ryzyko procesu innowacyjnego przyczyną zapotrzebowania na elastyczność finansową	81
2.2. Zjawisko asymetrii informacji a zróżnicowanie dostępności źródeł finansowania przedsiębiorstw innowacyjnych	87
2.3. Poziom innowacyjności przedsiębiorstw przemysłowych jako determinanta kształtowania elastyczności finansowej	89
Rozdział 3	
FINANSOWE I PRAWNE WARUNKI KSZTAŁTOWANIA ELASTYCZNOŚCI FINANSOWEJ PRZEDSIĘBIORSTW	92
3.1. Systematyka finansowych warunków kształtowania elastyczności przedsiębiorstwa	92
3.2. Ochrona praw interesariuszy a kształtowanie elastyczności finansowej	94
3.3. Niepewność otoczenia a elastyczność finansowa przedsiębiorstw	100
3.4. Inwestycje i perspektywy rozwoju przedsiębiorstwa a zapotrzebowanie na elastyczność finansową	103
3.5. Możliwości kształtowania elastyczności finansowej	104

3.5.1. Ograniczenia finansowe a forma elastyczności finansowej	104
3.5.2. Zyskowność i wydajność gotówkowa przedsiębiorstwa	105
Rozdział 4	
BADANIE UWARUNKOWAŃ WYBORU SPOSOBU KSZTAŁTOWANIA ELASTYCZNOŚCI FINANSOWEJ PRZEMYSŁOWYCH SPÓŁEK PUBLICZ- NYCH W EUROPIE	107
4.1. Metodyka badania warunków kształtowania elastyczności finansowej	107
4.1.1. Metodologiczne problemy pomiaru stopnia innowacyjności przedsię- biorstw	107
4.1.2. Założenia badawcze i metoda badania sposobu kształtowania ela- styczności finansowej	113
4.2. Charakterystyka próby badawczej	118
4.3. Stopień innowacyjności a elastyczność finansowa przemysłowych spółek pu- blicznych w Europie	122
4.4. Podział przedsiębiorstw przemysłowych na grupy według sposobów kształ- towania elastyczności finansowej – metoda badania	138
4.5. Różnice ochrony praw interesariuszy jako przyczyna zróżnicowania wyboru sposobów kształtowania elastyczności przedsiębiorstw w ujęciu międzynaro- dowym	147
4.6. Determinanty sposobu kształtowania elastyczności finansowej	154
Zakończenie	177
Bibliografia	183
Spis tabel.....	194
Spis rysunków i spis wykresów	197

Wstęp

Różni ludzie będą bowiem rozmaicie oceniali widoki na przyszłość i każdy, czyje zdanie odbiega od opinii, jaka panuje na rynku [...], będzie miał uzasadniony powód do zatrzymania płynnych zasobów, aby – jeśli ma rację – odnieść korzyści [...].

John M. Keynes

Gospodarka rynkowa początku XXI wieku charakteryzuje się dużą dynamiką zmian oraz trudnością w przewidywaniu ich skutków. Podejmowanie działań dostosowawczych do zmian w otoczeniu polega na tworzeniu kapitału płynnego, którego głównym dostawcą powinien być rynek finansowy. W praktyce występuje zjawisko asymetrii informacyjnej pomiędzy przedsiębiorstwem a inwestorami zewnętrznymi. Prowadzi ono do nieefektywnej alokacji kapitału, sprawiając, że może on być okresowo niedostępny dla przedsiębiorstwa po koszcie odpowiednim do poziomu ryzyka. Świadomość potencjalnych, przyszłych potrzeb kapitałowych nakazuje więc przedsiębiorstwu poszukiwać sposobu ograniczenia prawdopodobieństwa wystąpienia sytuacji, gdy spowodowane zmianą w otoczeniu zapotrzebowanie na kapitał spotka się z brakiem adekwatnej oferty ze strony rynku kapitałowego. Jest to istotny aspekt kształtowania elastyczności finansowej.

Kolejną znaczącą tendencją obserwowaną w otoczeniu jest rosnące znaczenie wartości niematerialnych i kapitału intelektualnego w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa, przynajmniej w niektórych branżach. Branże innowacyjne, bazujące na nowoczesnych rozwiązaniach, są szczególnie narażone zarówno na zmiany w otoczeniu, jak i na negatywne skutki asymetrii informacji. Stąd ważny z punktu widzenia rozważań o potrzebie elastyczności finansowej jest poziom innowacyjności przedsiębiorstw.

Obok zaobserwowanych kierunków zmian istotnym argumentem przemawiającym za podjęciem w pracy problematyki elastyczności finansowej było wskazywanie jej znaczenia przez menedżerów [Pinegar i Wilbricht 1989; Graham i Harvey 2001; Brounen, de Jong i Koedijk 2004; Bancel i Mittoo 2004].

Powodzenie działalności gospodarczej zależy od trafności podejmowanych decyzji, w tym umiejętności przewidywania różnych scenariuszy zdarzeń oraz wypracowania sposobów reakcji na zmieniające się warunki. Tę zdolność do adaptacji można określić mianem elastyczności przedsiębiorstwa.

Szczególne znaczenie dla umiejętności ochrony i tworzenia wartości przedsiębiorstwa w zmiennym otoczeniu mają decyzje finansowe dotyczące zarówno obszaru inwestycji, jak i źródeł finansowania, kształtują one bowiem zdolność do podjęcia niezbędnych działań dostosowawczych, aby przetrwać niekorzystne zmiany na rynku lub wykorzystać pojawiające się okazje. Za punkt wyjścia przyjęto, iż posiadanie zdolności do sfinansowania potrzeb firmy w przyszłości utożsamiane jest z elastycznością finansową [Damodaran 2007]. Istotną składową elastyczności przedsiębiorstwa jest zatem elastyczność finansowa, ogólnie rozumiana jako zdolność adaptacji przedsiębiorstwa do zmian otoczenia poprzez decyzje finansowe. Niniejsza praca koncentruje się na roli zarządzania finansami w zapewnieniu przedsiębiorstwu zdolności reakcji na zmiany w otoczeniu.

W toku badań opracowana została autorska definicja wieloaspektowo uwzględniająca dotychczasowe osiągnięcia nauki o finansach w tym zakresie. Elastyczność finansowa została zdefiniowana jako zdolność przedsiębiorstwa do reakcji na zmianę w otoczeniu poprzez zapewnienie efektywnych ekonomicznie sposobów finansowania lub zmiany struktury finansowania jego przyszłej działalności. Posiadanie zdolności sfinansowania reakcji na zmianę zapewnia potencjał przyszłego tworzenia wartości firmy.

Kształtowanie elastyczności finansowej przedsiębiorstwa polega na przygotowaniu się z wyprzedzeniem do możliwych zmian w otoczeniu poprzez zapewnienie sobie źródeł finansowania. Dotyczy to zarówno podejmowania działań zachowawczych, uwzględniających możliwość reakcji na sytuacje związane z ryzykiem typowym dla działalności firmy, jak i zdarzeń o bardzo niskim prawdopodobieństwie wystąpienia, ale poważnych skutkach finansowych, związanych z ryzykiem ekstremalnym.

Z punktu widzenia finansowego posiadanie zdolności do reakcji na zmiany wiąże się z posiadaniem środków finansowych lub wysoce prawdopodobnej możliwości ich pozyskania w przyszłości, aby móc ograniczyć negatywne następstwa wpływu zmian na wartość przedsiębiorstwa lub wykorzystać pojawiające się w otoczeniu szanse rozwojowe.

W literaturze przedmiotu można znaleźć różne sposoby zapewnienia elastyczności finansowej. Najpowszechniej wskazywane są dwa sposoby jej osiągnięcia: utrzymywanie relatywnie dużych zasobów płynnych środków i ich ekwiwalentów (sposób określany w pracy jako elastyczność gotówkowa) oraz utrzymywanie relatywnie niskiego poziomu zadłużenia, pozwalającego zachować możliwość pozyskania długu w przyszłości (sposób określany w pracy jako

elastyczność rezerwy zadłużenia). Na tych sposobach kształtowania elastyczności finansowej koncentruje się wywód naukowy pracy.

Elastyczność gotówkowa związana jest z utrzymywaniem relatywnie wysokich stanów gotówki i jej ekwiwalentów. Takie podejście prezentują między innymi: Almeida, Campello i Weisbach [2004], Denis i Sibilkov [2010], Faulkender i Wang [2006], Bates, Kahle i Stulz [2009], Gamba i Triantis [2008]. Koncepcja elastyczności finansowej stanowi rozwinięcie i uzupełnienie rozważań J.M. Keynesa odnoszących się do motywów gromadzenia środków pieniężnych, tj. motywu spekulacji oraz ostrożności. Krótkoterminowe zarządzanie płynnością koncentruje się na problemie zapewnienia wystarczającej ilości środków pieniężnych, aby synchronizować wpływy i wydatki, realizując zaplanowaną wielkość obrotów w normalnych warunkach. Rozważanie zagadnienia zarządzania płynnością z perspektywy elastyczności finansowej skupia się na wydłużeniu horyzontu analizy i problemie wystarczalności środków pieniężnych w sytuacji, gdy warunki zaczną odbiegać od normalnych, oraz zapewnieniu funkcjonowania w warunkach ekstremalnych. Uwzględnienie kształtowania elastyczności finansowej prowadzi także do spojrzenia na motyw przezorności przez pryzmat realizacji w przyszłości strategii obrony pozycji rynkowej, bezpieczeństwa wykonania podjętych decyzji inwestycyjnych oraz optymalizacji kształtowania struktury kapitału.

Drugi sposób zapewnienia elastyczności finansowej jest związany z kształtowaniem struktury kapitału. Badania w tym nurcie prowadzili przykładowo: DeAngelo i DeAngelo [2007], Sufi [2009], Marchica i Mura [2010], Denis i McKeon [2012], Byoun [2011]. Podstawowym przejawem elastyczności jest tutaj utrzymanie poziomu zadłużenia poniżej zadłużenia możliwego do uzyskania, którego można oczekiwać, biorąc pod uwagę charakterystykę przedsiębiorstwa (poniżej poziomu trwałej pojemności zadłużeniowej). Wówczas w przypadku występowania konieczności stabilizacji przepływów pieniężnych lub potrzeb inwestycyjnych przedsiębiorstwa pozyskują okresowy dług, przekraczając poziom trwałej pojemności zadłużeniowej dzięki wykorzystaniu elastyczności finansowej.

W literaturze nie był jak do tej pory akcentowany problem wzajemnej relacji obu sposobów osiągnięcia elastyczności finansowej. Podjęte w pracy badania empiryczne wypełniają lukę w tym zakresie.

Celem pracy jest określenie uwarunkowań wyboru sposobu kształtowania elastyczności finansowej spółek publicznych wybranych krajów europejskich z perspektywy stopnia ich innowacyjności.

Osiągnięcie celu głównego wymaga postawienia, a następnie realizacji celów cząstkowych, takich jak:

1. Zdefiniowanie pojęcia elastyczności finansowej oraz identyfikacja sposobów jej zapewnienia w przedsiębiorstwie.

2. Usystematyzowanie determinant kształtowania elastyczności finansowej, z uwzględnieniem klasyfikacji warunków wpływających na zapotrzebowanie na elastyczność oraz możliwości jej kreowania.
3. Określenie relacji pomiędzy sposobami zapewnienia elastyczności finansowej.
4. Ocena stosowanych w badaniach naukowych estymatorów determinant i sposobów zapewnienia elastyczności finansowej, stopnia innowacyjności oraz innych warunków finansowych.
5. Empiryczna weryfikacja znaczenia stopnia innowacyjności dla sposobów kształtowania elastyczności finansowej spółek publicznych branż przemysłowych wybranych państw europejskich.
6. Empiryczna weryfikacja znaczenia możliwości inwestycyjnych, ograniczeń finansowych oraz niepewności otoczenia, zyskowności i wydajności gotówkowej oraz regulacji prawnej ochrony inwestorów na rynku finansowym dla wyboru sposobu kształtowania elastyczności finansowej spółek publicznych branż przemysłowych wybranych państw europejskich.

Problem wyboru sposobu kształtowania elastyczności finansowej dotychczas był poruszany w literaturze przedmiotu rzadko. Decyzja o kształtowaniu elastyczności podejmowana jest w określonych warunkach. Praca koncentruje się na problematyce ustalenia, w jakich warunkach kształtowana jest elastyczność finansowa oraz jaki jest sposób jej kształtowania. Na będące przedmiotem badania w pracy uwarunkowania kształtowania elastyczności finansowej składają się czynniki endogeniczne, przesądzające o możliwościach kształtowania elastyczności finansowej w przedsiębiorstwie, oraz czynniki egzogeniczne, w większym stopniu odnoszące się do stanu natury, któremu ma służyć kształtowanie elastyczności. Czynniki o charakterze egzogenicznym składają się na warunki otoczenia, do których przedsiębiorstwo musi dostosować sposób kształtowania elastyczności. Cel pracy związany jest z poszukiwaniem determinant, czyli czynników o zasadniczym znaczeniu dla sposobu kształtowania elastyczności finansowej. Czynniki jest rozumiany w pracy jako przyczyna wywołująca skutek w postaci określonego sposobu kształtowania elastyczności finansowej. Czynniki te z kolei dzielą się na pozostające pod kontrolą przedsiębiorstwa i na wynikające z określonego stanu otoczenia, na które przedsiębiorstwo nie ma wpływu lub ma wpływ pośredni.

Z perspektywy realizacji celu pracy istotne jest ustalenie zależności między wyborem jednego bądź drugiego sposobu zapewnienia elastyczności finansowej. Dlatego sformułowane zostało pomocnicze pytanie badawcze: Jaka jest zależność pomiędzy analizowanymi w pracy sposobami zapewnienia elastyczności – elastycznością gotówkową i elastycznością rezerwy zadłużenia?

Przed rozpoczęciem badania nie było możliwe przesądzenie o wzajemnej relacji pomiędzy obydwojema sposobami kształtowania elastyczności finansowej.

wej. Można było spodziewać się na przykład sytuacji, w której wraz ze wzrostem poziomu płynnych aktywów (wzrostem elastyczności gotówkowej) następuje wzrost poziomu zadłużenia (spadek elastyczności rezerwy zadłużenia). Obserwacja takiej zależności oznacza, że oba sposoby zapewnienia elastyczności służą w takim samym stopniu dostosowaniu do zmian w otoczeniu, wybór zaś jednej z nich wynika z preferencji podejmującego decyzje w zarządzaniu finansami. Jeżeli natomiast wraz ze wzrostem poziomu płynnych aktywów (wzrostem elastyczności gotówkowej) następuje spadek poziomu zadłużenia (wzrost elastyczności rezerwy zadłużenia), prowadzi to do wniosku, że sposoby te mogą być reakcją na różne rodzaje zmian i zarówno proces kształtowania elastyczności finansowej, jak i jej wykorzystania następuje równocześnie na dwa sposoby. Możliwy jest także brak statystycznie istotnej zależności między analizowanymi sposobami kształtowania elastyczności.

Kolejnym problemem było zidentyfikowanie stanu, w którym przedsiębiorstwo ma nadwyżkę środków pieniężnych lub niewykorzystaną pojemność zadłużeniową. Jest to zadanie trudne, z uwagi na konieczność określenia poziomów adekwatnych do rodzaju prowadzonej działalności. Skupienie się jedynie na poziomach płynnych aktywów lub poziomie zadłużenia jest pierwszym etapem badania elastyczności finansowej. Służy bowiem wyodrębnieniu grup przedsiębiorstw o relatywnie wysokim poziomie środków pieniężnych lub niskim poziomie zadłużenia, których charakterystyka działalności sprawia, że na tle innych wykazują one przejawy zapewnienia elastyczności finansowej. Ustalenie tej specyfiki działalności jest równocześnie wyodrębnieniem czynnika o pierwotnym znaczeniu dla kształtowania płynnych aktywów oraz poziomu zadłużenia. W pracy na podstawie analizy wyników dotychczasowych badań nad poziomem płynnych aktywów oraz poziomem zadłużenia wytypowano czynnik, który może mieć znaczenie o charakterze pierwotnym i permanentnym dla kształtowania elastyczności finansowej. Tym uwarunkowaniem jest innowacyjność.

Jednakże poprzestanie na podziale jedynie na podstawie czynnika pierwotnego prowadziłoby do wniosku, że elastyczność finansowa przypisywana jest tylko grupie przedsiębiorstw o określonym poziomie innowacyjności, podczas gdy grupa o innym poziomie innowacyjności byłaby uznawana za nieelastyczną. W obliczu dotychczasowego dorobku nauki o finansach byłoby to podejście błędne, jeżeli bowiem elastyczność jest zdolnością do reakcji na zmianę, to zdolność taka jest potrzebna wszystkim przedsiębiorstwom. Perspektywa zmian w otoczeniu wydaje się co prawda bardziej prawdopodobna w odniesieniu do spółek o wyższym stopniu innowacyjności, ale dotyczy wszystkich przedsiębiorstw. Elastyczność finansowa przedsiębiorstw w branżach tradycyjnych o niskim stopniu innowacyjności jest uzależniona od sytuacji owych przedsiębiorstw. Zapewnienie przyszłych źródeł finansowania w tych firmach jest związane z sytuacją (czynniki sytuacyjne), w jakiej przedsiębiorstwo się

znajduje, zarówno w odniesieniu do stanu otoczenia, cyklu inwestycyjnego przedsiębiorstwa, jak i jego indywidualnych perspektyw rozwojowych. Ważną kwestią dotyczącą kształtowania elastyczności finansowej przez przedsiębiorstwa są czynniki finansowe, od których w dużej mierze zależy, czy przedsiębiorstwu uda się zabezpieczyć odpowiednie zasoby na wypadek przyszłych zmian.

Przedsiębiorstwa innowacyjne budują wartość rynkową, w większym stopniu opierając się na rozwoju szeroko rozumianych aktywów niematerialnych, takich jak patenty, prawa autorskie, prace rozwojowe, kapitał intelektualny w postaci wiedzy, doświadczenia i umiejętności zatrudnianych specjalistów. Pozyskanie aktywów niematerialnych oraz ich utrzymanie wymaga posiadania zdolności do ich finansowania. Z punktu widzenia analizy przyczynowej przedsiębiorstwa branż o wyższym stopniu innowacyjności powinny zgłaszać większe zapotrzebowanie na elastyczność finansową i zapewniać sobie większe możliwości finansowania przyszłych przedsięwzięć niż przedsiębiorstwa branż tradycyjnych. Innowacyjność wydaje się zatem istotną cechą przedsiębiorstwa, o charakterze trwałym, z którą związane jest permanentne zapotrzebowanie na kapitał na pokrycie ryzyka zmian, zapewniający określoną swobodę w realizacji działań, będących reakcją na zmianę. Stąd decyzja, aby cechą innowacyjności wyodrębnić i uczynić z jej stopnia kluczową dla niniejszej pracy perspektywę spojrzenia na problematykę elastyczności finansowej.

Należy zauważyć, że zakres zapotrzebowania na aktywa niematerialne oraz skala kapitału koniecznego do jego sfinansowania są zróżnicowane w zależności od sektora, w którym działa przedsiębiorstwo. Inaczej wygląda skala kapitału koniecznego do utrzymania aktywów niematerialnych w sektorze handlu, usług czy przemysłu. W poszczególnych sektorach inaczej definiowane i klasyfikowane są rodzaje innowacji. W sektorze usług działalność innowacyjna ma charakter ciągły, dominują innowacje o charakterze nietechnologicznym – procesowym, możliwości zaś ich ochrony prawnej są znacznie ograniczone [Skórska 2016, s. 156]. W przypadku przemysłu większe znaczenie mają innowacje o charakterze technologicznym, które prowadzą do zaoferowania nowych produktów. Proces badawczo-rozwojowy oraz inwestycyjny w przedsiębiorstwach przemysłowych ma bardziej cykliczny charakter, co powinno pozwolić obserwować zmiany w zapotrzebowaniu na płynne aktywa lub w wykorzystaniu pojemności zadłużeniowej. Z uwagi na te cechy w badaniach skoncentrowano się na przedsiębiorstwach przemysłowych.

Typując innowacyjność jako kluczową determinantę pozafinansową zwiększonego zapotrzebowania na środki pieniężne oraz mniejszej skłonności do wykorzystania długu, sformułowano hipotezę:

Hipoteza 1: Wraz ze wzrostem stopnia innowacyjności przemysłowe spółki publiczne w Europie wykazują wyższy poziom zapotrzebowania na

kapitał na pokrycie ryzyka zmiany, zarówno w postaci płynnych aktywów, jak i rezerwy pojemności zadłużenia.

Hipoteza 1 ma charakter pomocniczy wobec celu pracy, przesądzający o kształcie dalszych badań. Pozytywna weryfikacja tej hipotezy pozwoli na wykorzystanie różnic w stopniu innowacyjności do stworzenia homogenicznych grup przedsiębiorstw o zbliżonym poziomie zapotrzebowania na środki pieniężne oraz podobnym poziomie zadłużenia. Pozwoli na przyjęcie założenia, że poziom typowy zadłużenia lub płynnych aktywów uzależniony jest od stopnia innowacyjności przedsiębiorstwa. Dalszy podział na obserwacje relatywnie wysokich stanów środków pieniężnych jako przejawu elastyczności gotówkowej oraz relatywnie niskiego poziomu zadłużenia jako przejawu elastyczności rezerwy zadłużenia pozwoli na wyodrębnienie przypadków przedsiębiorstw, które posiadają elastyczność finansową kształtowaną w określony sposób. Odrzucenie tej hipotezy skutkować będzie z kolei koniecznością poszukiwania innego sposobu podziału obserwacji na związaną z posiadaniem elastyczności finansowej lub z jej brakiem.

Realizacja celu pracy wymaga także określenia znaczenia warunków innych niż stopień innowacyjności przedsiębiorstwa dla wyboru sposobu kształtowania elastyczności finansowej. W tym celu sformułowane zostały hipotezy o charakterze pomocniczym odnoszące się do poszczególnych warunków. Wśród warunków finansowych należy wymienić: stopień ograniczeń finansowych przedsiębiorstwa, poziom jego zyskowności i wydajności gotówkowej, możliwości finansowe oraz fazy cyklu inwestycyjnego.

Stopień ograniczeń finansowych związany jest ze zmianą poziomu asymetrii informacyjnej w czasie w odniesieniu do konkretnego przedsiębiorstwa. Przyjmuje się, że wraz z upływem czasu maleje wpływ zjawiska asymetrii informacyjnej na wycenę rynkową aktywów. Przy założeniu pól silnej efektywności rynku wraz z upływem czasu inwestorzy obserwują efekty decyzji menedżerów i udoskonala ją wycenę potencjalnych konsekwencji podejmowanych przez firmę decyzji [DeAngelo i DeAngelo 2007]. Zatem im dłużej przedsiębiorstwo funkcjonuje na rynku finansowym, tym jest mniej ograniczone finansowo przez ten rynek – mniejsze jest prawdopodobieństwo wystąpienia okresów niedowartościowania akcji przedsiębiorstwa – tym samym konieczność zabezpieczania przyszłych źródeł finansowania jest mniejsza. Na tej podstawie sformułowana została hipoteza 2.

Hipoteza 2: Wraz ze spadkiem ograniczeń finansowych maleje skłonność do zapewniania elastyczności finansowej przemysłowych spółek publicznych w Europie.

Możliwość kształtowania elastyczności finansowej powinna być także uzależniona od bieżących wyników spółki, które obrazują poziom zyskowności

i wydajności gotówkowej przedsiębiorstwa. Trudno jednoznacznie stwierdzić, w jaki sposób ten czynnik wpływa na wybór sposobu kształtowania elastyczności, co potwierdza konieczność objęcia tej cechy badaniami empirycznymi. Rosnąca zyskowność powinna się wiązać z wpływami środków pieniężnych, będącymi substytutem płynności, dlatego przedsiębiorstwa o wyższej zyskowności powinny zgłaszać mniejsze zapotrzebowanie na elastyczność gotówkową. Niemniej przedsiębiorstwa zyskowne powinny się skłaniać do gromadzenia gotówki w celu zapewnienia sobie swobody finansowej w przyszłości. Taka relacja wskazywałaby, że swobodę finansową należy wiązać w większym stopniu z kosztami agencji niż z korzyścią dla właścicieli. Z uwagi na brak jednoznacznych wskazań odnośnie do kierunku zależności odstąpiono od sformułowania dla tych czynników hipotezy badawczej.

Kolejny warunek dotyczy sytuacji konkretnego przedsiębiorstwa, tzn. jego możliwości rozwojowych oraz fazy cyklu inwestycyjnego. Przedsiębiorstwa o większych możliwościach rozwoju powinny wykazywać większą skłonność do budowania elastyczności finansowej (zwłaszcza poprzez utrzymanie rezerwy zadłużenia). Z kolei w okresie realizacji inwestycji przedsiębiorstwa budują elastyczność gotówkową, ona bowiem służy zwiększeniu prawdopodobieństwa ukończenia inwestycji już podjętych. Weryfikacji tej zależności służy hipoteza 3.

Hipoteza 3: W okresie realizacji inwestycji przedsiębiorstwa przemysłowe kreują elastyczność gotówkową.

Elastyczność finansowa ma wpływ na kształtowanie konfliktów interesów między poszczególnymi grupami interesariuszy przedsiębiorstwa. Wykorzystując fakt objęcia badaniem przedsiębiorstw z krajów o różnym poziomie ochrony poszczególnych grup interesariuszy – możliwości wpływu akcjonariuszy na zarząd, poziomu ochrony akcjonariuszy mniejszościowych oraz praw wierzycieli – uwzględniono także wpływ tych czynników na wybór poszczególnych sposobów zapewnienia elastyczności finansowej.

W przypadku decyzji o kształtowaniu elastyczności rezerwy zadłużenia o jej skuteczności będzie przesądzało prawdopodobieństwo pozyskania długu, nawet w sytuacji negatywnych zmian po stronie podaży. Można domniemywać, że im lepiej chronieni będą wierzyciele, w tym mniejszym stopniu ograniczona zostanie podaż kapitału, nawet w sytuacji niekorzystnych zmian szokowych na rynku. Zatem nawet w przypadku wcześniejszego zadłużenia realna pozostanie możliwość dalszego pozyskania długu. To z kolei powinno prowadzić do rezygnacji z posiadania elastyczności gotówkowej. Na tej podstawie sformułowano kolejną hipotezę.

Hipoteza 4: Wraz ze wzrostem poziomu ochrony wierzycieli zmniejsza się skłonność do zapewnienia elastyczności gotówkowej przemysłowych spółek publicznych w Europie.

Kolejnym finansowym warunkiem, jaki powinien kształtować zapotrzebowanie przedsiębiorstwa na elastyczność finansową, jest niepewność otoczenia gospodarczego, którą należy łączyć z koniunkturą gospodarczą. W okresach wzrostu gospodarczego otoczenie przedsiębiorstw staje się bardziej stabilne i konieczność przygotowania zabezpieczenia przed niekorzystnymi zmianami w otoczeniu jest mniejsza. Z kolei z recesją jest związany wzrost turbulencji w otoczeniu i rosnące zapotrzebowanie na elastyczność spółek wcześniej jej nieposiadających oraz wykorzystywanie tej elastyczności przez przedsiębiorstwa, które ją już zbudowały.

Oczekiwania takie można wiązać także z preferowaniem strategii uniwersalnych w obliczu pogorszenia sytuacji gospodarczej. Dlatego sformułowano kolejną hipotezę.

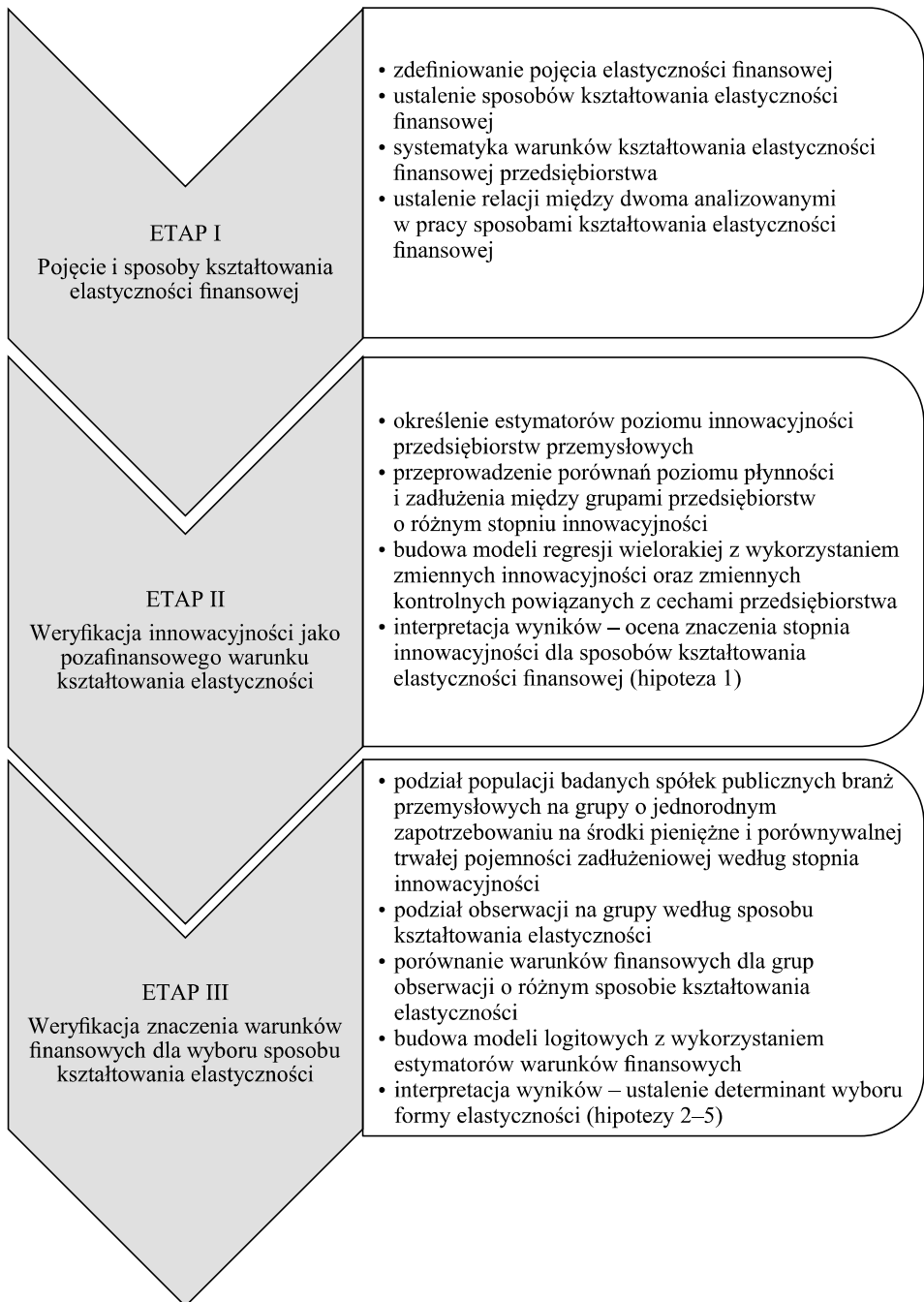
Hipoteza 5: Wraz ze wzrostem zmienności otoczenia rośnie skłonność do tworzenia elastyczności finansowej w przemysłowych spółkach publicznych w Europie.

Realizacji celów badawczych oraz weryfikacji hipotez podporządkowany został plan badania. Można go podzielić na trzy zasadnicze etapy, których cele i zadania zaprezentowano na rysunku 1.

Realizacji celów cząstkowych podporządkowany został dobór metod badawczych. Badaniu poddano spółki branż przemysłowych, których akcje były notowane w latach 2004–2013 na regulowanych rynkach giełdowych wybranych krajów europejskich. Badania zostały przeprowadzone na podstawie sprawozdań finansowych z bazy Amadeus BvD.

Przedmiotem badań jest elastyczność finansowa przedsiębiorstw, która może zostać zapewniona na dwa sposoby – w postaci elastyczności gotówkowej oraz rezerwy zadłużenia. Przyjęto, że elastyczność gotówkowa jest tym większa, im wyższy jest poziom gotówki i jej ekwiwalentów w relacji do pozostałych aktywów przedsiębiorstwa. Z kolei elastyczność rezerwy zadłużenia przyjmowano za rosnącą wraz ze spadkiem poziomu zadłużenia o charakterze odsetkowym.

Badanie wpływu stopnia innowacyjności na elastyczność finansową wymagało podziału przedsiębiorstw przemysłowych na grupy według stopnia innowacyjności oraz porównania różnic w kształtowaniu poziomu płynnych aktywów i zadłużenia pomiędzy przedsiębiorstwami o różnych sposobach kształtowania elastyczności. Podstawowym kryterium podziału był stosowany przez Europejski Urząd Statystyczny podział branż według stopnia nowoczesności sektora. Uzupełniająco zastosowano także inne mierniki poziomu innowacyjności, takie jak posiadanie patentów, udział aktywów niematerialnych w aktywach ogółem oraz wielkość wydatków na prace badawczo-rozwojowe.



Rysunek 1. Etapy badania warunków kształtowania elastyczności w spółkach publicznych

Badanie wpływu danego czynnika na skłonność przedsiębiorstwa do określonego sposobu kształtowania elastyczności wymagało ustalenia punktu odniesienia, który pozwoliłby na podział obserwacji na te, które są związane z elastycznością, oraz te, które łączą się z brakiem elastyczności finansowej. Wykorzystano metodę porównania do mediany zaproponowaną przez O. Arslan-Ayaydin, C. Florackisa oraz A. Ozkana [2014], modyfikując ją dla lepszego uwzględnienia czynnika poziomu innowacyjności przedsiębiorstwa.

W celu ustalenia sposobu kształtowania elastyczności finansowej dokonano podziału obserwacji na cztery grupy, zróżnicowane pod kątem sposobów kształtowania elastyczności finansowej. Aby ustalić różnice pomiędzy tymi grupami, posłużono się analizą różnicy median oraz poszczególnych miar położenia rozkładu.

Warto zauważyć, że podział na grupy przedsiębiorstw o wysokim lub niskim poziomie środków pieniężnych lub dźwigni dokonywany był poprzez odniesienie do median grup branżowych (według kryterium poziomu techniki) w danym roku, uzyskano zatem w miarę równomierne rozłożenie przedsiębiorstw poszczególnych stopni innowacyjności w grupach wyodrębnionych według sposobu kształtowania elastyczności.

Pomocnicze pytania badawcze dotyczące różnic pomiędzy wyodrębnionymi grupami przedsiębiorstw zarówno według determinanty stopnia innowacyjności, jak i sposobu kształtowania elastyczności finansowej były sprawdzane między innymi za pomocą testów weryfikujących istotność statystyczną różnic w badanych grupach między wartościami średnimi, a także między medianami (test rang *U* Manna-Whitneya). W pracy zastosowano także metody regresji logistycznej.

Realizacji celów badawczych podporządkowany został układ pracy. Składa się ona z czterech rozdziałów, z których pierwsze trzy mają charakter teoretyczny, ostatni zaś zawiera wynik badań empirycznych.

Rozdział pierwszy przedstawia dyskusję nad istotą elastyczności finansowej oraz propozycję połączenia istniejących w nauce o finansach poglądów w zintegrowaną koncepcję elastyczności finansowej. W rozdziale tym została sformułowana i uzasadniona autorska definicja elastyczności finansowej oraz analiza sposobów kształtowania elastyczności finansowej posiadanej przez przedsiębiorstwo. Dokonano również systematyki wyników dotychczasowych badań empirycznych nad sposobami kształtowania elastyczności finansowej. Istotną część rozdziału stanowi także autorska koncepcja systematyzująca warunki kształtowania elastyczności finansowej.

Tematyka rozdziału drugiego koncentruje się na zapotrzebowaniu na elastyczność grupy przedsiębiorstw, których działalność jest oparta na wiedzy, czyli firm innowacyjnych. Zaakcentowano w szczególności dwa problemy przedsiębiorstw innowacyjnych, przesądzające o większym potencjale kreowania

wartości poprzez posiadanie atrybutu elastyczności finansowej. Pierwszym jest degradacja wartości przedsiębiorstwa innowacyjnego w rezultacie braku źródeł finansowania koniecznego potencjału innowacyjnego. Drugim – relatywnie duża asymetria informacji pomiędzy zewnętrznymi dawcami kapitału a zarządem, która ma swoje źródło w wiedzy potrzebnej do pełnej oceny ryzyka związanego z realizowanymi przez przedsiębiorstwo projektami badawczo-rozwojowymi (R&D), co prowadzi do zwiększenia prawdopodobieństwa niedowartościowania akcji i ograniczeń w efektywnym pozyskiwaniu kapitału z zewnątrz.

W rozdziale trzecim uwagę skupiono na sprecyzowaniu warunków prawno-finansowych, w których elastyczność finansowa jest kształtowana w określony sposób. Analiza dotychczasowego stanu wiedzy w zakresie finansowych warunków kształtowania poziomu płynnych środków oraz zadłużenia przedsiębiorstwa pozwoliła na sformułowanie wymienionych hipotez częściowych (2–5) dotyczących wpływu tychże warunków na sposób kształtowania elastyczności finansowej. Uwzględniono zatem wpływ następujących warunków: niepewności otoczenia, ograniczeń finansowych, możliwości rozwoju przedsiębiorstwa, jego zyskowności i wydajności gotówkowej oraz poziomu ochrony inwestorów na rynku finansowym.

W rozdziale czwartym opisano próbę badawczą oraz założenia dotyczące metodyki badania warunków kształtowania elastyczności finansowej prowadzonego na szerokiej próbie spółek publicznych branż przemysłowych. Zaprezentowane zostały także wyniki autorskich badań empirycznych, dotyczących w pierwszej kolejności oceny znaczenia innowacyjności przedsiębiorstwa dla kształtowania elastyczności finansowej, a następnie warunków wyboru sposobu kształtowania elastyczności przedsiębiorstwa.

Rozdział 1

ELASTYCZNOŚĆ FINANSOWA PRZEDSIĘBIORSTWA – ISTOTA I SPOSOBY KSZTAŁTOWANIA

1.1. Pojęcie elastyczności finansowej

1.1.1. Definiowanie elastyczności finansowej

Gospodarka rynkowa początku XXI wieku charakteryzuje się dużą dynamiką zmian oraz trudnością w przewidywaniu skutków obserwowanych zmian czynników kształtujących zarówno dalsze, jak i bliższe otoczenie konkurencyjne przedsiębiorstwa. Stabilność otoczenia konkurencyjnego z lat 1960–1970 została zastąpiona zwiększoną niepewnością. Cykle produkcyjne robią się coraz krótsze, klienci zmieniają swoje preferencje szybciej, a konkurencja staje się coraz ostrzejsza. Wśród najważniejszych sił napędowych tych zmian są postępująca globalizacja działalności gospodarczej i szybki rozwój technologii nowoczesnych produkcyjnych i informatycznych [Abdel-Kader i Luther 2008]. Przekształcanie się współczesnej gospodarki światowej w gospodarkę globalną oznacza tworzenie jednolitego rynku towarów i usług, obejmującego niemal wszystkie kraje i regiony. Prowadzi to między innymi do szybkiego przenoszenia się w skali międzynarodowej zjawisk koniunkturalnych – dany impuls zewnętrzny w jednym kraju (regionie) wywołuje bezpośrednie i pośrednie efekty, a następnie reakcje dostosowawcze w innym kraju (regionie) [Misala 2009]. Za przykład może posłużyć kryzys kredytów subprime w USA w roku 2008, który rozszerzył się na rynki finansowe innych państw, wywołując ogólnoświatowy kryzys gospodarczy.

Rosnąca dynamika zmian rynkowych wymusza na przedsiębiorstwach zmianę orientacji strategicznej z kwestii ekonomiki skali i zasobów materialnych w stronę elastyczności i zasobów niematerialnych, opartych na wiedzy, celem obrony i poprawy posiadanej pozycji konkurencyjnej [Miller i Shamsie 1996]. Lau [1996] stwierdza wręcz, że elastyczność stała się najważniejszym czynnikiem dla uzyskania przewagi konkurencyjnej.

Powodzenie działalności gospodarczej przedsiębiorstwa zależy od trafności podejmowanych decyzji, w tym umiejętności przewidywania różnych scenariuszy zdarzeń oraz wypracowania zdolności do dostosowania się do zmieniających się warunków. W gospodarce dynamicznych zmian coraz większe znaczenie ma podejmowanie decyzji, które pozwolą na realizację zamierzonych celów, nawet w sytuacji zmian w otoczeniu przedsiębiorstwa. Wartością pożądaną stało się takie kształtowanie zasobów przedsiębiorstwa, które daje możliwość przystosowania się do nowych warunków, czyli zapewnienia elastyczności. Zgodnie ze *Słownikiem języka polskiego* „elastyczny” oznacza „łatwo przystosowujący się do nowych warunków”. Elastyczność jest zatem cechą albo zdolnością podmiotu.

Konieczność podejmowania decyzji zapewniających możliwości reakcji na zmianę stała się wyzwaniem także dla menedżerów finansowych. Zaczęli oni wskazywać na potrzebę uwzględniania elastyczności finansowej w podejmowaniu decyzji dotyczących zarządzania finansami. Ankietowe badania determinant decyzji dyrektorów finansowych potwierdziły, że wielu z nich, podejmując decyzje odnośnie do poziomu zadłużenia oraz wyboru projektów inwestycyjnych, kieruje się chęcią zapewnienia sobie swobody w pozyskiwaniu źródeł finansowania oraz realizacji opłacalnych projektów w przyszłości [Pinegar i Wilbricht 1989; Graham i Harvey 2001]. Uwzględnienie elastyczności finansowej wśród czynników kształtujących decyzje finansowe przedsiębiorstw potwierdzały także kolejne badania na próbie dyrektorów finansowych firm europejskich [Brounen, De Jong i Koedijk 2004, s. 92; Bancel i Mittoo 2004].

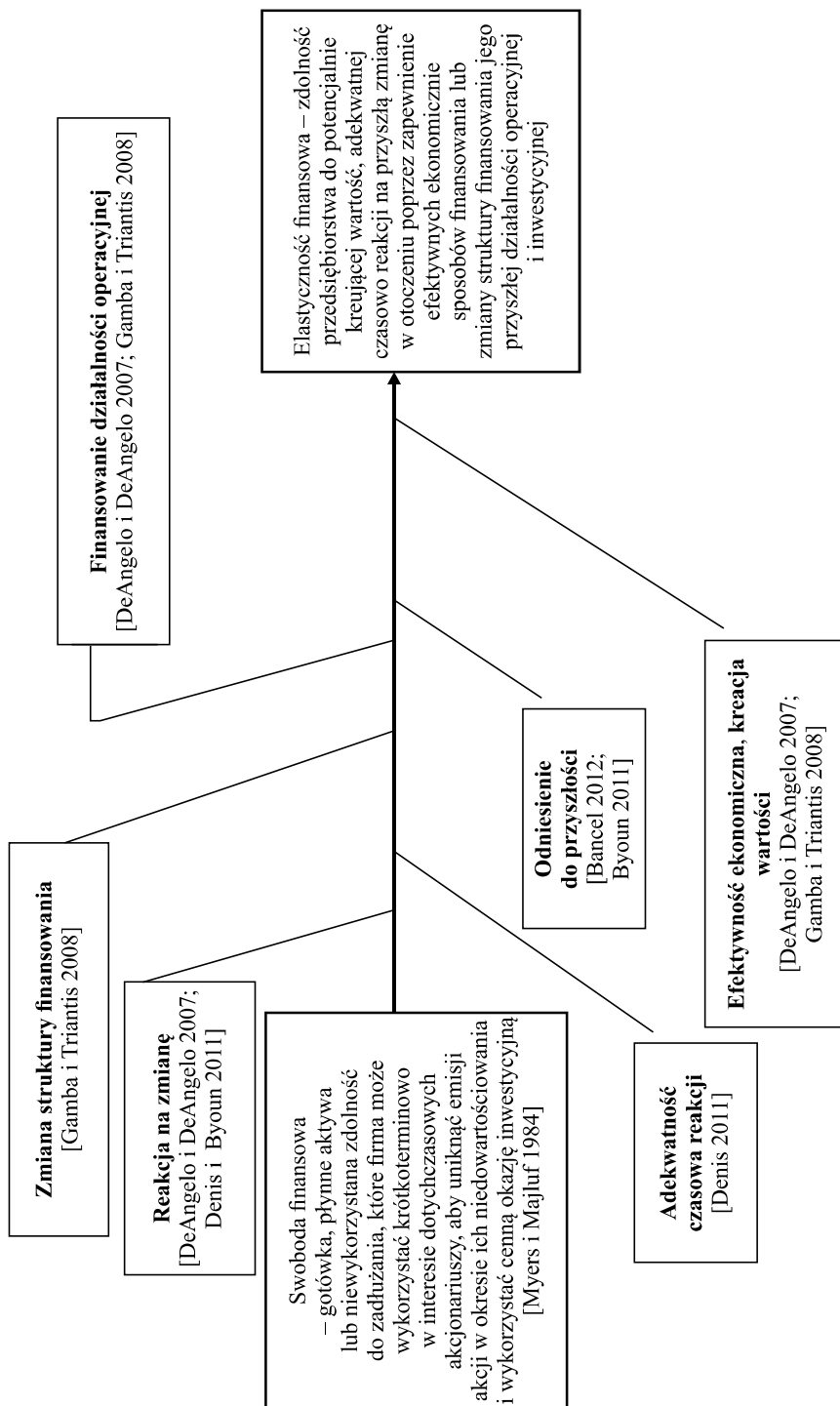
Na potrzeby pracy przyjęto szeroką definicję elastyczności finansowej:

Elastyczność finansowa jest to zdolność przedsiębiorstwa do potencjalnie kreującej wartość, adekwatnej czasowo reakcji na przyszłą zmianę w otoczeniu poprzez zapewnienie efektywnych ekonomicznie sposobów finansowania lub zmiany struktury finansowania jego przyszłej działalności operacyjnej i inwestycyjnej.

Dodatkowo zmiana w otoczeniu rozumiana jest jako każde zdarzenie znacząco wpływające na dostępność lub zapotrzebowanie na źródła finansowania przedsiębiorstwa. Zmiana może mieć zarówno charakter oczekiwany przez przedsiębiorstwo, jak i nieoczekiwany, ale potencjalnie możliwy (zdarzenia ekstremalne).

Przyjęta definicja jest autorskim spojrzeniem na problem elastyczności finansowej, opartym na syntezie najważniejszych elementów z definicji funkcjonujących w literaturze nauk o finansach. Rysunek 2 przedstawia źródła najistotniejszych składowych przyjętej definicji.

Elastyczność finansowa jako czynnik mający wpływ na podejmowane decyzje finansowe została od strony koncepcyjnej zidentyfikowana przez Myersa



Rysunek 2. Definicja elastyczności finansowej w świetle dorobku nauk o finansach

i Majlufa [1984]. Zwrócili oni uwagę na wpływ zjawiska asymetrii informacji na decyzje menedżerów odnośnie do kształtowania struktury kapitału oraz reakcję inwestorów na pochodzące z firmy informacje dotyczące posiadanych możliwości inwestycyjnych. Zdaniem Myersa i Majlufa przynajmniej w części przedsiębiorstw korzystne z punktu widzenia akcjonariuszy jest utrzymanie swobody finansowej (*financial slack*). Wskazali także na sposoby zapewnienia tej swobody – poprzez ograniczenie w wypłatach dywidend, utrzymywanie środków pieniężnych zamienianych na łatwo zbywalne papiery wartościowe oraz zapewnienie rezerwy poprzez utrzymanie możliwości zadłużenia.

Równocześnie Myers i Majluf zauważyli, że asymetria informacji pomiędzy menedżerami a inwestorami zewnętrznymi jest zjawiskiem dynamicznym i mogą istnieć okresy, w których menedżerowie nie dysponują przewagą wynikającą z posiadanej informacji – okresy takie są korzystne dla dokonania nowej emisji akcji.

Określenie znaczenia elastyczności finansowej dla podejmowania decyzji finansowych w przedsiębiorstwie było efektem współistnienia dwóch nurtów badawczych. Z jednej strony próbowano empirycznie zweryfikować dominujące w literaturze modele kształtowania struktury kapitału, wśród których należy wymienić teorię kompromisu oraz teorię hierarchii źródeł finansowania. Z drugiej strony prowadzono badania opinii dyrektorów finansowych dotyczące stosowanych przez nich metod wyboru projektów inwestycyjnych, dostosowania struktury kapitału oraz czynników, które biorą pod uwagę, podejmując w praktyce decyzje o zaciągnięciu długu oraz wyznaczeniu optymalnego poziomu zadłużenia. Zestawienie obu nurtów badawczych doprowadziło do wyodrębnienia elastyczności finansowej jako czynnika o istotnym znaczeniu w wyjaśnianiu decyzji dotyczących sposobu finansowania działalności przedsiębiorstwa.

Pinegar i Wilbricht przeanalizowali odpowiedzi 176 dyrektorów finansowych amerykańskich firm przemysłowych należących do listy 500 magazynu Fortune w 1986 roku (Fortune 28.04.1987). Badania wykazały, że w praktyce postępowanie dyrektorów w większym stopniu wyjaśnia teoria hierarchii źródeł finansowania niż dążenie do utrzymywania optymalnego poziomu zadłużenia. W małym stopniu przydatne okazały się modele nawiązujące do wysokości korporacyjnego lub personalnego opodatkowania oraz kosztów trudności finansowych, choć autorzy zauważyli, że wpływ na te wyniki może mieć dobór próby, składający się z najlepszych przedsiębiorstw. Wniosek z badania stanowiło także to, że w wyjaśnieniu decyzji dyrektorów w większym stopniu niż teorie struktury kapitału pomocne są stosowane przez decydentów zasady planowania finansowego. Wśród czynników zaliczonych w badaniu do zasad planowania finansowego wskazywanych przez respondentów na pierwszym miejscu znalazło się zachowanie elastyczności finansowej [Pinegar i Wilbricht 1989].

Podobne wnioski ze zrealizowanych 10 lat później badań 392 amerykańskich generalnych dyrektorów finansowych zaprezentowali Graham i Harvey [2001]. Wskazali, że najważniejszymi z punktu widzenia praktyków determinantami kształtowania polityki zadłużenia są elastyczność finansowa oraz ratingi kredytowe. Czynniki te nazwali nieformalnymi, jednakże dostrzeżenie ich istotności stanowiło w opinii autorów przesłankę do konfirmacji teorii wyboru hierarchii źródeł finansowania. Nie wszystkie jednak założenia tej teorii udało się pozytywnie zweryfikować w praktyce. Badacze potwierdzili istotność elastyczności finansowej dla decydentów, natomiast nie odnotowali związku pomiędzy potrzebą elastyczności finansowej a poziomem asymetrii informacji (utożsamianej z wielkością przedsiębiorstwa) ani ze stanem rozwoju. Nie stwierdzili także, by elastyczność finansowa była mniej istotna dla firm niepłacących dywidend [Graham i Harvey 2001].

Przenosząc na grunt europejski badania opinii generalnych dyrektorów finansowych, Brounen, de Jong i Koedijk objęli badaniem ankietowym grupę 313 dyrektorów z Wielkiej Brytanii, Holandii, Niemiec i Francji, uzyskując wyniki zbieżne z wynikami ze Stanów Zjednoczonych. Także dla menedżerów europejskich najważniejszą determinantą kształtowania poziomu zadłużenia okazała się elastyczność finansowa. Sposób finansowania był generalnie zgodny z oczekiwaniami teorii hierarchii źródeł finansowania, lecz nie dał się uzasadnić zjawiskiem asymetrii informacji. Autorzy nie znaleźli dowodów na wykorzystywanie w kontekście podejmowania decyzji teorii agencji, sygnalizacji ani docelowej struktury kapitału. Praktyka podejmowania decyzji o sposobie finansowania okazała się raczej uniwersalna, zróżnicowanie wskazań pomiędzy poszczególnymi krajami objętymi badaniem było w najlepszym wypadku słabe. Głównym czynnikiem różnicującym sposób podejmowania decyzji była wielkość przedsiębiorstwa. Firmy duże bazowały na bardziej złożonych metodach oceny – wartości zaktualizowanej, modelu CAPM oraz wykonalności finansowej inwestycji, podczas gdy w firmach małych częściej posługiwano się kryterium stopy zwrotu. Obserwacja ta może stanowić wyjaśnienie obserwowanych na rynku anomalii w modelu CAPM. Firmy posługujące się bardziej złożonymi metodami wyceny zostały ocenione jako bardziej zorientowane na bogactwo właścicieli [Brounen, de Jong i Koedijk 2004, s. 21].

Bancel i Mittoo [2004] dokonali porównania czynników uwzględnianych przez europejskich i amerykańskich menedżerów w odniesieniu do decyzji o wyborze źródeł finansowania. Doszli do wniosku, że zarówno menedżerowie amerykańscy, jak i europejscy kierują się takimi samymi przesłankami. Podobnie jak Brounen, de Jong i Koedijk wskazali na istotność czynnika elastyczności finansowej oraz korzyści podatkowych dla decyzji o sposobie finansowania. Jednakże w przeciwieństwie do Brounena, de Jonga i Koedijka ustalili, że istotnym czynnikiem różnicującym podejście menedżerów w poszczególnych kra-

jach do polityki pozyskania kapitału jest jakość systemu prawnego. Wyjaśniając różnice w znaczeniu czynników, które zostały wskazane w badaniu, zwrócili uwagę na dobór próby badawczej, która w pracy Brounena, de Jonga i Koedijka składała się z dużych i średnich przedsiębiorstw, zaś próba Bancela i Mittoo składała się z menedżerów firm dużych.

Bancel i Mittoo zaobserwowali również różnicę w podejściu menedżerów z krajów skandynawskich w stosunku do dyrektorów z innych europejskich krajów o kodeksowym systemie prawnym. Przykładowo – wskazywania przez dyrektorów skandynawskich rozwodnienia zysku na akcję w przypadku decyzji o emisji akcji jako czynnika nieistotnego, podczas gdy menedżerowie z pozostałych krajów objętych badaniem wskazywali ten czynnik jako najistotniejszy w podejmowaniu tego typu decyzji. Autorzy badania nie byli jednak w stanie wyjaśnić tych różnic – wskazując, że mogą one wynikać zarówno z zawartości próby badawczej, jak i wpływu innych czynników, takich jak normy moralne i etyczne, czynniki instytucjonalne, rozwiązania podatkowe lub struktura właścicielska [Bancel i Mittoo 2004, s. 130].

Myers i Majluf wprowadzili pojęcie swobody finansowej, którą zdefiniowali jako gotówkę, płynne aktywa lub niewykorzystaną zdolność do zadłużania, które firma może zastosować krótkoterminowo w interesie dotychczasowych akcjonariuszy, aby uniknąć emisji akcji i wykorzystać cenną okazję inwestycyjną. Unikanie emisji akcji było związane przede wszystkim z chęcią zapewnienia ochrony interesów dotychczasowych akcjonariuszy oraz możliwością pozyskania kapitału w czasie, kiedy z punktu widzenia menedżerów akcje są przewartościowane [1984, s. 194]. Autorzy nie analizowali kwestii uwarunkowań rynkowych i ewentualnych zmian po stronie podaży kapitału.

Badania Fama i Frencha, obejmujące lata 1973–2002 oraz próbę w zależności od roku od 2951 do 4417 amerykańskich przedsiębiorstw, wykazały niską skuteczność konkurencyjnych względem siebie modeli kształtowania struktury kapitału, tj. teorii kompromisu oraz teorii hierarchii doboru źródeł finansowania w wyjaśnianiu decyzji badanych przedsiębiorstw. Fama i French stwierdzili, że finansowanie kapitałem własnym nie jest dla firm ostatecznością, a problemy związane z asymetrią informacji nie są jedynym ani najważniejszym wyznacznikiem struktury kapitału. W obliczu wyników badań mówiących, że wiele rentownych firm utrzymuje relatywnie niski poziom zadłużenia i emisje akcji są dość powszechne, żadna z konkurujących teorii nie daje pełnego wyjaśnienia dla decyzji podejmowanych przez przedsiębiorstwa w praktyce. Obie posiadają natomiast elementy prawdziwe, pozwalające objaśnić poszczególne aspekty podejmowania decyzji finansowych [Fama i French 2005, s. 581].

Pomimo uwzględnienia potrzeby posiadania swobody finansowej przez teorię hierarchii wyboru źródeł finansowania wydaje się ona nie uwzględniać wszystkich aspektów złożoności elastyczności finansowej. Wyraz takiej opinii

dali DeAngelo i DeAngelo [2007], uznając, że elastyczność finansowa stanowi krytyczne ogniwo brakujące do stworzenia empirycznie weryfikowalnych teorii struktury kapitału. Wskazali, że przyczyną, dla której teoria hierarchii źródeł finansowania nie znajduje pełnego odzwierciedlenia w obserwacjach wyborów przedsiębiorstw, są liczne założenia ograniczające, które w znacznym stopniu wykluczają prawidłową analizę wpływu elastyczności finansowej na korporacyjne strategie finansowe. Wśród ograniczeń wskazali na zbyt dużą koncentrację na pojedynczej decyzji finansowej przedsiębiorstwa, co ogranicza analizę międzyokresową, nie analizując przy tym kompromisu pomiędzy wysokością bieżących i przyszłych wydatków związanych z obsługą zobowiązań finansowych. Kolejnym ograniczającym założeniem jest pominięcie kosztów agencji, jeśli menedżerowie we własnym interesie wykorzystują asymetrię informacji, w przypadku gdy akcjonariusze zewnętrzni przeszacowują wartość zasobów będących w posiadaniu firmy. Teoria wyboru hierarchii źródeł finansowania nie zakłada również żadnego wpływu podatków od korporacji na optymalizację salda gotówkowego przedsiębiorstw oraz poziomu zadłużenia. Pomija także współzależność między strukturą kapitału a polityką wypłat dla akcjonariuszy [DeAngelo i DeAngelo 2007].

DeAngelo i DeAngelo zauważyli, że występowanie asymetrii informacji może generować koszty związane z tym, że *ex ante* ogranicza wykorzystanie optymalnej dźwigni finansowej, lecz równocześnie kreuje redukującą te koszty wartość związaną z wartością posiadanej *ex ante* elastyczności finansowej. Menedżerowie mogą zatem wybierać politykę finansowania, która doprowadzi do posiadania *ex post* elastyczności finansowej, aby ograniczyć koszty wyceny posiadanych zabezpieczeń, zarówno w sytuacji, gdy firma ma trudności finansowe, jak i gdy jest w dobrej kondycji, ale potrzebuje zewnętrznych źródeł finansowania. Niepewność menedżerów odnośnie do przyszłych zysków, możliwości inwestycyjnych oraz wyceny papierów wartościowych stanowi bodziec do kształtowania strategii finansowania, która zapewni elastyczność dającą możliwość reakcji na nieprzewidziane wstrząsy w zakresie tych czynników [DeAngelo i DeAngelo 2007]. Analizując podejście DeAngelo i DeAngelo, można zatem zauważyć definiowanie elastyczności finansowej przede wszystkim w wymiarze zakresu działań, a więc poszerzenia możliwości reakcji przedsiębiorstwa na nieprzewidziane zmiany zarówno w poziomie wyników finansowych, okazji inwestycyjnych w otoczeniu, jak i niekorzystnych tendencji na rynku finansowym.

Definicję elastyczności finansowej zaproponowali też Gamba i Triantis jako zdolność spółki do pozyskiwania finansowania lub jego restrukturyzacji przy odpowiednio niskich kosztach [por. też Osbert-Pociecha i Pociecha 2006, s. 119]. Firmy cechujące się elastycznością finansową są zdolne do unikania problemów finansowych w obliczu nagłych negatywnych zmian na rynku oraz gotowe do sfinansowania przedsięwzięć, w sytuacji kiedy pojawiają się nowe opłacalne

możliwości inwestycyjne [Gamba i Triantis 2008, s. 2263]. Definicja Gamby i Triantis wprowadziła do problemu definiowania elastyczności dwa nowe elementy, tj. przypomnieli oni, że obok finansowania nowych przedsięwzięć w ramach decyzji finansowych istnieje potrzeba redefinicji przyjętej polityki doboru źródeł finansowania i elastyczność dotyczy także zdolności do zmiany struktury finansowania. Ponadto wyartykułowali warunek efektywnościowy w rozważaniach o elastyczności, tj. odpowiednio niskie koszty finansowania. Tym samym zasygnalizowali, że elastyczność nie dotyczy zabezpieczenia się na wypadek braku dostępności kapitału w ogóle, ale na wypadek braku dostępności kapitału o akceptowalnym koszcie.

Z kolei Byoun zdefiniował elastyczność finansową firmy jako zdolność do mobilizacji środków finansowych w odpowiedzi na niepewne, przyszłe zobowiązania warunkowe. Podkreślił przy tym znaczenie nieoczekiwanych zmian wpływających na warunki dostępu firm do rynku kapitałowego dla uwzględnienia w decyzjach finansowych nie tylko teraźniejszych, znanych warunków i zdarzeń, lecz także tych przyszłych niepewnych i warunkowych [Byoun 2011, s. 2].

Jako zdolność firmy do reagowania w odpowiednim czasie i w sposób maksymalizujący wartość przedsiębiorstwa na nieoczekiwane zmiany w przepływach środków pieniężnych oraz zestawie możliwości inwestycyjnych zdefiniował elastyczność finansową D.J. Denis [2011, s. 667]. Definicja ta uwzględnia wymiar czasu w reakcji na zmianę oraz wymiar intencji – element ekonomicznej zasadności zastosowanych instrumentów, które mają prowadzić do wzrostu wartości przedsiębiorstwa. Finansowanie reakcji na zmianę ma nastąpić w czasie odpowiednim – uwzględniającym charakter zmiany oraz jej dynamikę. Obserwacja ta znalazła odzwierciedlenie w przyjętej w pracy definicji elastyczności finansowej poprzez określenie warunku o „reakcji adekwatnej czasowo”. W zależności od charakteru zmiany w pewnych przypadkach będzie istniała konieczność zapewnienia źródeł finansowania natychmiast, żeby zabezpieczyć realizację planów przedsiębiorstwa, w innych konieczność ta będzie dotyczyła zapewnienia źródła finansowania w jakimś okresie pozwalającym na stopniowe dostosowanie się do zmiany w otoczeniu.

Wielu menedżerów uważa, że czasem istnieją ograniczenia w dostępie do zewnętrznych źródeł finansowania [na przykład Bancel i Richard 1997]. W okresie kryzysu wycena rynkowa kapitału własnego może być zbyt niska lub oprocentowanie długu zbyt wysokie, aby opłacalna była emisja akcji lub dłużnych papierów wartościowych. Mogą także zmienić się regulacje kształtujące podaż kapitału przez instytucje finansowe. W związku z tym, szacując długoterminowe zapotrzebowanie na zewnętrzne źródła finansowania, dyrektor finansowy nie ma pewności, że nawet dysponując atrakcyjnym projektem, uda się pozyskać w przyszłości odpowiednią wielkość kapitału na akceptowalnych warunkach. Ta niepewność dotycząca dostępności źródeł finansowania w przyszłości

zachęca do uwzględniania w decyzjach finansowych elastyczności finansowej. Elastyczność finansowa budowana jest zatem *ex ante*, aby zapewnić zdolność finansowania *ex post* [Bancel 2012].

Uwzględniając wnioski wynikające z badań opinii dyrektorów finansowych o istotnym praktycznym znaczeniu elastyczności finansowej oraz przyjmując za fakt istnienie niedoskonałości rynku finansowego, powodujące ograniczenia w dostępie do zewnętrznych źródeł finansowania, Damodaran zdefiniował elastyczność finansową jako zdolność firmy do realizacji projektów inwestycyjnych w przyszłości i możliwość pozyskania zewnętrznych źródeł finansowania w sytuacjach kryzysowych. Przyjął także szeroką definicję kryzysu, w której zawiera się zarówno zmiana warunków makroekonomicznych, rzutująca na podaż kapitału, jak i kryzys wewnętrzny firmy, związany z pogorszeniem jej standingu finansowego [Damodaran 2007, s. 852].

Na uwagę zasługuje także występowanie w literaturze pojęcia nieelastyczności finansowej w kontekście kształtowania polityki dywidend. Nieelastyczność finansową można zdefiniować jako potencjalny czynnik ryzyka dla akcjonariuszy, że nie otrzymają oni stabilnego strumienia dywidend. W sytuacji posiadania elastyczności finansowej przedsiębiorstwo ma zdolność do skompensowania skutków wstrząsów zewnętrznych poprzez uruchomienie mechanizmu nakładów inwestycyjnych. Po ustaniu zaburzeń zewnętrznych przedsiębiorstwa elastyczne są w stanie zrealizować wymagane inwestycje, w rezultacie utrzymać stabilne wypłaty dywidend pomimo przejściowego spadku przepływów pieniężnych [Poulsen, Faff i Gray 2013, s. 328; Zhang 2005, s. 86].

Wskazać można cechy wspólne przytoczonych wcześniej definicji elastyczności finansowej. Po pierwsze traktują one elastyczność jako cechę przedsiębiorstwa – zdolność adaptacji do zmian w otoczeniu poprzez decyzje finansowe. Po drugie definicje te są zgodne, jeśli chodzi o źródło zapotrzebowania na elastyczność, które wynika z niepewności odnośnie do przyszłości oraz możliwości wystąpienia zmian na rynku. Kolejna wspólna cecha wynika z akceptacji podstawowej funkcji finansów w przedsiębiorstwie, jaką jest zapewnienie źródeł finansowania działalności bieżącej i inwestycyjnej. Można także przyjąć, że poglądy w literaturze są zgodne, iż pożądany efekt posiadanej elastyczności finansowej polega na zapewnieniu zdolności finansowania niezależnie od panujących warunków ekonomicznych. Znalazło to zatem odzwierciedlenie w definicji elastyczności finansowej przyjętej na potrzeby niniejszej pracy.

Omawiając problem definiowania elastyczności finansowej, warto podkreślić, że obok nauki finansów elastyczność definiowana jest także na gruncie nauk o zarządzaniu. Wraz z rosnącą dynamiką zmian w otoczeniu konieczne stało się poszukiwanie na gruncie nauk o zarządzaniu nowych zasad zarządzania organizacją, bo dotychczasowe zasady stworzone dla środowiska względnie stabilnego i relatywnie wolno zmieniającego się okazywały się zawodne. Elastyczność

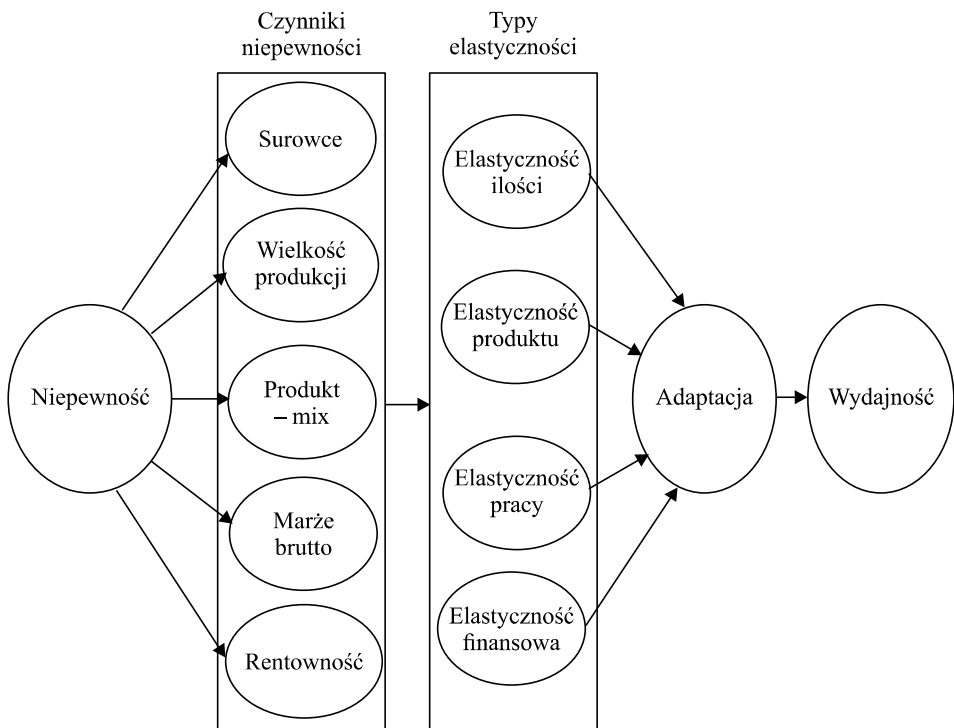
stała się niezbędną cechą strategii przedsiębiorstwa. Elastyczność strategiczna jest definiowana jako zarówno aktywne, jak i reaktywne działanie w odpowiedzi na zmiany wewnątrz i na zewnątrz organizacji, z wykorzystaniem żywotnych i pożądaných dla ciągłości organizacji podstawowych wartości, jej kultury, kluczowych kompetencji, marki i jej pozycjonowania. Poziom elastyczności strategicznej jest predyktorem przeżycia i trwałości przedsiębiorstwa. Elastyczność jest zarówno czynnikiem kształtującym bieżące wyniki finansowe przedsiębiorstwa, jak i warunkiem jego długoterminowego funkcjonowania i rozwoju [Sushil 2015, s. 113].

Z punktu widzenia kształtowania elastyczności organizacji podkreśla się, że składa się na nią elastyczność poszczególnych zasobów oraz procesów przedsiębiorstwa, które dopiero po skoordynowaniu i zintegrowaniu stają się elementem przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa. Na elastyczność organizacji jako całości składają się: elastyczność technologii, ludzi, formalnych i nieformalnych struktur organizacyjnych, a także obowiązujących w przedsiębiorstwie systemów i procesów [Ahmed, Hardaker i Carpenter 1996, s. 564–565].

Należy podkreślić, że podstawą przełożenia elastyczności cząstkowych na trwałą przewagę konkurencyjną jest ich integracja. W odniesieniu do elastyczności organizacji zachodzi bowiem efekt synergii pomiędzy składającymi się na nią elastycznościami cząstkowymi. Wpływ elastyczności na wyniki i wydajność przedsiębiorstwa przedstawia rysunek 3.

Zapewnienie elastyczności działania przedsiębiorstwa stało się zatem jednym z warunków jego powodzenia w prowadzeniu działalności. Elastyczność jest cechą całego przedsiębiorstwa jako organizacji. Z punktu widzenia funkcjonowania przedsiębiorstwa jako organizacji należy zwrócić uwagę, że elastyczność jest zjawiskiem wielowymiarowym, w którym dochodzi do przeplatania się przyczyn ze skutkami oraz występowania przynajmniej kilku poziomów odniesienia, tj. postrzegania elastyczności organizacji jako całości oraz dekompozycji na poszczególne elastyczności cząstkowe [Osbert-Pociecha, Moroz i Lich-tarski 2008, s. 59].

Elastyczność organizacji jest trudna do zdefiniowania z uwagi na wielowymiarowość i polimorficzność [Suarez, Cusumano i Fine 1995, s. 28; Evans 1991]. Najogólniejsza definicja to zdolność do adaptacji. W jednym przedsiębiorstwie może jednocześnie istnieć kilka typów elastyczności i nieelastyczności. Równocześnie można wskazać cztery wymiary elastyczności – po pierwsze w odniesieniu do czasu [Eppink 1978; Gustavsson 1984], po drugie w odniesieniu do przewidzianych lub nieprzewidzianych zmian [Carlsson 1989], trzecim wymiarem jest sposób uzyskania elastyczności ofensywnej lub defensywnej [De Leeuw i Volberda 1996], a ostatnim stopień, w jakim elastyczność jest kreowana wewnątrz i na zewnątrz organizacji [Das i Elango 1995]. Golden i Powell nazwali te wymiary kolejno: czasowym, zasięgu, intencji i umiejscowienia.



Rysunek 3. Wpływ elastyczności na wyniki przedsiębiorstwa

Źródło: na podstawie [Dreyer i Gronhaug 2004, s. 486, 489].

Wymiar czasowy to okres, jaki zajmuje organizacji reakcja na zmianę. Wymiar zasięgu to zakres możliwych do wdrożenia przez przedsiębiorstwo działań w reakcji na zmianę, zarówno tę oczekiwaną przez firmę, jak i taką, która nie była przewidziana. Wymiar intencji wyznacza podejście do kreowania elastyczności oraz sposobu zarządzania zmianą – przesądza on, czy firma aktywnie dąży do wprowadzenia korzystnych zmian, czy też pasywnie reaguje na zmiany w otoczeniu. Równocześnie to właśnie ten wymiar pokazuje, czy w przypadku nieuniknionej zmiany organizacja będzie umiała się dostosować, aby osiągnąć korzyści, czy też nie. Ostatni wymiar to umiejscowienie elastyczności, które nie zawsze znajduje się wewnątrz organizacji, ponieważ przedsiębiorstwo może równocześnie rozszerzać swoją elastyczność, wykorzystując relacje zewnętrzne z partnerami handlowymi [Golden i Powell 2000, s. 382].

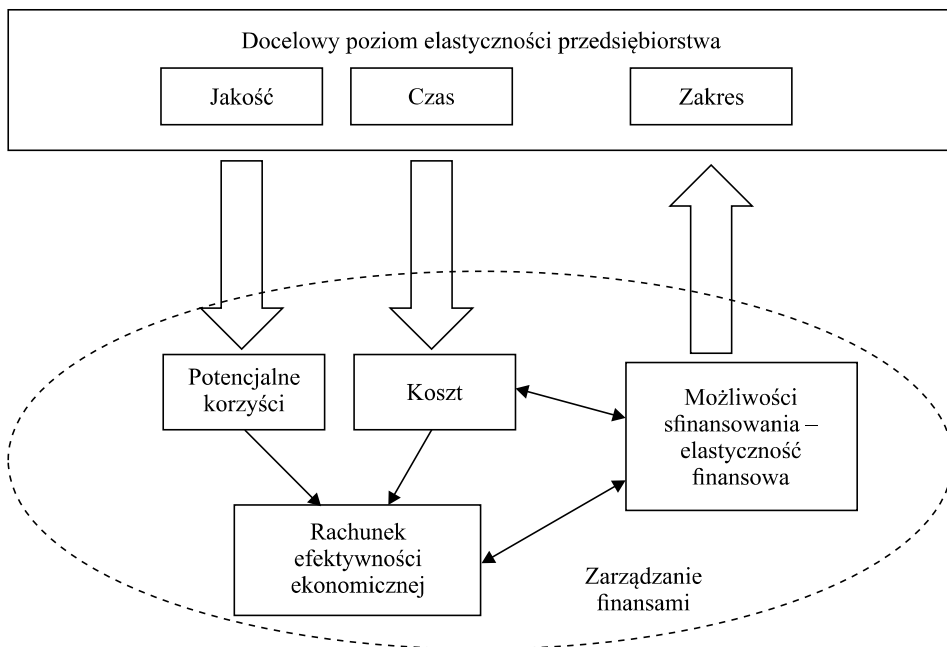
W nawiązaniu do postrzegania elastyczności w przedsiębiorstwie w kontekście pomiaru efektów zmiany wskazywane są także jej cztery kluczowe atrybuty: koszt, czas, jakość i zakres (głębokość). Atrybuty te mogą stanowić podstawę zbudowania zintegrowanego systemu zarządzania elastycznością przedsiębiorstwa. Koszty związane są z diagnozą stanu elastyczności oraz przy-

gotowaniem planów zarządzania nią (koszty prewencji), uzyskaniem poziomu elastyczności pozwalającym na utrzymanie dotychczasowej pozycji (koszty dostosowania) oraz uzyskaniem przewagi konkurencyjnej w zakresie elastyczności (koszty budowania przewagi konkurencyjnej). Czas utożsamiany jest z czasem osiągnięcia docelowego poziomu elastyczności procesu w reakcji na zmianę otoczenia. Jakość odnoszona jest do stopnia zaspokojenia potrzeb klienta, konkretyzacja koncepcji ujęcia jakości jest zaś uzależniona od obszaru elastyczności przedsiębiorstwa. Zakres z kolei związany jest z kompleksowością działań w przedsiębiorstwie w osiągnięciu oczekiwanego poziomu elastyczności [Kasiewicz i in. 2009, s. 83–84].

Dorobek nauk o zarządzaniu w zakresie definiowania elastyczności można wykorzystać w celu wyodrębnienia elastyczności finansowej, precyzyjnego określenia jej zakresu oraz związków z zarządzaniem elastycznością przedsiębiorstwa. Zakres związany z zarządzaniem finansami przedsiębiorstw styka się w tym miejscu po części z dorobkiem nauk o zarządzaniu organizacją. Podejmowane decyzje finansowe ułatwiają wykorzystanie szans i uniknięcie zagrożeń występujących w turbulentnym otoczeniu, co jest warunkiem realizacji strategii przedsiębiorstwa. W tym kontekście można mówić o funkcjonalnej strategii elastyczności finansowej, która jest kluczowym, choć nie jedynym, sposobem zapewnienia adaptacji przedsiębiorstwa jako organizacji do warunków konkurencyjnego otoczenia. Nauki o zarządzaniu wyznaczają miejsce elastyczności finansowej przedsiębiorstwa jako jednej z elastyczności cząstkowych (funkcjonalnych). Jednakże należy podkreślić, że wymiar finansowy jest bardzo istotny dla każdego przedsiębiorstwa, którego celem jest prowadzenie działalności zarobkowej na własny rachunek i własne ryzyko. To właśnie decyzje finansowe, dotyczące zarówno krótko-, jak i długookresowych celów inwestycyjnych oraz sposobów doboru i pozyskania źródeł finansowania, są warunkiem koniecznym realizacji innych funkcji przedsiębiorstwa. Wymiar finansowy jest równocześnie wyznacznikiem oceny efektywności przedsiębiorstwa jako całości.

W celu odróżnienia obszaru elastyczności finansowej, mieszczącego się w dyscyplinie nauk o finansach, od nauk o zarządzaniu przedsiębiorstwem posłużono się koncepcją atrybutów elastyczności Kasiewicza. Obszar budzący zainteresowanie nauk o zarządzaniu finansami przedsiębiorstw pokrywa się z obszarem decyzji dyrektora finansowego w przedsiębiorstwie. Znaczenie zarządzania finansami w kształtowaniu elastyczności przedsiębiorstwa zaprezentowano na rysunku 4.

W reakcji na zmiany w otoczeniu w przedsiębiorstwie kształtowana jest nowa lub zmodyfikowana strategia określająca docelowy poziom elastyczności przedsiębiorstwa. Atrybuty związane z oczekiwaną jakością, czasem i zakresem elastyczności przedsiębiorstwa wynikają ze specyfiki jego działalności i stanowią w istocie obszar pozafinansowy. Zadaniem finansów jest dokonać



Rysunek 4. Zarządzanie finansami w kształtowaniu elastyczności przedsiębiorstwa

rachunku efektywności działań, co wywoła informację zwrotną, czy dążenie do docelowego poziomu elastyczności będzie służyło celowi zwiększania wartości przedsiębiorstwa. Równocześnie zadaniem menedżera finansowego jest zapewnienie źródła finansowania zmian w przedsiębiorstwie. Warto zauważyć, że koszt kapitału związanego z finansowaniem reakcji na zmianę jest komponentem dyskontowego rachunku efektywności ekonomicznej. Zdolność do sfinansowania kosztów reakcji na zmianę, w czasie adekwatnym z punktu widzenia korzyści dla przedsiębiorstwa, wiąże się z kształtowaniem elastyczności finansowej przedsiębiorstwa i stanowi domenę nauki o finansach. W sytuacji zmiany w otoczeniu, wymagającej określonej reakcji, brak możliwości sfinansowania kosztu przekreśla możliwość wdrożenia nowej strategii przedsiębiorstwa. Stąd definicja elastyczności finansowej koncentruje się na konkretnym sposobie osiągnięcia zdolności reakcji na zmianę, tj. zdolności jej sfinansowania.

Zrozumienie miejsca decyzji finansowych w zapewnieniu elastyczności całej organizacji oraz złożoności zagadnienia elastyczności organizacji jako takiej rzutuje na zakres i konstrukcję badań nad zjawiskiem elastyczności finansowej. Wśród przesłanek, które powinny być uwzględnione w analizie elastyczności finansowej przedsiębiorstwa, należy wymienić następujące: elastyczność finansowa jest elastycznością cząstkową o kluczowym znaczeniu dla funkcjonowania przedsiębiorstwa, jest cechą wielowymiarową oraz polimorficzną. Prze-

słanki te zostały uwzględnione na etapie projektowania badań oraz interpretacji ich wyników.

Elastyczność finansowa jest elastycznością cząstkową, tj. powiązaną z innymi rodzajami elastyczności przedsiębiorstwa. Powiązanie to sprawia, że na kształtowanie się elastyczności w przedsiębiorstwie wpływają także warunki pozafinansowe. Analizowanie decyzji finansowych w izolacji od innych aspektów działalności przedsiębiorstwa jest możliwe, ale z zachowaniem ostrożności i świadomości konsekwencji przyjmowanych założeń. Analiza elastyczności finansowej w wielu przypadkach jest możliwa wyłącznie w kontekście sytuacyjnym, czyli odnoszącym się do w miarę homogenicznej grupy podmiotów. Zważywszy, że podstawą elastyczności jako przewagi konkurencyjnej jest integracja oraz efekt synergii, skupienie się wyłącznie na elastyczności cząstkowej implikuje problem wzajemnych zależności pomiędzy elastycznościami cząstkowymi. W odniesieniu do elastyczności nie sposób zatem oczekiwać stworzenia jednej uniwersalnej teorii dla wszystkich przedsiębiorstw. Właściwym kierunkiem rozwoju teorii zarządzania finansami wydaje się ustalenie zasad wyboru określonego sposobu kształtowania elastyczności finansowej, co znajduje odzwierciedlenie w celu niniejszej pracy.

Elastyczność organizacji, w tym elastyczność finansowa, cechuje się wielowymiarowością. Praktycznie wszystkie wymiary odnoszące się według Goldeny i Powella do elastyczności organizacji można odnieść także do elastyczności finansowej, rozumianej ogólnie jako zdolność przedsiębiorstwa do adaptacji poprzez decyzje finansowe. Identyfikacja poszczególnych zakresów elastyczności finansowej została przedstawiona w tabeli 1.

W odniesieniu do decyzji krótkoterminowych zapewnienie elastyczności finansowej mieści się przede wszystkim w problematyce zarządzania płynnością finansową przedsiębiorstwa, tj. optymalizacji wartości majątku obrotowego i źródeł jego finansowania. Decyzje inwestycyjne w majątek trwały i decyzje o sposobie finansowania są decyzjami o charakterze średnio- i długoterminowym oraz o częściowo nieodwracalnych skutkach. Potrzeby kapitałowe przedsiębiorstwa w tym zakresie muszą być określane z wyprzedzeniem koniecznym dla dokonania niezbędnych czynności związanych z pozyskaniem źródeł finansowania. Emisja akcji, papierów dłużnych czy pozyskanie kredytu na odpowiadających przedsiębiorstwu warunkach wymaga bowiem czasu. Domniemywać można istnienie związku pomiędzy czasem pozyskania środków a kosztem kapitału – im szybciej przedsiębiorstwo będzie chciało pozyskać środki finansowe, z tym większym kosztem będzie to związane. Minimalizacja kosztów budowania elastyczności finansowej wymaga zatem stworzenia *ax ante* zasobów kapitału lub możliwości jego pozyskania po ustalonym koszcie, tak aby stanowił podstawę do sfinansowania działań adaptacji do otoczenia, takich jak wykorzystanie możliwości inwestycyjnych, dokończenie prac badawczych

Tabela 1. Wielowymiarowość elastyczności finansowej

Wymiary elastyczności według Goldeny i Powella	Zakres wymiaru	Elastyczność finansowa
Wymiar czasu	czas reakcji na zmianę	elastyczność finansowa uwzględnia czas pozyskania finansowania koniecznego do reakcji na zmianę: – zasoby dostępne natychmiast (środki pieniężne) – zasoby możliwe do pozyskania (zdolność pozyskania kapitału dłużnego, zmiany struktury finansowania)
Wymiar zasięgu	możliwości wdrożenia działań w reakcji na zmianę	kształtowanie elastyczności finansowej wpływa na zakres możliwości reakcji na zmianę przedsiębiorstwa – kapitał jest zasobem o kluczowym znaczeniu dla poszerzania możliwości kształtowania elastyczności przedsiębiorstwa; równocześnie możliwość zapewnienia finansowania zmienia się w czasie i jest zależna od warunków finansowych
Wymiar intencji	aktywne podejście do reakcji na zmianę otoczenia	posiadanie elastyczności finansowej zapewnia zdolność aktywnej reakcji na zmianę i jest kształtowane z uwzględnieniem: – strategii kształtowania elastyczności przedsiębiorstwa – oceny potrzeb w zakresie elastyczności – oceny możliwości pozyskania kapitału
Wymiar umiejscowienia	stopień, w jakim elastyczność jest kształtowana wewnątrz i na zewnątrz organizacji	elastyczność finansowa kształtowana jest zarówno przez warunki wewnętrzne, jak i zewnętrzne: – warunki wewnętrzne kreują popyt na kapitał finansujący zmianę – warunki zewnętrzne kreują podaż kapitału

itp. Ewentualny brak kapitału skutkować będzie opóźnieniem podjęcia działań adaptacyjnych, ograniczeniem zakresu dostępnych działań lub zwiększeniem kosztu kapitału, czego następstwem będzie zmniejszenie efektywności przedsiębiorstwa.

Wymiar zasięgu elastyczności finansowej powinien być rozpatrywany dwójako. W pierwszej kolejności należy zrobić to w odniesieniu do dostępności źródeł finansowania dla przedsiębiorstwa. Dostępność kapitału dla przedsiębiorstwa zmienia się w czasie, zatem wraz z rozwojem przedsiębiorstwa będzie się poszerzał zakres dostępnych źródeł finansowania. Dodatkowo w tym obszarze

jest wyraźny związek z zakresem umiejscowienia elastyczności – w większym stopniu będzie to umiejscowienie zewnętrzne, albowiem to, jakie źródła dostępne są dla przedsiębiorstwa, powodowane jest poziomem rozwoju rynku finansowego oraz ewentualnymi mechanizmami redukcji barier w dostępie do kapitału.

W drugiej kolejności należy zwrócić uwagę na znaczenie elastyczności finansowej w poszerzaniu zakresu możliwości związanych z wykorzystaniem pozostałych elastyczności cząstkowych. Można zaryzykować twierdzenie, że umiejętność zapewnienia źródeł finansowania działań przedsiębiorstwa w obszarze kształtowania zasobów, produkcji, technologii, kadr czyni z elastyczności finansowej ważną determinantę kształtowania pozostałych elastyczności cząstkowych.

Wymiar intencji w odniesieniu do elastyczności finansowej w największym stopniu będzie dotyczył przesłanek decyzyjnych samych menedżerów, ale także oczekiwań poszczególnych grup interesariuszy oraz oceny potrzeb w zakresie poziomu elastyczności. Najbardziej oczywisty powinien być klasyczny cel zarządzania finansami, jakim jest maksymalizacja wartości dla akcjonariuszy, zatem jeśli podjęcie aktywnych działań w celu przygotowania się na zmianę będzie korzystne dla akcjonariuszy, wówczas firma powinna zbudować elastyczność finansową. Biorąc jednak pod uwagę możliwość rozbieżności w celach pomiędzy poszczególnymi grupami interesariuszy, adekwatne może być rozpatrywanie zagadnienia intencji (celu) zapewnienia elastyczności finansowej w świetle teorii kontraktualnej firmy oraz teorii agencji. Wydaje się, że właśnie wymiar intencji elastyczności finansowej odpowiada za brak zgody w teorii kształtowania struktury kapitału odnośnie do potencjalnych korzyści z elastyczności finansowej oraz sposobu ich podziału pomiędzy strony kontraktów.

Wielowymiarowość elastyczności prowadzi także do przeplatania się przyczyn ze skutkami zarówno w obrębie zależności pomiędzy podjętymi w celu realizacji elastyczności decyzjami inwestycyjnymi i o sposobie finansowania, jak i w obszarze przenikania się wymiarów elastyczności. Sprawia to, że studia nad determinantami elastyczności są niezwykle trudne, nie jest bowiem łatwo jednoznacznie nakreślić granice poszczególnych obszarów elastyczności finansowej, a także wskazać proste relacje przyczynowo-skutkowe.

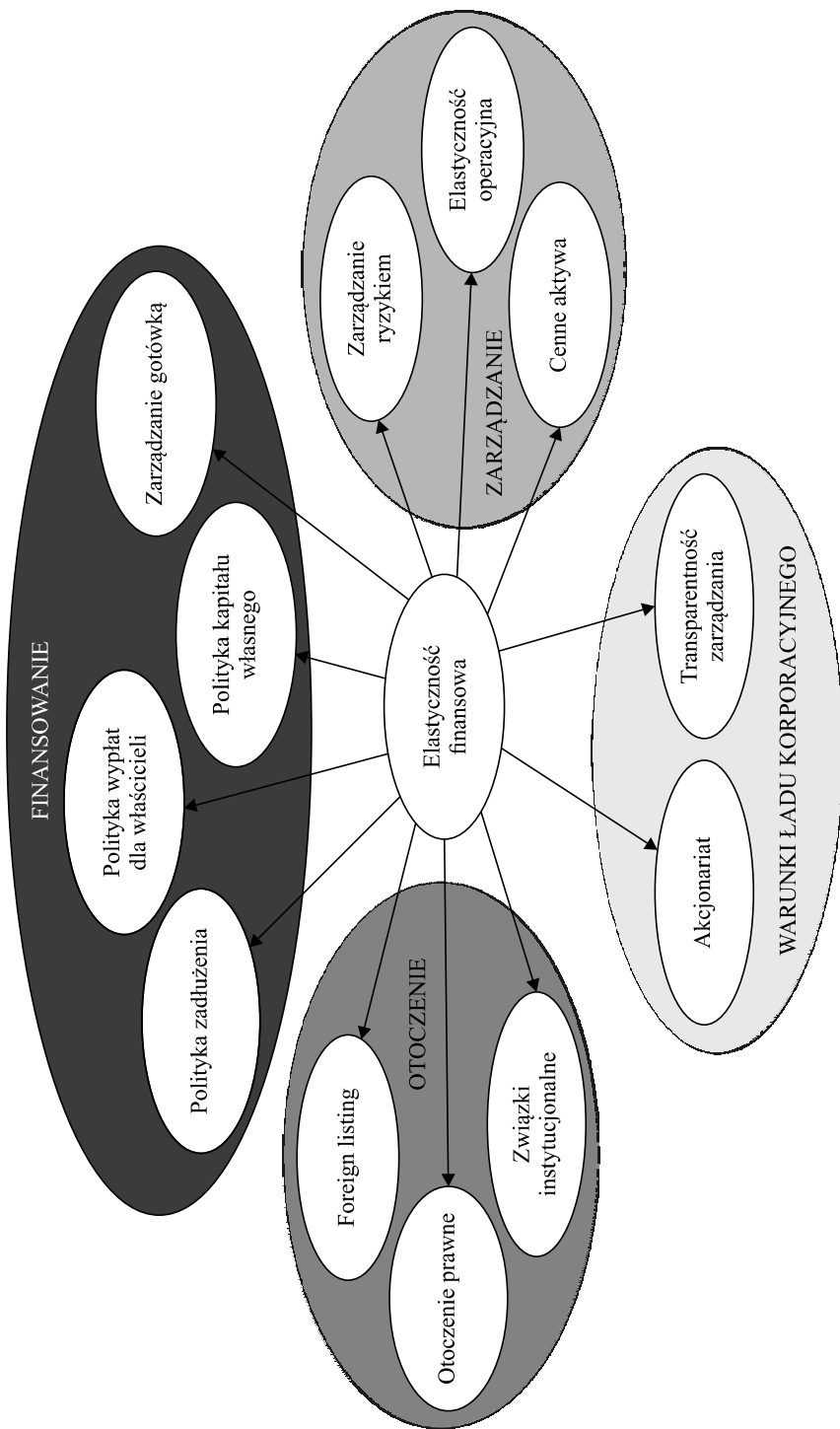
Uwzględniając przedstawione definicje, można zauważyć zgodność w zakresie postrzegania elastyczności jako zdolności reakcji przedsiębiorstwa na zmianę. Akceptując stanowisko, że elastyczność jest zjawiskiem wielowymiarowym, można przyjąć, że wszyscy autorzy definiują elastyczność poprawnie, ale ujmują w definicjach różne zakresy elastyczności. Można zatem znaleźć wymiar czasowy – uwzględniający szybkość reakcji przedsiębiorstwa na zmianę. Wymiar zasięgu – odnoszący się do możliwości kreowanych przez elastyczność finansową – możliwość reakcji na trudności finansowe, możliwość reakcji na pojawiające się możliwości inwestycyjne, możliwość zmiany struktury (restrukturyzacji) finansowania. Z uwagi na wymiar intencji przytoczone definicje

zakładają konieczność kształtowania elastyczności, zatem determinowane są raczej postawą ofensywną, aktywną ze strony przedsiębiorstwa, o ile spełniony jest warunek efektywnościowy, tj. odpowiednio niskie koszty oraz możliwość reakcji kreującej wartość. Można domniemywać, że w sytuacji braku korzyści z elastyczności przedsiębiorstwo przyjmie postawę pasywną. Konsekwencją przyjęcia aktywnej postawy w reakcji na zmianę – poszukiwania korzyści lub zabezpieczenia się przed kosztami – jest koncentracja na wewnętrznym umiejscowieniu elastyczności, czyli na możliwościach jej kształtowania poprzez decyzje finansowe przedsiębiorstwa.

Elastyczność jest cechą polimorficzną, kształtowaną na poziomie strategicznym, ale realizowaną przez decyzje operacyjne i taktyczne. Tworzenie strategii wymaga podjęcia decyzji, jakie wartości i cele są dla interesariuszy przedsiębiorstwa ważne i cenne. Strategia zakłada konieczność budowy przynajmniej kilku wariantów możliwości przejścia od stanu dotychczasowego do stanu przyszłego, odpowiadającego wyobrażeniom i ambicji właścicieli, menedżerów i pracowników przedsiębiorstwa, a przy tym dostosowanych do realiów otoczenia. Uwzględniając zmiany w otoczeniu firmy i realia, podejmuje się decyzję o wyborze takiego wariantu i sposobu działania, które nadadzą sens i znaczenie obecnej i przyszłej działalności firmy [Obłój 2014, s. 16]. Kształtowanie strategii zakłada pewną swobodę w formułowaniu wiązki celów szczegółowych oraz w wyborze wariantu działania. Zatem ten sam efekt w postaci zapewnienia przedsiębiorstwu umiejętności adaptacji do otoczenia może być osiągnięty kombinacją różnych działań. Spojrzenie na zapewnienie elastyczności organizacji przez pryzmat strategii wyklucza możliwość przyjęcia jednej normatywnie poprawnej metody kształtowania elastyczności finansowej przedsiębiorstwa. Badanie elastyczności finansowej przedsiębiorstwa wymaga także uświadomienia relacji pomiędzy decyzjami krótko- i długoterminowymi.

Polimorfizm jest cechą występującą w kilku rodzajach nauk. W naukach biologicznych oznacza występowanie kilku postaci w obrębie jednego gatunku zwierząt. W naukach chemicznych i mineralogii jest to występowanie danej substancji w kilku postaciach krystalicznych. Słownik wyodrębnia jeszcze polimorfizm głosek, czyli możliwość wypowiedziania przez różnych użytkowników danego języka tej samej głoski w niejednakowy sposób.

Przez analogię można na gruncie nauk o finansach także zauważyć, że elastyczność finansowa jako pożądana cecha przedsiębiorstwa jest „jedną substancją”, ale w praktyce decyzji finansowej przedsiębiorstwa występować może w „różnych postaciach”. W praktyce zatem nie będzie istniał jeden sposób kształtowania elastyczności, w ten sam sposób objawiający się we wszystkich przedsiębiorstwach i tak samo widoczny w ich sprawozdaniach finansowych, ale wiele sposobów, które oznaczają posiadanie dokładnie tej samej cechy, jaką jest elastyczność finansowa. W świecie zwierząt występowanie kilku postaci



Rysunek 5. Koncepcja elastyczności finansowej według Bancela

Źródło: [Bancel 2012, s. 62].

tego samego gatunku związane jest często z pełnioną funkcją lub zdolnością lepszej adaptacji do otoczenia. Podobnie wybierając swój sposób kształtowania elastyczności, firma bierze pod uwagę własną konkretną sytuację rynkową, finansową i warunki otoczenia, dostosowując się do nich. Nie można także wykluczyć, że wielopostaciowość elastyczności finansowej jest efektem preferencji menedżerów lub właścicieli przedsiębiorstw odnośnie do tworzenia i wyboru określonego sposobu kształtowania elastyczności finansowej.

Próba uporządkowania obecnych w literaturze koncepcji elastyczności finansowej jest schemat zaprezentowany na rysunku 5.

Bancel wyodrębnił cztery grupy obszarów, które prowadzą firmę do osiągnięcia określonego poziomu elastyczności finansowej. Pierwszy jest bezpośrednio związany z czynnikami składającymi się na politykę finansowania przedsiębiorstwa – można więc tu wymienić poziom dźwigni finansowej, decyzje dotyczące emisji kapitału własnego, wypłat na rzecz kapitałodawców oraz bilansu gotówkowego przedsiębiorstwa. Drugi wyodrębniony obszar jest związany z zarządzaniem ryzykiem i zapewnieniem elastyczności operacyjnej. Trzeci obszar uwzględnia wpływ otoczenia instytucjonalnego przedsiębiorstwa. Wreszcie czwarty dotyczy znaczenia dla elastyczności finansowej polityki ładu korporacyjnego [Bancel 2012, s. 61].

Zaprezentowana na rysunku 5 koncepcja elastyczności finansowej według Bancela pokazuje złożoność problematyki i jest jednym z nielicznych opracowań o charakterze integrującym wiedzę o elastyczności finansowej przedsiębiorstwa. Propozycja ta nie uwzględnia jednak złożoności i wielowymiarowości problemu. Bancel nie proponuje bowiem oddzielenia czynników ewidentnie egzogenicznych, które mają wpływ na decyzje przedsiębiorstwa w obrębie elastyczności, ale pozostają poza kontrolą przedsiębiorstwa. Z punktu widzenia tworzenia strategii elastyczności finansowej będą to zmienne, na które przedsiębiorstwo nie ma wpływu, choć ich stan i prognozy odnośnie do ich kształtowania w przyszłości będą rzutowały na wybór poziomu elastyczności finansowej. Chodzi tu głównie o składowe otoczenia instytucjonalnego przedsiębiorstwa. Schemat pomija też wymiar czasowy elastyczności oraz ewentualną dynamikę zmian czynników. Kierunek strzałek na schemacie wydaje się mieć charakter poglądowy, tj. wskazujący na związek elastyczności finansowej z wyodrębnionymi obszarami lub akcentujący, że decyzje dotyczące elastyczności finansowej realizowane są w wyodrębnionych obszarach. Dochodzi zatem do typowego dla zjawiska wielowymiarowego przeplatania się przyczyn ze skutkami. Schemat prezentuje za to ważną dla elastyczności integralność elastyczności cząstkowych, w tym przypadku składających się na elastyczność finansową. Pryzmat elastyczności finansowej staje się spoiwem uwzględniającym nie tylko pojedyncze obszary działania przedsiębiorstwa, lecz także związki między nimi.

1.1.2. Elastyczność finansowa w podejmowaniu decyzji finansowych

Omówienie pojęcia elastyczności finansowej zostało uporządkowane w ten sposób, aby dawało odpowiedzi kolejno na pytania, co to jest elastyczność finansowa, w jakim celu jest tworzona oraz jak ją osiągnąć. W poprzednim podrozdziale przedstawiono kolejno definicję oraz podstawowe cechy elastyczności finansowej. Ustalono także umiejscowienie zarządzania finansami w stosunku do zarządzania elastycznością przedsiębiorstwa. Kolejnym komponentem składającym się na pojęcie elastyczności finansowej jest rachunek ekonomiczny przesądzający o celowości działań podejmowanych, aby zapewnić przedsiębiorstwu elastyczność finansową.

Działania w celu zagwarantowania menedżerom elastyczności finansowej mają prowadzić do częściowego uniezależnienia się od rynku finansowego i stworzenia możliwości realizacji inwestycji, nawet w okresie ograniczonej dostępności kapitału. Działania zmierzające do zapewnienia spółce zdolności przystosowania się do nowych warunków dotyczą kilku aspektów podejmowania decyzji finansowych – zarówno w zakresie długoterminowego gospodarowania środkami pieniężnymi, jak i kształtowania struktury kapitału w przedsiębiorstwie. Optyka zapewnienia elastyczności finansowej wymaga integracji działań zarówno w obszarze decyzji inwestycyjnych, jak i decyzji o doborze źródeł finansowania.

Elastyczność finansowa zaczyna mieć znaczenie w wyjaśnianiu motywów podejmowanych decyzji finansowych jedynie przy założeniu, że rynek kapitałowy nie jest doskonały. Z punktu widzenia teorii kształtowania struktury kapitału, zakładających doskonałość rynku kapitałowego i jego pełną efektywność informacyjną, zapewnienie elastyczności finansowej staje się zbędne [Graham i Harvey 2001; Powers i Tsyplakov 2008].

Przy założeniu, że rynek doskonale umie wycenić aktywa oraz perspektywy inwestycyjne przedsiębiorstwa, zawsze ilekroć przedsiębiorstwo zgłasza zapotrzebowanie na źródła finansowania projektu o dodatnim NPV (Net Present Value), rynek powinien ten kapitał zapewnić. Zatem działanie polegające na utrzymywaniu stałej zdolności do zadłużenia się staje się nieefektywne oraz wiąże się z kosztem utraconych korzyści w postaci chociażby niezasosowanych tarcz podatkowych na odsetkach [Graham 2000].

Na brak korzyści związanych z utrzymaniem elastyczności finansowej wskazuje także teoria kosztów agencji [Jensen 1986]. Posiadając zdolność do finansowania działalności, menedżerowie pozbawieni są ciągłego nadzoru rynku kapitałowego, co może prowadzić do zwiększenia kosztów działalności firmy oraz pojawienia się korzyści dla agentów kosztem długoterminowej wartości przedsiębiorstwa. Patrząc przez pryzmat kosztów agencji, zauważa się, że zapewnienie długoterminowej efektywności łączy się z ograniczeniem swobody

w wydatkowaniu środków przez menedżerów, czemu służy działanie pod presją finansową, oraz ze znacznym ograniczeniem swobody decyzyjnej, będącej przejawem posiadania elastyczności finansowej.

Obserwacje strategii kształtowania źródeł finansowania, a także badania opinii dyrektorów finansowych wskazują, że posiadanie zdolności do finansowania działalności może być działaniem korzystnym z punktu widzenia właścicieli przedsiębiorstwa. W literaturze wskazywane są różne przyczyny, dla których budowanie elastyczności finansowej może być działaniem uzasadnionym, dającym korzyści z perspektywy długookresowego kreowania wartości dla właścicieli przedsiębiorstwa.

Badając firmy amerykańskie w latach 1980–1993, Graham [2000] zaobserwował, że kształtując strukturę kapitału, firmy duże, utrzymujące płynność i zyskowność oraz o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia kosztów trudności finansowych, realizują konserwatywną strategię finansowania, co może wskazywać na kreowanie elastyczności finansowej. Wyjaśniając przyczyny stosowania strategii konserwatywnej, w pierwszej kolejności zweryfikował, czy nie wynika ona z powolnego dostosowywania poziomu zadłużenia do zyskowności, zwłaszcza jeżeli spodziewany zysk ma charakter cykliczny lub przejściowy. Analiza kształtowania poziomu zadłużenia firm w kolejnych latach wykazała jednak, że strategia konserwatywna jest stosowana w tych firmach długoterminowo.

Kolejnym potencjalnym wytłumaczeniem było uwzględnienie przez firmy ryzyka ekstremalnego, czyli stanu, w którym firmy kształtują zachowawczo swoje zadłużenie, uwzględniając możliwość wystąpienia zdarzenia o bardzo niskim prawdopodobieństwie wystąpienia, ale poważnych skutkach finansowych. Jednakże analiza przekrojowa kształtowania wyników badanych przedsiębiorstw nie potwierdziła, aby problem uwzględnienia zdarzenia katastrofalnego mógł w pełni wyjaśnić przyczyny konserwatywnej polityki zadłużenia, czyli rezygnacji z możliwości wykorzystania tarczy podatkowej na odsetkach. Obserwacja ta nie znalazła kompletnego wyjaśnienia ani na gruncie teorii kompromisu, ani teorii hierarchii wyboru źródeł finansowania. Ostatecznie Graham zaznaczył, że wpływ na wybór sposobu finansowania mają czynniki niepodatkowe, które nie zostały uwzględnione w jego modelu, wymienił przy tym między innymi elastyczność finansową. Sądząc po liczbie firm stosujących strategię konserwatywną w kształtowaniu poziomu zadłużenia, zasugerował, że znaczenie tych czynników może być duże i konieczne są dalsze badania.

Przejawiający się relatywnie niskim poziomem zadłużenia konserwyzm w kreowaniu struktury kapitału zaobserwowali również Frank i Goyal [2009]. Wskazali oni także na niejednoznaczność przewidywań dotyczących poziomu dźwigni finansowej na gruncie teorii kompromisu oraz wyboru hierarchii źródeł finansowania.

DeAngelo i DeAngelo zwrócili uwagę, że czas ma znaczenie dla wpływu zjawiska asymetrii informacyjnej na wycenę rynkową aktywów. Przy założeniu pól silnej efektywności rynku wraz z upływem czasu inwestorzy obserwują efekty decyzji menedżerów i udoskonalają wycenę potencjalnych konsekwencji podejmowanych przez firmę decyzji [DeAngelo i DeAngelo 2007]. Może to rzutować na ocenę prawdopodobieństwa wystąpienia zarówno okazji do emisji kapitału własnego w sytuacji przewartościowania akcji, jak i okresów niedowartościowania akcji przedsiębiorstwa.

W literaturze z zakresu zarządzania finansami można wskazać na korzyści z posiadania elastyczności finansowej, zwłaszcza w okresie globalnego kryzysu finansowego roku 2008. Campello, Graham i Harvey [2010] objęli badaniem 1050 generalnych dyrektorów finansowych z 39 krajów Ameryki Północnej, Europy i Azji w celu określenia, jak ograniczenia finansowe związane z kryzysem wpłynęły na decyzje finansowe przedsiębiorstw. Badanie zostało przeprowadzone w celu lepszego zrozumienia, w jaki sposób rynki finansowe, zwłaszcza dostępność i koszt źródeł dłużnych, wpływają na kształt realizowanych planów finansowych i decyzji przedsiębiorstw. Dokonali oni podziału firm według uzyskanych deklaracji dyrektorów finansowych na przedsiębiorstwa, które deklarowały bardzo duży lub duży wpływ kosztu lub dostępności kredytu na działalność oraz deklarujących niewielki wpływ lub jego brak. Autorzy nie stwierdzili, aby istniały zasadnicze różnice w wielkości lub strukturze właścicielskiej pomiędzy firmami deklarującymi ograniczenia finansowe a przedsiębiorstwami, które nie zgłaszały ograniczeń finansowych związanych z kryzysem. Przedsiębiorstwa dotknięte kryzysem na rynku finansowym w znacznie większym stopniu niż pozostałe planowały ograniczenie wydatków na inwestycje, badania i rozwój, marketing oraz wydatków połączonych z zatrudnieniem.

Znaczące różnice pomiędzy porównywanymi grupami dotyczyły wykorzystania środków pieniężnych. W firmach deklarujących wpływ ograniczeń związanych z kryzysem na działalność zanotowano istotną statystycznie redukcję zasobów płynnych aktywów. Przedsiębiorstwa, których menedżerowie finansowi nie zgłaszali trudności dotyczących kryzysu, nie wykazały znaczących zmian w poziomie gotówki i jej ekwiwalentów. Analizie podlegało także wykorzystanie posiadanych linii kredytowych w okresie kryzysu finansowego. Ankieta pozwalała badanym dyrektorom wskazać cele wykorzystania posiadanych linii kredytowych, zawierając zarówno odpowiedzi tradycyjnie związane z prowadzoną działalnością operacyjną (wykorzystanie środków, aby zachować płynność oraz zrealizować dzienne operacje), jak i odpowiedzi związane ze strategicznym spojrzeniem na zarządzanie płynnością (jako środek ostrożności – w celu zapewnienia gotówki na przyszłość oraz aby uzyskać środki w danym momencie, zanim banki wprowadzą bardziej restrykcyjne poziomy limitów kredytowych). Przedsiębiorstwa dotknięte kryzysem znacznie częściej wykazywały

zapotrzebowanie na wykorzystanie linii kredytowych w celach operacyjnych, częściej zwracały także uwagę na motywy strategiczne. Ankieta Campella, Grahama i Harveya zawierała także pytanie o ewentualne przyczyny dobrowolnych ograniczeń wykorzystania posiadanych linii kredytowych. Wśród możliwych wariantów odpowiedzi znalazły się następujące możliwości: aby uniknąć ponoszenia opłat, zbyt wysokie oprocentowanie, aby utrzymać reputację u banków i rynków kredytowych oraz aby zachować zdolność kredytową. Jednym z głównych czynników dobrowolnego ograniczenia wykorzystania linii kredytowych wskazywana była chęć zachowania rezerwowej pojemności zadłużenia [Campello, Graham i Harvey 2010].

Badanie ankietowe 34 francuskich dyrektorów finansowych przeprowadzili również Bancel i Mittoo [2011]. Badanie to stanowiło w zamierzeniu jego autorów uzupełnienie badań Campella, Grahama i Harveya i uwzględnienie kwestii elastyczności finansowej. Zdając sobie sprawę z braku jednoznacznej definicji pojęcia elastyczności finansowej, podjęli próbę zweryfikowania, jak menedżerowie postrzegają źródła elastyczności finansowej i jakie decyzje prowadzą do jej osiągnięcia.

Istotną z punktu widzenia kształtowania elastyczności finansowej jest ocena ekonomicznej efektywności jej tworzenia. Biorąc pod uwagę złożoność zagadnienia elastyczności finansowej, wybór sposobu jej zapewnienia musi uwzględnić jej poszczególne wymiary oraz związki z kreowaniem elastyczności przedsiębiorstwa jako organizacji. Będzie to również konkretyzacja zawartego w przyjętej w pracy definicji warunku, z którym związana jest zdolność reakcji na zmianę, tj. „potencjału kreowania wartości”.

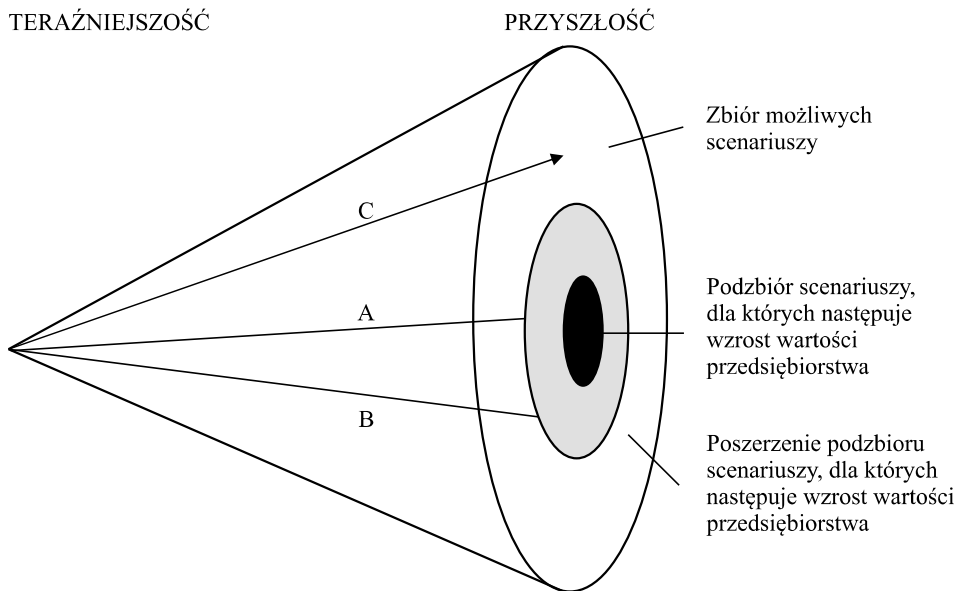
Zgodnie z klasycznym ujęciem celem podejmowania decyzji finansowych powinna być maksymalizacja bogactwa właścicieli. Często przyjmuje się, że właściwym wyznacznikiem tej wartości jest cena rynkowa akcji przedsiębiorstwa. Należy jednak zwrócić uwagę na różnice znaczeniowe pomiędzy wartością a ceną przedsiębiorstwa oraz związek między wartością fundamentalną przedsiębiorstwa a jego wyceną rynkową. Cena jest ustalana w czasie realizacji transakcji kupna–sprzedaży i jest rezultatem kompromisu pomiędzy popytem i podażą. Jest wypadkową decyzji ofert cenowych oraz strategii stosowanych przez kupujących i sprzedających. U podstaw kształtowania ceny leży wartość przedsiębiorstwa [Jaki 2008, s. 25].

Dążąc do realizacji celu długoterminowego wzrostu wartości rynkowej przedsiębiorstwa zarządzający finansami powinien koncentrować się na jego wartości wewnętrznej. Należy tutaj zgodzić się z poglądem, że cena jest kształtowana przez wartość fundamentalną przedsiębiorstwa, a nie na odwrót. Efektem końcowym długotrwałego oderwania ceny rynkowej od wartości jest korekta rynkowa sprowadzająca cenę do wyceny fundamentalnej [Mikołajewicz 2014, s. 331].

Zgodnie z definicją Mikołajewicza siła fundamentalna przedsiębiorstwa to potencjał do tworzenia i ochrony jego wartości wewnętrznej. W definicji tej podkreślono wagę (1) wartości wewnętrznej jako kategorii uniwersalnej, bazującej na rzeczywistej zdolności wycenianych aktywów do generowania dochodu, (2) potencjału do tworzenia wartości wewnętrznej w długoterminowym wzroście wartości rynkowej przedsiębiorstwa oraz (3) konieczności ochrony wartości wyrażonej między innymi poprzez analizowanie bezpieczeństwa funkcjonowania podmiotu oraz jego zdolności adaptacji do zmian w otoczeniu.

Elastyczność finansową można postrzegać jako instrument tworzenia siły fundamentalnej przedsiębiorstwa. Potencjalny pozytywny wpływ posiadania elastyczności finansowej na wartość fundamentalną przedsiębiorstwa wiąże się z korzyściami wynikającymi z możliwości uniknięcia bezpośrednich i pośrednich kosztów trudności finansowych oraz z możliwością sfinansowania opłacalnych przyszłych inwestycji. Wartość ta ma jedynie charakter potencjalny, wynika bowiem ze zwiększenia prawdopodobieństwa (liczby potencjalnych stanów natury) utrzymania lub zwiększenia wartości przedsiębiorstwa w przyszłości. Znaczenie elastyczności finansowej w kontekście potencjalnego kreowania wartości prezentuje rysunek 6.

Turbulentność otoczenia sprawia, że rośnie liczba potencjalnych przyszłych stanów natury. Odpowiedzią przedsiębiorstw na zwiększenie niepewności otoczenia jest podejmowanie decyzji finansowych z wykorzystaniem planowania finansowego oraz wdrożenie metod zarządzania ryzykiem. Jedną z metod



Rysunek 6. Potencjał kreowania wartości związany z elastycznością finansową

analizy ryzyka jest analiza scenariuszy, badająca kondycję finansową i wartość przedsiębiorstwa w wyniku przyszłych, niepewnych zdarzeń. Planowanie finansowe służy do przygotowania z wyprzedzeniem planów reakcji firmy na możliwe zmiany w przyszłości, aby opracować strategię działania pozwalającą na kreowanie wartości przedsiębiorstwa lub uniknięcie jej redukcji. Realizacja takich planów zwykle jest uzależniona od zapewnienia przedsiębiorstwu określonego poziomu elastyczności. Rolą finansów jest dostarczenie środków finansowania zmian w przedsiębiorstwie (kapitału na pokrycie ryzyka).

Na rysunku 6 przedstawione są przyszłe możliwe scenariusze (oznaczone literami A, B, C). Scenariusz A oznacza sekwencję zmian w otoczeniu, które są korzystne dla przedsiębiorstwa i będą prowadziły do przyszłego wzrostu wartości. Scenariusz B z kolei oznacza zmiany w otoczeniu, które przedsiębiorstwo będzie mogło zastosować na swoją korzyść pod warunkiem posiadania zdolności reakcji na zmiany. Z punktu widzenia elastyczności finansowej warunkiem jest posiadanie możliwości sfinansowania zmiany. Elastyczność finansowa służy zatem poszerzaniu liczby potencjalnych scenariuszy pozwalających na wzrost wartości przedsiębiorstwa. Scenariusz C natomiast oznacza niekorzystne zmiany dla przedsiębiorstwa, których efektem będzie spadek jego wartości. Obrazuje on sytuację, w której przedsiębiorstwo nie dysponuje zasobami pozwalającymi na wykorzystanie zmiany w otoczeniu. Pominięcie takiego scenariusza w kształtowaniu elastyczności finansowej może wynikać z różnych przyczyn: nieświadomości możliwości zmian lub uznania jej za mało prawdopodobną, zbyt wysokiego kosztu utrzymywania elastyczności w celu reakcji na zmianę, a także z braku możliwości pozyskania zasobów do sfinansowania koniecznego kosztu reakcji na zmianę.

Kształtując elastyczność finansową, należy określić, jaki będzie stosunek przedsiębiorstwa do przyszłych zmian. Przedsiębiorstwo może tutaj przyjąć postawę aktywną, czyli zdecydować się na kreowanie elastyczności i zapewnić sobie możliwość wykorzystania pozytywnej zmiany lub zabezpieczenia się przed zmianą negatywną, może też przyjąć postawę pasywną, tj. nie budować elastyczności i godzić się, że ewentualna zmiana nie przyniesie firmie korzyści lub spowoduje trudności finansowe. W nawiązaniu do rysunku 6 podejmowane decyzje będą oznaczały różną liczbę przyszłych stanów natury (scenariuszy), w których możliwa będzie kreacja wartości przedsiębiorstwa.

Rachunek ekonomiczny obu zarysowanych postaw będzie inny. Zmiana jest przyszła i jej potencjalne konsekwencje dla przedsiębiorstwa są zawsze obciążone niepewnością. Nawet jeśli uzna się prawdopodobieństwo zmiany za wysokie, w momencie podejmowania decyzji prognozy obciążone są ryzykiem. Jeżeli dojdzie do zmiany, powinny pojawić się korzyści z posiadanej elastyczności. Za opcję korzyści ze zmiany w przyszłości przedsiębiorstwo kreujące elastyczność płaci, ponosząc bieżące koszty. Zależnie od przyjętego sposobu zapew-

nienia elastyczności koszty te mogą dotyczyć ceny utrzymywania dodatkowych płynnych aktywów lub utraconych korzyści związanych z niewykorzystanymi tarczami podatkowymi na odsetkach.

Z drugiej strony postawa pasywna to uniknięcie obecnych kosztów budowy i utrzymania elastyczności oraz akceptacja możliwych przyszłych kosztów związanych ze zmianą w otoczeniu.

Omawiając cel kształtowania elastyczności, warto odnieść się także do wymiaru umiejscowienia (tabela 1). Jest on związany ze źródłem zmian – mogą to być źródła wewnętrzne, czyli pogorszenie wyniku finansowego i ratingu przedsiębiorstwa, jak i źródła zewnętrzne, zwłaszcza zmiany szokowe na rynku finansowym, które będą rzutować na dostępność i warunki pozyskania finansowania. Jedynie elastyczność finansowa zabezpiecza przed zmianami szokowymi na rynku finansowym. Kwestia zmian szokowych na rynkach finansowych jest jednak połączona z ryzykiem, że pod wpływem zmiany zostanie zredukowana elastyczność w postaci opcji zaciągnięcia długu terminowego. Z drugiej strony zmiany szokowe wywołują zwykle reakcję władzy publicznej jako regulatora tego rynku – zmiany te mogą pozwolić na zapewnienie źródeł finansowania lub zmianę zakresu pozostałych elastyczności cząstkowych.

Przed zmianami wewnętrznymi przedsiębiorstwo może się zabezpieczyć, tworząc elastyczność w innych obszarach funkcjonowania. Dochodzi wówczas inna płaszczyzna porównań ekonomicznych wynikająca z powiązań między elastycznościami cząstkowymi firmy – czyli decyzja, w jakim obszarze osiągnięcie pożądanej zdolności reakcji na zmiany będzie związane z minimalizacją kosztów. Przykładowo elastyczność w zakresie struktury posiadanych aktywów (na przykład leasing operacyjny), produkcji (na przykład możliwość przestawienia produkcji) lub kadr (na przykład outsourcing, elastyczne formy zatrudnienia) w przypadku zmian w popycie na rynku pozwala na redukcję kosztów i jej dopasowanie do poziomu przychodów. Nie posiadając elastyczności w innych obszarach, zapewnienie sfinansowania działalności operacyjnej może zostać osiągnięte przez elastyczność finansową. Tworzenie innych elastyczności cząstkowych nie zawsze jest możliwe, może generować koszty bieżące, może być także źródłem kolejnych zmian (zmiana przepisów prawa, konsekwencje trudności finansowych kooperantów itp.).

W przypadku kształtowania elastyczności finansowej można odnaleźć wyraźną analogię z budową strategii zarządzania ryzykiem, tj. stosownie do możliwości finansowych przedsiębiorstwa, prawdopodobieństwa oczekiwanych zmian oraz ich potencjalnych konsekwencji dla wyniku finansowego można zdecydować o przygotowaniu się na określone zmiany lub zmiany o określonych skutkach finansowych.

Ważna dla przedsiębiorstwa jest rola pozytywnego efektu elastyczności finansowej związanej z możliwością wykorzystania opcji możliwości inwestycyj-

nych. Przygotowanie do sfinansowania przyszłych możliwości inwestycyjnych jest istotne z punktu widzenia zarówno stabilności wyników finansowych przedsiębiorstwa, możliwości stabilizacji polityki dywidend (efekt opisywany przez Zhanga [2005]), jak i dalszego wzrostu wartości przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwa nieelastyczne finansowo mogą tracić okazje inwestycyjne i nie budować wartości dla akcjonariuszy. Jeśli brak możliwości do finansowania inwestycji zbiegnie się w czasie z pogorszeniem wyników finansowych przedsiębiorstwa lub obniżeniem wypłat dla akcjonariuszy poniżej oczekiwanych, doprowadza to do redukcji cen rynkowych akcji przedsiębiorstwa i wtórnych trudności z pozyskaniem kapitału. W tym aspekcie elastyczność finansowa powinna być istotna z punktu widzenia dotychczasowych akcjonariuszy przedsiębiorstwa.

Tradycyjnie opierając się na modelu popytu na pieniądź w gospodarce Keynesa, wywodzi się trzy motywy posiadania środków pieniężnych: transakcyjny, przeczności i spekulacji. W zarządzaniu finansami korporacji przyjęto rozpatrywanie tych trzech motywów głównie w odniesieniu do krótkoterminowego zarządzania gotówką. Korzyści z elastyczności finansowej związane są z motywem przeczności oraz spekulacji, ale widzianym w świetle decyzji strategicznych (długoterminowych), oraz w odniesieniu nie tylko do poziomu gotówki, lecz także przyszłego potencjalnego zapotrzebowania na kapitał.

Podstawą dobrych wyników i wartości przedsiębiorstwa jest jego sprzężenie z otoczeniem – rynkiem sfery realnej, na którym sprzedawane są produkty firmy. Rynek ten kreuje zarówno szanse, jak i zagrożenia, co rzutuje na wpływ z dotychczasowej działalności przedsiębiorstwa oraz na jego potencjalne możliwości inwestycyjne. Decyzje zarządzania finansami koncentrują się na zapewnieniu efektywności działania zarówno w dotychczasowym obszarze działalności firmy, jak i na przyszłych, potencjalnych obszarach, kreowanych przez rynek. Przyszłe potrzeby finansowe mogą być generowane przez dotychczasową działalność przedsiębiorstwa, a także jego potencjalne możliwości inwestycyjne. Właściwe oszacowanie tych potrzeb jest podstawą do budżetowania kapitałowego. Ponieważ jednak szacunki dotyczą decyzji przyszłych, obarczonych niepewnością, zachodzi prawdopodobieństwo zmian w otoczeniu, które sprawi, że potrzeby kapitałowe okażą się odmienne od zaplanowanych. Niepewność ta rodzi zapotrzebowanie na elastyczność.

Jeżeli potrzeby kapitałowe przedsiębiorstwa okażą się niższe od przewidzianych, zaistnieje konieczność zwrotu środków dawcom kapitału lub dalszego ponoszenia kosztu utrzymania płynnych aktywów lub niewystarczającego wykorzystania odsetkowych tarcz podatkowych. Koszty te będą obciążać wynik przedsiębiorstwa, obniżając jego zyskowność oraz wycenę rynkową. Z perspektywy akcjonariuszy pojawi się także groźba kosztów agencji, albowiem w sytuacji braku możliwości realizacji opłacalnych inwestycji menedżerowie mogą zaniechać zwrotu pozyskanego już kapitału i ulec pokusie

wykorzystania środków do realizacji inwestycji nieefektywnych, ale o wyższej stopie zwrotu niż generowana przez utrzymywane płynne aktywa. Możliwe jest tutaj także krótkookresowe wykorzystanie zjawiska asymetrii informacji, realizacja bowiem spodziewanych wcześniej inwestycji lub nowych możliwości inwestycyjnych (nawet nieefektywnych) powinna stanowić dla rynku sygnał pozytywny lub neutralny, w przeciwieństwie do zwrotu kapitału, uzasadnionego brakiem efektywnych możliwości jego wykorzystania. W odniesieniu do takiej sytuacji słuszne okażą się wskazywane przez Jensena negatywne efekty posiadania nadwyżek wolnych środków i pozbawienia menedżerów presji ze strony rynku finansowego. W sytuacji możliwej nadwyżki kapitału ponad potrzeby przedsiębiorstwa korzystne wydaje się zapewnienie elastyczności finansowej poprzez opcję emisji długu tymczasowego – koszt takiego instrumentu będzie połączony z utratą tarczy podatkowej na odsetkach w związku z wykorzystaniem pojemności zadłużeniowej w mniejszym stopniu niż statyczny punkt optymalny.

Jeżeli natomiast oczekiwania odnośnie do zapotrzebowania kapitałowego okażą się niewystarczające, wówczas następstwem będzie utrata wartości przedsiębiorstwa. Gdy kapitał nie będzie wystarczający do zapewnienia finansowania potrzeb wynikających z prowadzenia dotychczasowej działalności, może to spowodować wystąpienie kosztów trudności finansowych. W sytuacji, gdy zdolność akumulacji kapitału będzie zbyt mała w stosunku do potrzeb inwestycyjnych przedsiębiorstwa, mogą pojawić się koszty niewykorzystanych możliwości inwestycyjnych, w niektórych zaś przypadkach może zostać zahamowana ścieżka rozwoju przedsiębiorstwa. Wielkość kosztów utraconych korzyści związanych z niezastosowaniem możliwości inwestycyjnych łączy się jednak ze stanem rynku kapitałowego oraz zdolnością przedsiębiorstwa do pozyskania kapitału na rynku. Możliwości inwestycyjnej nie można traktować jako czegoś nietrwałego lub ulotnego. W sytuacji pojawiającej się możliwości inwestycyjnej, jeśli rynek jest w stanie poprawnie wycenić taką możliwość, przedsiębiorstwu powinno udać się pozyskać kapitał.

Można wskazać dwie sytuacje, w których koszty utraconych możliwości inwestycyjnych będą wysokie. Pierwsza występuje, gdy brak kapitału nie pozwala na podjęcie inwestycji w adekwatnym czasie, co znacząco wpływa na efektywność jej realizacji w przyszłości (na przykład złożenie przez konkurenta wniosku patentowego znacząco ogranicza możliwość stosowania rozwiązania produkcyjnego, następuje utrata szansy inwestycyjnej). Druga sytuacja to okresowy brak dostępu do kapitału z powodu nieefektywności rynku. Nieefektywność ta może być efektem zaburzeń ogólnoeconomicznych (na przykład warunki kryzysu) lub efektem niedoszacowania walorów przedsiębiorstwa (na przykład z powodu zjawiska asymetrii informacji). W sytuacji efektywnego działania rynku kapitałowego koszty będą związane jedynie z odsunięciem w czasie korzyści

z inwestycji, choć w niektórych przypadkach mogą być także niwelowane przez wartość nabywanej opcji opóźnienia inwestycji.

Zapotrzebowanie na elastyczność finansową jest związane także z wydarzeniami ekstremalnymi, zatem o bardzo niskim prawdopodobieństwie zajścia, ale dużych konsekwencjach finansowych dla przedsiębiorstwa. Przed częścią takich zdarzeń przedsiębiorstwo nie jest w stanie się zabezpieczyć lub zbudowanie zabezpieczenia byłoby nieefektywne ekonomicznie. Jeżeli zatem takie zdarzenie nastąpi, konsekwencją będzie upadłość przedsiębiorstwa. Mogą jednak występować zdarzenia ekstremalne, gdzie zapewnienie środków finansowych na kontynuowanie działalności będzie znacząco zwiększać szanse przedsiębiorstwa na przetrwanie kryzysu, zwłaszcza przy założeniu potencjalnej pomocy ze strony władzy publicznej.

Konsekwencją przyjmowania w analizie ryzyka rozkładu normalnego prawdopodobieństwa zajścia zdarzeń jest niedoszacowanie ryzyka i pojawienie się zdarzeń rynkowych, ocenianych w świetle rozkładu normalnego jako niemożliwe [Echaust 2014, s. 18]. Zdarzenia ekstremalne są jednak brane pod uwagę w procesie decyzyjnym, zwłaszcza jeżeli rodzaj działalności generuje możliwość wystąpienia tego rodzaju ryzyka (na przykład skutki nowych rozwiązań technicznych, niepowodzenia krytyczne w badaniach przedsiębiorstwa).

Stan rynku kapitałowego oraz możliwości pozyskania kapitału przez przedsiębiorstwo podlegają fluktuacjom – co także jest źródłem zapotrzebowania na elastyczność. Zmiany w zakresie dostępności źródeł finansowania mogą być związane zarówno ze stroną podaży kapitału, jak i ze stroną przedsiębiorstwa – czyli zgłaszanego popytu na kapitał o określonym koszcie.

Pierwsza grupa przesłanek wpływających na podaż kapitału to czynniki zewnętrzne o charakterze makroekonomicznym, prawnym i instytucjonalnym. Z punktu widzenia zapotrzebowania na elastyczność w związku z prawdopodobieństwem zmian na rynku finansowym najistotniejszą rolę odgrywa stabilizacja. Stabilizacja warunków ochrony praw inwestorów oraz regulacji związanych z podmiotami finansowymi wpływa na oczekiwania biorców kapitału odnośnie do ceny i dostępności źródeł finansowania zarówno kapitału własnego, jak i obcego. Ważną funkcję pełni tutaj władza publiczna zarówno jako regulator, jak i dawca kapitału na rynku finansowym (na przykład w formie dotacji dla wybranych grup czy określonych aktywności przedsiębiorstw). W odniesieniu do warunków makroekonomicznych najgroźniejsze z punktu widzenia biorcy kapitału są warunki szokowe, na przykład kryzys finansowy, dokonujące zmian wielkości i warunkach oferowanego kapitału. Elastyczność finansowa pozwala unikać emisji kapitału w okresach jego relatywnie wysokiego kosztu, z równoczesną możliwością finansowania bieżącej działalności lub możliwości inwestycyjnych. Pojawia się jednak czynnik ryzyka związany z jedną z form posiadania elastyczności – rezerwową zdolnością

do zadłużenia się. Obostrzenia po stronie podaży kapitału mogą być na tyle duże, że posiadana w warunkach normalnych opcja emisji długu tymczasowego okaże się w okresie kryzysu niewykonalna.

Druga grupa przesłanek to możliwość zmiany w ocenie przedsiębiorstwa przez rynek. Duże znaczenie ma tutaj rating przedsiębiorstwa, na który wpływa stabilność realizowanych wyników oraz wypłat na rzecz kapitałodawców. Ważna jest także umiejętność poprawnej wyceny przez rynek możliwości inwestycyjnych branży i potencjalnego kapitałobiorcy. Te same zmiany w sferze gospodarki realnej, które rzutują na szacunkowe zapotrzebowanie kapitałowe przedsiębiorstwa, rzutują również na ocenę możliwości rozwoju firmy dokonywaną przez kapitałodawców. Przedsiębiorstwo może też oddziaływać na poprawność wyceny rynkowej, stosując w praktyce określone zasady ładu korporacyjnego zmierzające do kształtowania zjawiska asymetrii informacji. Rola dostarczania rynkowi informacji o projektach firmy jest dostrzegana przez menedżerów finansowych. Analizując zagadnienie dobrowolnych ujawnień w badaniach prowadzonych metodą wywiadu pogłębionego z 41 menedżerami z firm amerykańskich, można wskazać, że dostrzegają oni znaczenie dobrowolnych ujawnień w zmniejszeniu niepewności rynku co do perspektyw rozwojowych firmy. Menedżerowie rozpatrują ryzyko informacyjne w oderwaniu od ryzyka działalności, wskazując, że ryzyko działalności dotyczy niepewności związanej z wielkością przepływów pieniężnych, ryzyko informacyjne zaś występuje wtedy, gdy rynek nie dysponuje wystarczającą informacją odnośnie do zdarzeń w przedsiębiorstwie oraz niepewności przepływów pieniężnych. Dobrowolne ujawnienia redukują część ryzyka informacyjnego, czyniąc wielkości zysku bardziej „przewidywalne” dla inwestorów. Część menedżerów wyraziła opinię, że czasem opłacalne może okazać się ujawnienie nawet niekorzystnej informacji, o ile korzyści z redukcji ryzyka informacyjnego będą większe niż zmniejszenie oczekiwań dotyczących przepływów pieniężnych [Graham, Harvey i Rajgopal 2005, s. 28].

Nadmienić należy, że wpływ na koszt kapitału własnego przedsiębiorstwa w aspekcie ryzyka informacyjnego mają dwa czynniki – asymetria informacji oraz precyzja informacji. Asymetria informacji w większym stopniu odnosi się do ilości informacji prywatnych, precyzja informacji zaś do ich jakości, pozwalającej na poprawną ocenę ryzyka przez inwestora. Ryzyko związane z posiadaniem przez część właścicieli informacji prywatnych jest formą ryzyka systematycznego. Inwestorzy wymagają wyższych stóp zwrotu w przypadku asymetrii informacji jako ceny za ryzyko związane z utrzymywaniem akcji. W stosunku do właścicieli zewnętrznych inwestorzy dysponujący dostępem do informacji prywatnych mogą bowiem lepiej dostosować wagi swoich portfeli inwestycyjnych w reakcji na nowe informacje [Easley i O’Hara 2004, s. 1578; Barron, Sheng i Thevenot 2013, s. 4]. Wydaje się, że wyodrębnione

przez menedżerów ryzyko informacyjne odnosi się do kształtowania poprawnej wyceny rynkowej aktywów przedsiębiorstwa, redukując częściowo zapotrzebowanie na elastyczność finansową.

Z punktu widzenia dotychczasowych właścicieli tylko część zmian na rynku finansowym kreuje ex ante zapotrzebowanie na elastyczność. Są to zmiany wynikające z niedoszacowania walorów przedsiębiorstwa lub następstwa negatywnej selekcji spowodowane asymetrią informacyjną. Zmiany takie powodują zaoferowanie kapitału po nieadekwatnym koszcie – zbyt wysokim w stosunku do ryzyka przedsiębiorstwa. W takiej sytuacji w przedsiębiorstwach nieposiadających elastyczności finansowej pojawiają się koszty kapitału jako wynik braku wystarczających zasobów kapitałowych. Natomiast w sytuacji zmian na rynku prowadzących do przewartościowania aktywów spółki spółka zaczyna mieć możliwość swobodnego budowania elastyczności finansowej, pozyskując środki poprzez emisję akcji, co zapewnia równocześnie przyszłą zdolność do pozyskania długu. W tej sytuacji może dojść do wykreowania nadmiernej elastyczności i w konsekwencji nasilenia kosztów wynikających z konfliktów agencji.

Wydaje się zatem, że przez analogię do płynności elastyczność w skali przedsiębiorstwa powinna być optymalizowana. W pierwszej kolejności należy określić zapotrzebowanie na elastyczność, które będzie zależało od przyjętej strategii w obszarze pozostałych elastyczności cząstkowych oraz perspektyw rozwojowych przedsiębiorstwa. Zapotrzebowanie to z jednej strony będzie się wiązało z motywem ostrożności – chęci stabilizacji przepływów pieniężnych w okresach niekorzystnych zmian na rynku oraz ewentualnego łagodzenia następstw wydarzeń ekstremalnych. Z drugiej strony zapotrzebowaniem tym będzie rządził motyw spekulacyjny – poszukiwanie okazji do realizacji możliwości inwestycji zarówno w okresach wzrostu, jak i kryzysu (wykorzystanie przeceny aktywów). Zbudowanie zbyt małej elastyczności może spowodować nasilenie kosztów trudności finansowych w okresie kryzysu lub w niektórych przypadkach ograniczenie możliwości realizacji inwestycji i utrzymania przedsiębiorstwa na możliwej ścieżce wzrostu. Z drugiej strony nadmierna elastyczność może mieć destrukcyjny wpływ na wartość, z powodu kosztów konfliktów agencji. Uwzględniając korzyści z posiadania elastyczności finansowej, warto spojrzeć na nią przez pryzmat kosztów agencji. Strategia konserwatywna może być korzystna z punktu widzenia menedżerów. W części przedsiębiorstw elastyczność finansowa jako determinanta decyzji może być wygodnym rozwiązaniem dla menedżerów, natomiast nie musi kreować wartości dla akcjonariuszy.

1.1.3. Sposoby kształtowania elastyczności finansowej

Ostatnim komponentem składającym się na pojęcie elastyczności finansowej jest identyfikacja sposobów zapewnienia elastyczności finansowej w przedsiębiorstwie.

Zdefiniowana wcześniej elastyczność finansowa jest postrzegana jako cecha (właściwość) przedsiębiorstwa. Przez analogię do nauk biologicznych można wskazać cechy o kompleksowym charakterze, których złożoność i pomiar także nastęrczają trudności w praktyce – przykładowo cecha sprawności fizycznej. O ile bez większych zastrzeżeń przyjmuje się, że jest to cecha charakteryzująca organizm, o tyle wielość czynników warunkujących jej poziom (na przykład sprawność morfologiczna, mięśniowo-szkieletowa, krążeniowo-oddechowa) oraz potrzeba dostosowania do określonej aktywności (na przykład dyscyplina sportowa) sprawiają, że opisywanie tej cechy jest możliwe dopiero po określeniu zewnętrznego przejawu danego czynnika.

Tak więc elastyczność jako cecha firmy ma umożliwiać dostosowanie do otoczenia w przyszłości. Aspekt finansowy elastyczności musi się z kolei odnosić do możliwości finansowania przyszłych zmian z zachowaniem podstawowego celu zarządzania finansami, tj. maksymalizacji wartości fundamentalnej.

Elastyczność finansowa w sposób szczególny łączy się z ryzykiem otoczenia wynikającym ze zmian sytuacji gospodarczej oraz zmian na rynku, a także z ryzykiem zdarzeń losowych, w tym nawet mało prawdopodobnych, ale o potencjalnie znaczącym wpływie na sytuację przedsiębiorstwa. Zarządzając ryzykiem, przedsiębiorstwo tworzy kapitał na pokrycie ryzyka. Kapitał na pokrycie ryzyka może mieć charakter bilansowy lub pozabilansowy. Kapitał na pokrycie ryzyka o charakterze bilansowym wiąże się z posiadaniem środków pieniężnych oraz innych płynnych aktywów finansowych w wielkości „nadwyżkowej” – wyższej niż potrzebne do prowadzenia działalności operacyjnej. Z kolei kapitał o charakterze pozabilansowym polega na zapewnieniu sobie dostępu do źródeł finansowania [Duliniec 2011, s. 151–152].

Przyjmuje się, że zdolność finansowania w przyszłości będzie istniała wówczas, gdy przedsiębiorstwo posiada środki lub ma możliwość ich pozyskania adekwatnego do harmonogramu przyszłych działań. Definicja elastyczności finansowej jako cechy ma więc charakter kompleksowy i do pewnego stopnia abstrakcyjny, natomiast do przeprowadzenia badań konieczna jest konkretyzacja sposobu identyfikacji tej cechy. Przejawy cechy elastyczności określono w pracy jako sposoby kształtowania (formy) elastyczności finansowej. Formy, które w dyscyplinie nauk o finansach najpowszechniej utożsamia się z przejawami elastyczności finansowej, to utrzymywanie relatywnie dużych zasobów płynnych środków i ich ekwiwalentów (elastyczność gotówkowa) oraz relatywnie niskiego poziomu zadłużenia, pozwalającego zachować możliwość pozyskania

długu w przyszłości (elastyczność rezerwy zadłużenia). Takie formy jako sposób osiągnięcia swobody finansowej określone zostały w koncepcji Myersa i Majlufa [1984]. Na tych sposobach zapewnienia elastyczności koncentruje się wywód naukowy.

W literaturze nie ma praktycznie dyskusji, który z tych sposobów jest najlepszym czy najwłaściwszym sposobem zapewnienia elastyczności finansowej. Niejednokrotnie badacze sygnalizują znajomość innych sposobów osiągnięcia elastyczności i określają, który z nich jest przedmiotem analizy. Wskazuje to na akceptację w środowisku naukowym wielopostaciowości zagadnienia elastyczności finansowej. Wymiary elastyczności finansowej pojawiają się też w badaniach, których autorzy często nie odnoszą się wprost do tej elastyczności, ale badają różnice pomiędzy przedsiębiorstwami o ograniczeniach w dostępie do kapitału, trudnościach z jego pozyskaniem oraz wysokim koszcie kapitału a takimi, które nie mają ograniczeń w pozyskaniu finansowania. Ważne z punktu widzenia niniejszej rozprawy jest to, jaki czynnik uznaje się za istotny do tego stopnia, aby spodziewać się różnic i weryfikować to w badaniach empirycznych. Czynniki, które zdaniem poszczególnych badaczy powinny być różne w przypadku obu grup firm, to szeroko rozumiane cechy specyficzne przedsiębiorstwa predestynujące do wyboru określonego sposobu kształtowania elastyczności.

Pierwszym obszarem badań nad elastycznością finansową jest optymalizacja poziomu środków pieniężnych.

Almeida, Campello i Waisbach [2004] poszukiwali różnic w skłonności do oszczędzania gotówki z przepływów pieniężnych. Bazując na próbie amerykańskich przedsiębiorstw przemysłowych w latach 1971–2000, wykazali, że w sytuacji prawdopodobnych ograniczeń finansowych firmy cechują się większą skłonnością do gromadzenia gotówki z posiadanych przepływów pieniężnych niż firmy niewykazujące ograniczeń finansowych. Ponieważ elastyczność finansowa dotyczy reakcji na trudności finansowe, ich badania można uznać za potwierdzenie, że zarządzanie poziomem płynnych aktywów jest przejawem zapewnienia sobie możliwości adaptacji do warunków rynkowych.

Denis i Sibilkov, porównując firmy o ograniczeniach finansowych oraz firmy, które takich ograniczeń nie mają, badali zmiany w obrębie posiadanych zasobów gotówki. Wyniki ich badań potwierdziły, że w firmach podlegających ograniczeniom finansowym jest większa zbieżność między poziomem gotówki i poziomem inwestycji. Wyższe zasoby gotówki pozwalają tym firmom na podjęcie opłacalnych inwestycji, które w przeciwnym razie byłyby porzucone [Denis i Sibilkov 2010, s. 247].

Badania Faulkendera i Wanga dają podstawy, aby łączyć zasoby środków pieniężnych z elastycznością finansową, a także wskazują na związek między posiadaniem poziomem środków pieniężnych i zmianami zasobów gotówkowych. Analizowali oni rynkową wycenę marginalnej wartości przyrostu

środków pieniężnych. Doszli do wniosku, że marginalna wartość jednostki pieniężnej maleje wraz ze wzrostem zasobów środków pieniężnych, zwiększaniem poziomu dźwigni finansowej oraz polepszaniem dostępu do rynków finansowych [Faulkender i Wang 2006, s. 1957].

Bates, Kahle i Stulz stwierdzili, że w okresie od 1980 do 2004 roku wskaźnik udziału gotówki i jej ekwiwalentów wśród amerykańskich przedsiębiorstw przemysłowych wzrósł o 129%. Zwiększone zapotrzebowanie na środki pieniężne było reakcją na zmiany: wzrosła wartość zagrożonych przepływów pieniężnych, firmy posiadają mniej zapasów i należności oraz zwiększyła się intensywność wydatków na badania i rozwój. Także w tym przypadku analizowaną w badaniu reakcją adaptacyjną na zmiany warunków prowadzenia działalności były zmiany w zakresie posiadanych zasobów gotówki [Bates, Kahle i Stulz 2009, s. 2018].

Druga forma elastyczności finansowej związana jest z kształtowaniem struktury kapitału. Podstawowym przejawem elastyczności jest tutaj utrzymanie poziomu zadłużenia poniżej zadłużenia możliwego do uzyskania, którego można oczekiwać, biorąc pod uwagę charakterystykę przedsiębiorstwa – dotyczy to głównie obserwacji klasyfikowanych jako konserwatywna strategia finansowania przedsiębiorstwa. W nurcie kształtowania struktury kapitału mieszczą się decyzje dotyczące polityki emisji długu lub poziomu wykorzystania limitów kredytowych, decyzje o emisji kapitału własnego oraz o wypłatach na rzecz akcjonariuszy.

Marchica i Mura skoncentrowali się na wymiarze elastyczności finansowej określonym jako wolna pojemność zadłużeniowa (*Spare Debt Capacity* – SDC) i utożsamianym z konserwatywną polityką kształtowania dźwigni finansowej. Potwierdzili, że stosowanie służącej zachowaniu elastyczności finansowej konserwatywnej polityki w kształtowaniu poziomu zadłużenia może zwiększyć możliwości inwestycje przedsiębiorstwa. Po okresie posiadania relatywnie niskiej dźwigni następuje okres zwiększenia nakładów inwestycyjnych, a poziom inwestycji jest wyższy od przeciętnego [Marchica i Mura, 2010, s. 1340].

Sufi empirycznie zbadał czynniki, które określają, jak firmy wykorzystują linie kredytu bankowego lub gotówkę w zarządzaniu płynnością. Linie bankowych kredytów odnawialnych są substytutem płynności tylko dla firm, które utrzymują wysokie przepływy pieniężne. Dla kontrastu w firmach z niskim przepływem pieniężnym jest mniejsze prawdopodobieństwo uzyskania linii kredytowej, zatem zarządzając płynnością, w większym stopniu bazują na wewnętrznych zasobach gotówki. Istotnym źródłem dla tej korelacji jest dostosowanie warunków finansowania oferowanego przez banki do przepływu środków pieniężnych. Firmy muszą zatem posiadać i utrzymać wysokie przepływy środków pieniężnych, aby utrzymać zdolność kredytową, w odpowiedzi bowiem na naruszenie warunków umowy banki znacznie ograniczają dostęp linii kredytowej [Sufi 2009, s. 1057].

W ideę niewykorzystanej pojemności zadłużeniowej wpisuje się także koncepcja dynamicznego modelu struktury kapitału, zakładającego, że w celu finansowania inwestycji firmy świadomie odstępują od stałego punktu dźwigni finansowej i emitują dług o charakterze przejściowym (*transitory debt*). W praktyce zatem, kształtując strukturę kapitału, firmy uwzględniają opcję emisji długu przejściowego (DeAngelo, DeAngelo i White 2011, s. 235).

Denis i McKeon badali elastyczność finansową w formie rezerwy pojemności zadłużeniowej (*unused debt capacity*), koncentrując się na przyczynach emisji długu powyżej szacunkowych poziomów docelowych. Ustalili, że firmy robią to w odpowiedzi na potrzeby operacyjne, a nie chęci zmiany struktury finansowania poprzez wykup akcji. Zaobserwowali także, że powrót do długookresowego celu poziomu zadłużenia nie jest szybki i nie wynika z aktywnych działań firm w tym zakresie, ale jest uzależniony od zdolności firmy do generowania nadwyżki finansowej. Jeżeli zamiast nadwyżki finansowej pojawia się deficyt, przedsiębiorstwo nadal będzie skłonne do emitowania długu [Denis i McKeon 2012, s. 1897]. Jest to podejście wpisujące się w koncepcję elastyczności finansowej, ale już po zmianie, która uzasadnia wykorzystanie opcji emisji długu przejściowego.

Hess i Immenkötter zaproponowali pomiar niewykorzystanej pojemności zadłużeniowej oparty na oszacowaniu poziomu dźwigni finansowej, jaki spowodowałby obniżenie oceny ratingowej przedsiębiorstwa. Wykorzystując ten krytyczny poziom dźwigni do pomiaru elastyczności finansowej, wskazali, że firmy posiadające wysoki poziom niewykorzystanej pojemności zadłużeniowej realizują większą część możliwości inwestycyjnych, jak również częściej i silniej zwiększają poziom dźwigni finansowej. Firmy, które wykorzystują posiadaną pojemność zadłużeniową, pozyskują zewnętrzny kapitał własny lub redukują zadłużenie dzięki generowanej nadwyżce finansowej [Hess i Immenkötter 2014].

Byoun [2011] uwzględnił w badaniach wpływ elastyczności finansowej na kształtowanie struktury kapitału, uznając za przejaw elastyczności finansowej relatywnie niską dźwignię finansową. Analizował zmniejszenie poziomu dźwigni finansowej poprzez emisję kapitału własnego, co generuje elastyczność finansową. Przedstawił tezę, że zapotrzebowanie na elastyczność jest różne w zależności od fazy wzrostu firmy, wyodrębniając przedsiębiorstwa tworzące się, będące w fazie wzrostu oraz dojrzałe.

Clark przedstawił badania związku elastyczności finansowej i decyzji o strukturze kapitału oparte na wycenie marginalnej wartości przyrostu środków pieniężnych, wykorzystanej do badania elastyczności finansowej przez Faulkendera i Wanga [2006]. Uzyskane wyniki wskazują na negatywny związek pomiędzy marginalną wartością przyrostu środków pieniężnych a poziomem dźwigni finansowej [Clark 2010].

Znaczenie elastyczności finansowej dla kształtowania struktury kapitału analizowali również Killi, Rapp i Schmid [2011]. Odnieśli się do klasycznej koncepcji kompromisu (zrównoważonego wyboru struktury kapitału), zakładającej ustalanie optymalnej struktury kapitału poprzez równoważenie wpływu korzyści podatkowych i kosztów trudności finansowych na wartość firmy. Poruszyli też kwestię niespójnych z nią obserwacji empirycznych, sugerujących stosowanie przez przedsiębiorstwa konserwatywnej polityki finansowania długiem, skutkującej istotnie niższym poziomem zadłużenia niż wskazywany przez teorię kompromisu. Autorzy wskazali, że efekt konserwatywnej polityki finansowania długiem może zostać wyjaśniony przez przyjęcie potrzeby utrzymania elastyczności finansowej w formie niewykorzystanej (rezerwowej) pojemności zadłużeniowej jako uzupełniającego elementu teorii kompromisu. Elastyczność finansowa jest tutaj traktowana jako zdolność do pozyskania dodatkowych funduszy w przyszłości poprzez zwiększanie zadłużenia. Przedsiębiorstwa, podejmując decyzję o strukturze kapitału, dążą do zrównoważenia wpływu korzyści podatkowych i łącznego wpływu kosztów trudności finansowych oraz korzyści z zapewnienia elastyczności finansowej na wartość firmy, ustalając w ten sposób optymalny poziom zadłużenia.

Podejmowane są także próby ustalenia relacji pomiędzy poziomem płynnych aktywów a kształtowaniem poziomu zadłużenia oraz ewentualnych determinant wyboru przez przedsiębiorstwa konkretnego sposobu zapewnienia elastyczności finansowej. Podobieństwo determinant kształtujących zasoby płynnych środków oraz zadłużenia przedsiębiorstwa podkreślali Opler i współpracownicy [1999], wskazując te zależności jako potencjalny przedmiot dalszych badań.

Przedmiotem zainteresowania była także relacja między ryzykiem refinansowania a zasobami wysoce płynnych aktywów w kontekście obserwacji w przedsiębiorstwach w USA, skrócenia terminu zapadalności długu oraz rosnących zasobów gotówki. Przedsiębiorstwa, które mają krótszy termin zapadalności zadłużenia długoterminowego, mierzą się z ryzykiem refinansowania. Wierzyciele mogą nie doszacować przyszłą wartość przedsiębiorstwa i w rezultacie nie dopuścić do refinansowania, co z kolei może doprowadzić do trudności finansowych, konieczności likwidacyjnej wyprzedaży zasobów (*fire sale*), a nawet do nieefektywnej likwidacji przedsiębiorstwa. Badanie firm amerykańskich potwierdziło skłonność firm o skracającym się terminie wymagalności długu do gromadzenia zasobów gotówki [Harford, Klasa i Maxwell 2014].

Z perspektywy finansowania spółek publicznych dużą rolę w osiągnięciu wysokiego poziomu elastyczności finansowej odgrywa kwestia wypłat na rzecz kapitałodawców w postaci dywidend lub wykupów akcji. Wypłata dywidendy eliminuje związany z nadwyżką gotówkową problem agencji, kierując środki do właścicieli firmy, może jednak prowadzić do problemu niedoinwestowania w sytuacji, gdyby wypłacone środki okazały się w przyszłości potrzebne dla fi-

nansowania inwestycji przedsiębiorstwa. Programy skupu akcji własnych z rynku giełdowego pozwalają na ograniczenie problemu niedoinwestowania, ponieważ zarząd przedsiębiorstwa na bieżąco decyduje o skali realizacji programu, co zwiększa poziom elastyczności finansowej. Jednocześnie szansa realizacji prywatnych korzyści w trakcie skupu akcji własnych stanowi dla zarządu zachętę do przeprowadzenia programu skupu w możliwie dużym zakresie [Barclay i Smith 1988, Brennan i Thakor 1990]. Polityka wypłat na rzecz właścicieli jest ustalana jako kompromis pomiędzy wyeliminowaniem kosztów agencji a elastycznością finansową [Oded 2009]. Na powiązanie elastyczności finansowej i polityki dywidendy wskazują także Lee i Rui [2007] oraz Bonaimé, Hankins i Harford [2016].

Elastyczność finansowa zależy od poziomu ryzyka, jakim są obciążone przepływy pieniężne przedsiębiorstwa, a w konsekwencji od przyjętej przez przedsiębiorstwo strategii zarządzania ryzykiem. Zarządzanie ryzykiem i kształtowanie struktury kapitału to dwie strony tego samego medalu [Shimpi 2002, s. 27]. Wdrażając określoną strategię zarządzania ryzykiem, firma przyjmuje akceptowalny poziom odchyłeń związany z prognozowanym wynikiem lub przepływem pieniężnym. Stosowane w przedsiębiorstwie koncepcje zysku zagrożonego lub przepływu zagrożonego pozwalają na dekompozycję przepływu pieniężnego lub zysku według stopnia ich narażenia na ryzyko powstania odchyłeń od wartości prognozowanych [Jajuga 2007, s. 384]. Miara ta pozwala na ustalenie prawdopodobieństwa osiągnięcia założonych poziomów przepływów pieniężnych lub wyniku finansowego, wdrożenie zaś instrumentów zabezpieczenia przed ryzykiem pozwala na stabilizację wyników przedsiębiorstwa. Tym samym wpływa aktywnie na ocenę prawdopodobieństwa znacznych strat lub niedoborów przepływów pieniężnych, co rzutuje na zapotrzebowanie przedsiębiorstwa na elastyczność finansową związaną z prawdopodobieństwem pogorszenia kondycji finansowej przedsiębiorstwa wraz z jej następstwami dla funkcjonowania spółki na rynku finansowym. Stulz [1996] uważa, że utrzymanie elastyczności finansowej niezbędnej dla realizacji strategii inwestycyjnej stanowi podstawowy cel zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie, który może być realizowany poprzez wykorzystanie instrumentów pochodnych. Stosowana jest strategia zarządzania ryzykiem obniżająca prawdopodobieństwo wystąpienia trudności finansowych. Gamba i Triantis wskazują, że utrzymywanie wysokich poziomów płynnych aktywów może stanowić element zintegrowanego podejścia przedsiębiorstwa do zarządzania ryzykiem, uzupełniając wykorzystanie instrumentów pochodnych i elastyczności operacyjnej. Przedstawiony w ich pracy model zintegrowanej strategii zarządzania ryzykiem ukazuje złożone interakcje pomiędzy zarządzaniem ryzykiem a elastycznością przedsiębiorstwa, w tym elastycznością finansową. Traktując wykorzystanie instrumentów pochodnych, zarządzanie płynnością i elastyczność operacyjną jako trzy mechanizmy służące

zarządzaniu ryzykiem, dla których można indywidualnie wyznaczyć krańcowe korzyści, a także wskazać koszty z nimi związane, autorzy dowodzą że choć mechanizmy te są do pewnego stopnia substytucyjne, nie mogą wykluczać się wzajemnie i muszą być koordynowane dla uzyskania maksymalizacji wartości przedsiębiorstwa wynikającej z zarządzania ryzykiem [Gamba i Triantis 2013]. Na powiązanie elastyczności finansowej i zarządzania ryzykiem wskazują także Bonaimé, Hankins i Harford [2013].

Bancel dostrzegł związek pomiędzy elastycznością operacyjną przedsiębiorstwa a elastycznością finansową, podając przykłady zdolności firmy do szybkiej redukcji operacyjnego prognozy rentowności lub poziomu kapitału pracującego, co rzutuje na krótkookresową elastyczność finansową przedsiębiorstwa. Podobnie kwestia organizacji pracy (na przykład outsourcing) czy elastyczne formy zatrudnienia pozwalają na kształtowanie poziomu kosztów i wydatków przedsiębiorstwa w relacji do sytuacji rynkowej i zapotrzebowania na czynniki produkcji. Elastyczność operacyjna jest uzależniona od organizacji i strategii firmy, ale także od branży oraz charakterystyki przedsiębiorstwa [Bancel 2012, s. 63].

Dostrzeżenie związku elastyczności operacyjnej z elastycznością finansową doskonale wpisuje się w dualizm roli, w jakiej występuje elastyczność finansowa w przedsiębiorstwie. Postrzegając ją przez pryzmat tylko jednej z elastyczności cząstkowych, można mówić o związku pomiędzy decyzjami finansowymi a pozostałymi elastycznościami cząstkowymi, w tym przypadku elastycznością ilości lub elastycznością pracy. Jednakże źródłowa rola procesów finansowych w przedsiębiorstwie, jaką jest finansowanie działalności i zapewnienie podstaw do działania według przyjętej strategii oraz organizacji procesów produkcyjnych, każe zwrócić uwagę na jeszcze jedną płaszczyznę współzależności, tj. wymiar wyniku finansowego, kondycji finansowej przedsiębiorstwa oraz jego wpływu na rynkową wycenę firmy oraz warunki udostępnienia kapitału.

Elementem zarządzania, który wpływa na elastyczność finansową, jest posiadanie cennych aktywów, które w sytuacji zapotrzebowania na środki pieniężne dają się łatwo zamienić na gotówkę i pozwalają rozwiązać trudną sytuację finansową firmy. Posiadanie cennych aktywów, które cechuje łatwość zbycia, zwiększają elastyczność finansową i potencjał firmy do zadłużania się [Bancel i Tierny, 2011, s. 88]. Warto w tym miejscu zwrócić też uwagę na rolę aktywów przedsiębiorstwa jako zabezpieczenia, często stanowiącego warunek konieczny dla uzyskania kredytu bankowego albo wyższego ratingu i niższego kosztu emitowanych papierów dłużnych.

Wpływ na elastyczność finansową ma także otoczenie prawne i instytucjonalne przedsiębiorstwa. Otoczenie prawne, obejmujące zarówno rozwiązania prawne, takie jak poziom ochrony praw właścicieli i wierzycieli, jak i skuteczność stosowania prawa, ma wpływ na dostępność do źródeł finansowania. Im wyższy poziom ochrony prawnej inwestorów, tym większa powinna być

podaż kapitału i mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia ograniczeń w dostępie do kapitału. Elastyczność finansowa może być osiągnięta poprzez kształtowanie powiązań instytucjonalnych, które wygenerują uprzywilejowany dostęp do źródeł finansowania [Bancel 2012, s. 63]. Można tu zwrócić uwagę na rolę władzy publicznej w dostarczaniu źródeł finansowania określonych grup przedsiębiorstw, pożądaných rodzajów działalności (w tym działalności badawczej i innowacyjnej) oraz stosowanie bezpośredniego wsparcia przedsiębiorstw w ramach warunków dopuszczalności pomocy publicznej. Przykład globalnego kryzysu finansowego pokazał także przypadki, gdy firma może liczyć na pomoc władzy publicznej, która wprowadzi okresowe regulacje zwiększające elastyczność na przykład rynku pracy czy płac lub dostarczy relatywnie taniego źródła finansowania. Niebagatelny jest też wpływ innych powiązań instytucjonalnych przedsiębiorstwa, w tym współpraca z bankiem, który na podstawie dotychczasowej historii kredytowej przedsiębiorstwa może zapewnić źródła finansowania. Dla firm innowacyjnych ważne może być także instytucjonalne i finansowe wsparcie jednostek otoczenia biznesu, dostawców specjalistycznych usług, na przykład badawczych.

Elementami otoczenia przedsiębiorstwa, które wpływają na kształtowanie elastyczności finansowej, są także proces swobodnego przepływu kapitału, globalizacja rynków finansowych oraz dostęp do innych rynków jako źródła zasilenia kapitałowego. Ma to szczególne znaczenie dla kształtowania elastyczności przedsiębiorstw bardzo dużych, które mają zasoby umożliwiające dostęp do rynków światowych i nie są ograniczone do rynku krajowego.

1.2. Elastyczność gotówkowa przedsiębiorstwa w badaniach ekonomicznych

Tradycyjnie w literaturze utożsamia się kształtowanie wielkości łatwo zbywalnych aktywów z podejmowaniem decyzji dotyczących działalności bieżącej. Odpowiednia wielkość płynnych aktywów pozwala przedsiębiorstwu na regulowanie wymagalnych zobowiązań i zapewnia utrzymanie płynności finansowej, która z kolei jest podstawowym warunkiem przetrwania przedsiębiorstwa. Wśród podstawowych motywów kreujących zapotrzebowanie na płynne aktywa w przedsiębiorstwie wymienia się motywy transakcyjny, ostrożności oraz spekulacyjny.

Krótkoterminowym celem zarządzania środkami płynnymi jest ich optymalizacja. W ujęciu dochód–ryzyko przyjmuje się, że przedsiębiorstwo kreuje indywidualną strategię zarządzania płynnością, utrzymując majątek obrotowy,

w tym płynne aktywa, na poziomie pozwalającym na zachowanie charakterystycznego dla przedsiębiorstwa punktu równowagi pomiędzy kreowaniem wartości dla akcjonariuszy a ryzykiem utraty płynności. Z punktu widzenia poziomu majątku operacyjnego wyróżnia się kilka stref płynności. Jedną z nich jest strefa braku płynności, gdy posiadany majątek jest niewystarczający, aby pozwolić na realizację planów działalności przedsiębiorstwa w zakładanym rozmiarze i zapewnić zdolność regulowania zobowiązań bieżących. Kolejną jest strefa niewystarczającej płynności, kiedy poziom majątku pozwala na realizację zakładanego poziomu obrotów, ale ryzyko związane z utratą płynności jest zbyt wysokie. Poziom optymalny majątku obrotowego zapewnia maksymalizację wartości przedsiębiorstwa i płynność odpowiednią do normalnej sytuacji gospodarczej. Po przekroczeniu poziomu optymalnego zaczyna się strefa nadmiernej płynności, która z perspektywy zestawienia krótkoterminowych kosztów i korzyści obniża wartość przedsiębiorstwa, albowiem koszt utrzymania płynności jest zbyt wysoki w stosunku do osiąganym wyników finansowych przedsiębiorstwa. Ostatnia jest strefa nadpłynności, która oznacza redukcję wartości przedsiębiorstwa i paradoksalnie może prowadzić do ograniczenia jego możliwości rozwojowych [Wędzki 2003, s. 123–124].

Kluczowe dla właściwego umiejscowienia zagadnienia utrzymywania poziomu płynnych aktywów w problematyce zarządzania płynnością jest zwrócenie uwagi na kilka kwestii. Po pierwsze z uwagi na krótkoterminowy horyzont zarządzania płynnością finansową przedsiębiorstwa koncentruje się ona na bieżącej synchronizacji wpływów i wydatków przedsiębiorstwa, motyw spekulacyjny zaś odnosi się raczej do krótkoterminowych, wrażliwych na czas możliwości lokowania środków niż możliwości inwestycyjnych w przyszłości. Elastyczność finansowa nakazuje rozszerzyć horyzont inwestycyjny, pytający, co się stanie, jeżeli w przyszłości pojawią się możliwości inwestycyjne, a nieefektywność rynku finansowego uniemożliwi pozyskanie kapitału. Podpowiada także rozwiązanie – jeżeli istnieje możliwość pozyskania kapitału, w chwili obecnej warto rozważyć, czy nie należałoby utrzymać go w postaci ekwiwalentów gotówki i wykorzystać, gdy nadarzy się okazja. Jest to poszerzenie motywu spekulacyjnego utrzymywania płynnych środków o aspekty długofalowego wzrostu przedsiębiorstwa.

Kolejną kwestią jest zorientowanie punktu optimum płynnych aktywów na dostosowanie się do warunków normalnych. Koncepcja budowania elastyczności finansowej nakazuje zadać pytanie, co będzie, jeśli warunki zaczną odbiegać od normalnych, jak wówczas zapewnić funkcjonowanie w warunkach szokowych (ekstremalnych). Jest to z kolei poszerzenie motywu ostrożności utrzymywania płynnych środków. Motywu tego (przezorności) nie powinno się wiązać wyłącznie z utrzymywaniem płynnych aktywów na wypadek niespodziewanych wahań wydatków związanych z działalnością bieżącą. Przedsiębiorstwa utrzy-

mujące nadpłynność kierują się zasadą ostrożności, widzianą szerzej nie tylko przez pryzmat bieżącej działalności i bieżących wydatków, lecz także przez pryzmat realizacji strategii obrony pozycji rynkowej, bezpieczeństwa wykonania podjętych decyzji inwestycyjnych oraz optymalizacji kształtowania struktury kapitału. Niektórzy autorzy wskazują na odrębność motywów przezorności i finansowania. O ile motyw przezorności związany jest z bieżącą działalnością oraz zmiennością bieżących przepływów pieniężnych, o tyle motyw finansowania łączy się z możliwościami pozyskania kapitału na sfinansowanie wzrostu i realizacji inwestycji w przyszłości [por. Deloof 2001, s. 379].

Należy nadmienić, że istnieje możliwość przynajmniej teoretycznego rozdziału zarządzania płynnością krótkoterminową od kształtowania elastyczności finansowej. Chodzi o przyjęcie założenia o ograniczeniu zarządzania płynnością do operacyjnego poziomu majątku obrotowego, tj. tylko do zakresu potrzebnego do realizacji planów bieżącej działalności operacyjnej. Taki podział jest jednak o tyle problematyczny, że nadwyżka środków pieniężnych wynikająca z motywu spekulacyjnego nie da się podzielić na część długo- i krótkoterminową.

Koncepcja elastyczności finansowej w jednej z form zakłada utrzymywanie relatywnie wysokich stanów środków pieniężnych, nie z uwagi na bieżące potrzeby w zakresie zapewnienia odpowiedniej wielkości wyników, przepływów oraz pokrycia wydatków, ale z uwagi na potencjalne potrzeby przyszłe, często przy założeniu odbiegającej od normalnej sytuacji gospodarczej. Koncepcja tworzenia elastyczności finansowej w żadnym stopniu nie zmienia ani nie deprecjonuje roli i metod stosowanych w bieżącym zarządzaniu finansami. Nakazuje zastanowić się nad granicą pomiędzy płynnością optymalną i nadmierną w ujęciu zarządzania krótkoterminowego. Elastyczność finansowa każe się zastanowić, czy zmiana perspektywy gospodarowania środkami pieniężnymi z krótkoterminowej na strategiczną wpłynie na decyzje przedsiębiorstwa dotyczące postrzegania potencjalnej dodatkowej wartości dla akcjonariuszy.

Określenie warunków kształtowania elastyczności finansowej poprzez utrzymywanie relatywnie wysokiej gotówki i jej ekwiwalentów należy rozpocząć od rozpoznania determinant kształtowania stanu płynnych środków pieniężnych.

Problemem optymalizacji poziomu płynnych aktywów w kontekście realizacji inwestycji zajmowali się Kim, Mauer i Sherman [1998]. Za punkt wyjścia przyjęli wyjaśnienie kosztów i korzyści branych pod uwagę w zarządzaniu poziomem płynnych aktywów. Inwestycje w płynne aktywa są kosztowne, firmy bowiem rezygnują z inwestycji w inne, mniej płynne, ale bardziej dochodowe aktywa, ponoszą koszty transakcyjne związane z nabywaniem papierów krótkoterminowych oraz wyższe obciążenia podatkowe w porównaniu z sytuacją, gdy właściciele inwestowaliby swój kapitał w te same papiery wartościowe. Dodatkowo część autorów [Ang 1991; Ang, Cole i Lin 2000] uzupełnia te koszty o możliwe koszty agencji, które pojawiają się w firmach ze zbyt wysokim po-

ziomem płynnych aktywów. Pomimo tych kosztów firmy muszą utrzymywać płynne aktywa z uwagi na zapotrzebowanie wynikające z krótkoterminowych potrzeb biznesowych. Jednakże przy doskonałym funkcjonowaniu rynku kapitałowego żadne dodatkowe środki płynne nie powinny być potrzebne, ponieważ wraz z pojawiającymi się potrzebami zarówno w odniesieniu do konieczności finansowania fluktuacji przepływów, jak i możliwości inwestycyjnych rynek zapewni źródło finansowania po godziwym koszcie (*fair price*). Istnienie niedoskonałości rynkowych czyni racjonalną decyzję o utrzymywaniu dodatkowej płynności. W sytuacji gdy finansowanie zewnętrzne jest drogie, inwestowanie w płynne aktywa staje się optymalnym wyborem, aby uniknąć poszukiwania zewnętrznego finansowania potrzeb produkcyjnych. Na koszt zewnętrznych źródeł finansowania składają się zarówno koszty związane z emisją papierów dłużnych, jak i potencjalne koszty wynikające z konfliktów agencji oraz problemu negatywnej selekcji mającej źródło w asymetrii informacji. Inwestycje w nadmiarową płynność są ekonomicznie uzasadnionym sposobem redukcji uzależnienia od kosztownego finansowania zewnętrznego. Biorąc pod uwagę niepewność co do przyszłych funduszy generowanych wewnętrznie oraz koszt finansowania zewnętrznego, firmy decydują się na przetrzymywanie większych zasobów płynnych środków. Decyzja taka jest kompromisem pomiędzy kosztem utrzymywania wysokich poziomów płynnych aktywów a korzyściami wynikającymi z możliwości finansowania inwestycji, nawet jeżeli wewnętrzne źródła okażą się niewystarczające. Kim, Mauer i Sherman przyjęli założenie, że wielkość utrzymywanych środków pieniężnych będzie rosła wraz ze wzrostem kosztu zewnętrznych źródeł finansowania, wzrostem zmienności przepływów pieniężnych oraz wzrostem liczby posiadanych możliwości inwestycyjnych. Przyjmowali zatem, że z uwagi na malejący koszt zewnętrznych źródeł finansowania dla firm dużych wraz ze wzrostem wielkości firmy będzie malało zapotrzebowanie na płynne aktywa. Natomiast rosnąca stopa zwrotu z bieżących możliwości inwestycji będzie się wiązała z redukcją poziomu płynnych aktywów [Kim, Mauer i Sherman 1998, s. 336].

Badania empiryczne nad czynnikami determinującymi poziom gotówki w przedsiębiorstwie prowadzili też Opler i współpracownicy [1999]. Opierając się na wcześniejszych badaniach [między innymi Vogel i Maddala 1967; Baskin 1987; Harford 1999] przedstawili oni znaczenie kosztów transakcyjnych jako wyznacznika zarządzania gotówką, uwzględniając następnie wpływ asymetrii informacji oraz kosztów agencji. Co istotne, nie posługiwali się pojęciem elastyczności finansowej, ale ujęli większość korzyści i kosztów wynikających z posiadania elastyczności finansowej. Dodatkowo zwracali uwagę na związki pomiędzy poziomem zadłużenia a zasobem płynnych środków. Ich praca stanowiła istotny krok w późniejszych badaniach nad elastycznością finansową.

Przedsiębiorstwo, któremu brakuje płynnych aktywów, musi podjąć działanie w jednym lub kilku obszarach: pozyskania środków zewnętrznych, zbycia posiadanych aktywów zmniejszenia wypłat na rzecz właścicieli lub wydatków na inwestycje, renegocjacji istniejących warunków finansowania. Decyzja dotycząca wyboru obszaru działania uwzględnia koszty związane z podjęciem działania. Do kosztów tych należą koszty transakcyjne związane z pozyskaniem płynnych środków i składające się z części stałej niezależnej oraz zmiennej uzależnionej od kwoty pozyskanych środków.

W pierwszej kolejności przedsiębiorstwo będzie decydowało się na zbycie posiadanych aktywów, jeżeli zdoła to zrobić po niskim koszcie. Następnie będzie pozyskanie środków z rynku kapitałowego. Z uwagi jednak na koszty stałe dostępu do rynku przedsiębiorstwa decydują się na pozyskanie środków zewnętrznych okresowo, używając zasobów środków pieniężnych i ich ekwiwalentów jako bufora zabezpieczającego przed kosztem niedoborów płynnych aktywów. Wzrost marginalnego kosztu niedoborów zasobów finansowania lub wzrost prawdopodobieństwa wystąpienia niedoborów powoduje zwiększenie zapotrzebowania przedsiębiorstwa na posiadanie płynnych aktywów.

Marginalny koszt niedoborów gotówki uzależniony jest od poniższych czynników:

1. Koszty pozyskania funduszy zewnętrznych. Kim, Mauer i Sherman zwrócili uwagę, że spółki publiczne powinny mieć niższy koszt dostępu niż spółki zdobywające fundusze w części prywatnej rynku finansowego. Dodatkowo firmy mogą łatwiej pozyskiwać środki z zewnątrz, jeżeli posiadają dostęp do linii kredytowych. Trzeba jednak zwrócić uwagę na ryzyko, że linie kredytowe mogą zostać zredukowane właśnie w chwili, gdy przedsiębiorstwa będą najbardziej potrzebować płynnych środków.
2. Koszty pozyskania funduszy przez sprzedaż aktywów, obniżenie wypłat lub renegocjacje warunków umów finansowych. Koszt sprzedaży aktywów zależy od ich specyfiki. Firmy specjalistyczne, o specyficznych aktywach, będą ponosić wyższe koszty ich sprzedaży, stąd będą posiadać wyższy zasób gotówki. Znaczenie ma tutaj także polityka płatności dywidend – przedsiębiorstwa, które planują wypłaty dywidend, mogą wykorzystać środki uzyskane z redukcji wypłat. Przedsiębiorstwa, których plany nie uwzględniają wypłat dywidend, muszą pozyskiwać fundusze z rynków finansowych.
3. Możliwości inwestycyjne. Jeżeli zwiększa się zakres opłacalnych inwestycji, to w przypadku braku kapitału przedsiębiorstwo zmuszone jest porzucać opłacalne możliwości inwestycyjne.
4. Koszty instrumentów hedgingowych. Zmienność przepływów pieniężnych może zostać zmniejszona poprzez wykorzystanie instrumentów finansowych w celu zabezpieczenia. Im droższe jest stosowanie instrumentów zabezpie-

czających, tym wyższe będzie zapotrzebowanie przedsiębiorstw na środki finansowe.

5. Długość cyklu konwersji gotówki. Okres konwersji gotówki powinien być niższy w firmach, które mają zróżnicowane linie produktowe, oraz firmach, które nie potrzebują wysokich stanów zapasów w relacji do sprzedaży. W efekcie przedsiębiorstwa takie będą utrzymywać niższe stany płynnych aktywów.
6. Niepewność odnośnie do przyszłych przepływów pieniężnych. Im większa niepewność co do przepływów pieniężnych, tym większe zasoby gotówki utrzymywane przez przedsiębiorstwo.
7. Brak korzyści skali. Proste modele zarządzania gotówką zakładają istnienie korzyści skali.

Utrzymywanie gotówki i jej ekwiwalentów wiąże się z niższą stopą zwrotu niż możliwa do uzyskania z aktywów o niższej płynności. Ta niższa stopa zwrotu jest kosztem utrzymania aktywów płynnych i wiąże się z premią za (utrąconą) płynność (*liquidity premium*). Premia za płynność nie ma przy tym związku z ryzykiem [Opler i in. 1999, s. 10; por. też Michalski 2013, s. 94].

Dodatkowo uwzględnienie asymetrii informacyjnej sprawia, że trudniej jest pozyskać finansowanie zewnętrzne. Inwestorzy zewnętrzni, aby uzyskać pewność, że nabywane papiery nie są przewartościowane, odpowiednio je dyskontują, co może prowadzić do niedowartościowania papierów wartościowych spółki. W tej sytuacji menedżerowie za bardziej opłacalne mogą uznać nieemitowanie papierów oraz rezygnację z inwestycji. Poziomą asymetrię informacji zmienia się w czasie – w efekcie dla tej samej firmy w jednym okresie asymetria informacji będzie nieistotna, natomiast w innej sytuacji okaże się czynnikiem pierwszoplanowym. Gdy asymetria informacji jest istotna, przedsiębiorstwa w sytuacji niedoboru środków rezygnują z inwestycji, co zwiększa koszty utraconych korzyści. Asymetria informacji powinna być istotnym czynnikiem dla przedsiębiorstw, które ponoszą wydatki na prace badawczo-rozwojowe (R&D) [Hovakimian, Opler i Titman 2001, s. 22], w rezultacie należy oczekiwać że przedsiębiorstwa takie będą miały wyższe zasoby płynnych środków.

Kolejnym aspektem uwzględnionym przez Oplera, Mauera i Shermana były koszty agencji związane z konfliktami pomiędzy właścicielami a wierzycielami oraz pomiędzy różnymi grupami dawców długu. Z kosztami agencji muszą się szczególnie liczyć firmy o wysokim poziomie dźwigni finansowej, dla których pozyskanie zewnętrznych środków jest często trudne i kosztowne. Firmy takie często stronią także od renegeacji posiadanych warunków finansowania, aby uniknąć kosztów trudności finansowych i bankructwa. Przedsiębiorstwa te borykają się z problemem niedoinwestowania, albowiem realizacja opłacalnych projektów jest bardziej w interesie wierzycieli niż właścicieli, dlatego właściciele unikają podejmowania nawet efektywnych inwestycji. Aby uniknąć

kosztów agencji związanych z tak wysokim długiem firmy, że uniemożliwiają pozyskanie kapitału z zewnątrz na finansowanie bieżącej działalności i inwestycji, menedżerowie będą skłonni utrzymywać płynne aktywa. Skłonność ta będzie jeszcze większa u firm z cennymi możliwościami inwestycyjnymi.

Koszty agencji uwzględniające konflikt pomiędzy menedżerami a właścicielami wskazują, że menedżerowie także mogą preferować utrzymywanie płynnych środków choćby z powodu awersji do ryzyka lub chęci zachowania elastyczności podejmowania decyzji pozwalających na realizację ich celów. Ponadto dodatkowa gotówka może być użyta przez menedżerów do sfinansowania strat w okresie trudności i uniknąć konieczności wprowadzania zmian. Opler, Mauer i Sherman sformułowali warunki, w jakich należy oczekiwać utrzymywania większych zasobów gotówki w związku z kosztami agencji: (1) przy rozproszonym akcjonariacie, albowiem brak dużego akcjonariusza przekłada się na mniejszą kontrolę kosztów agencji; (2) wraz ze wzrostem wielkości firmy, ponieważ firmy duże podejmują projekty o większej skali, gromadząc w tym celu więcej środków, oraz w większym stopniu wykorzystują arenę polityczną dla swoich korzyści; (3) firmy z relatywnie małą dźwignią finansową, ponieważ w mniejszym stopniu są monitorowane przez rynki kapitałowe; (4) firmy posiadające wynikającą z prawa ochronę przed przejęciami [Opler, Mauer i Sherman 1999, s. 12].

Przenosząc rozważania teoretyczne na grunt badań empirycznych, Opler, Mauer i Sherman doszli ostatecznie do wniosku, że więcej środków pieniężnych utrzymują firmy z większymi możliwościami wzrostu, posiadające ryzykowne aktywa oraz firmy małe. Firmy posiadające dostęp do rynków finansowych, takie jak firmy duże o wysokim ratingu, mają tendencję do utrzymywania mniejszych zasobów płynnych aktywów. Badacze w ograniczonym zakresie potwierdzili, że firmy o większych zasobach środków pieniężnych więcej inwestują lub dokonują przejęć, a przyjęte zmienne odzwierciedlające koszty agencji (udział właścicieli w zarządzaniu) nie wykazały istotnego wpływu na posiadanie płynnych aktywów. Ostatecznie wskazali na związek pomiędzy kosztem długu i korzyściami płynącymi z posiadania płynnych aktywów oraz uznali, że posiadanie gotówki oraz długu to „dwie strony tego samego medalu” [Opler, Mauer i Sherman 1999, s. 44].

Kierunki kolejnych badań nad czynnikami kształtującymi zasoby płynnych środków można podzielić na następujące grupy: wybór pomiędzy kosztami agencji a asymetrią informacji, uwzględniający także ocenę rynkową tego wyboru, niepewność otoczenia jako determinanta płynnych środków w kontekście zarówno motywów spekulacyjnych, jak i ostrożności oraz zestawienie zasad gospodarowania gotówką z wypłatami na rzecz właścicieli. Wydaje się, że większość poruszanych w literaturze wątków stanowią poszczególne wymiary elastyczności finansowej, czyniąc z niej spoiwo dla szerokiej problematyki

kształtowania i wyceny płynnych aktywów przedsiębiorstwa. Warto zauważyć, że znaczna część prezentowanych badań dotyczyła przedsiębiorstw amerykańskich, z uwagi na dużą dostępność i szczegółowość danych oraz możliwość uwzględnienia długich szeregów czasowych. Obserwacja ta ukazuje jednak istnienie luki w badaniach empirycznych dotyczących rynku europejskiego, zwłaszcza Europy kontynentalnej, w tym krajów środkowoeuropejskich. Stąd jeden z celów szczegółowych niniejszej pracy jest osadzony w nurcie pozytywnym, zmierzającym do empirycznej weryfikacji na rynku europejskim przynajmniej części obserwacji firm ze Stanów Zjednoczonych.

Mikkelson i Partch postanowili zweryfikować, czy konserwatywna polityka finansowa służy interesom menedżerów kosztem właścicieli. W tym celu przeanalizowali operacyjną wydajność firm (aktywa operacyjne, średni poziom dochodu operacyjnego, średnią zmianę przychodów ze sprzedaży), które w okresie sześciu lat (1986-1991) utrzymywały wysoki poziom gotówki i ekwiwalentów (powyżej 25% aktywów). Wyniki ich badań wykazały, że firmy utrzymujące wysoki poziom płynnych aktywów mają medianę wydajności operacyjnej wyższą niż przedsiębiorstwa porównywalne dobrane według wielkości i rodzaju działalności oraz większą bądź porównywalną w stosunku do tych, które wykazywały skłonność do utrzymywania podwyższonych rezerw gotówki. Dodatkowo przedsiębiorstwa o dużych zasobach gotówki w całym badanym okresie wykazały większy wzrost aktywów, większą wartość inwestycji (także wydatków na badania i rozwój) oraz cechowały się wyższym wskaźnikiem wartości rynkowej do wartości księgowej. Badanie nie wykazało istotnych różnic w obrazie działalności operacyjnej dla firm o niższym udziale akcjonariuszy dysponujących informacją prywatną (insiderów) lub kontrolowanych przez założycieli. Autorzy zauważyli, że konserwatywna polityka finansowa dotyczy również niskiej dźwigni finansowej, oraz zaakcentowali potrzebę analizowania powiązań pomiędzy zasobami gotówki, poziomem zadłużenia i zarządzaniem ryzykiem [Mikkelson i Partch 2003, s. 293].

Kwestię znaczenia kosztów agencji dla zarządzania płynnością w przedsiębiorstwie podjęli także Dittmar, Mahrt-Smith i Servaes [2003], Pinkowitz, Stulz i Williamson [2006] oraz Kalcheva i Lins [2007]. Wszystkie wymienione prace miały charakter porównań międzynarodowych i nawiązywały do poziomu ochrony praw akcjonariuszy.

Dittmar, Mahrt-Smith i Servaes przeprowadzili badanie na próbie 11 tysięcy przedsiębiorstw z 45 państw doszli do wniosku, że problemy agencji są podstawową determinantą posiadanych zasobów gotówki. W krajach ze słabą ochroną praw akcjonariuszy przedsiębiorstwa dysponują większymi zasobami gotówki. Nie znaleźli przy tym dowodów, aby wyższe zasoby gotówki były uzasadnione większym utrudnieniem w dostępie do rynków kapitałowych w krajach ze słabszą ochroną akcjonariuszy, co mogłoby podważyć znaczenie proble-

mów agencji na rzecz gromadzenia gotówki w celu uniknięcia wyższych kosztów kapitałowych. Menedżerowie utrzymują więcej środków płynnych w czasach, kiedy łatwiej jest pozyskiwać kapitał. W badaniu jako zmienne kontrolne wykorzystano zmienne oddające cechy przedsiębiorstwa i wywnioskowano, że firmy o wyższym poziomie wydatków R&D oraz wyższym wskaźniku wartości rynkowej do księgowej utrzymują więcej środków pieniężnych oraz istnieje pozytywna relacja pomiędzy zasobem płynnych aktywów a wielkością przepływów pieniężnych oraz negatywna dla wielkości firm. Ponadto istnieje negatywna relacja pomiędzy poziomem gotówki a poziomem kapitału obrotowego netto, co sugeruje substytucyjność tych źródeł zapewnienia płynności [Dittmar, Mahrt-Smith i Servaes 2003, s. 132].

Pinkowitz, Stulz i Williamson skupili się na wpływie różnic w natężeniu problemów agencji pomiędzy krajami na rynkową wycenę posiadanych przez firmę zasobów środków pieniężnych. Znaleźli dowody na potwierdzenie hipotez, że zasoby aktywów pieniężnych są niżej wyceniane przez rynki o słabym poziomie ochrony właścicieli z powodu zdolności akcjonariuszy kontrolujących do osiągania prywatnych korzyści z posiadania gotówki i jej ekwiwalentów. Równocześnie relacja pomiędzy płatnościami dywidend a wartością firmy jest słabsza w krajach o silnej ochronie praw inwestorów [Pinkowitz, Stulz i Williamson 2006, s. 2725].

Podobny kierunek badań przyjęli Kalcheva i Lins i doszli do niemal identycznych wniosków. W krajach o niższym poziomie ochrony inwestorów zewnętrznych wartość firmy jest niższa, jeżeli menedżerowie utrzymują duże poziomy gotówki, wartość firmy zaś w takich krajach zwiększa się wraz ze wzrostem płatności dywidend. W sytuacji silnej ochrony inwestorów zewnętrznych ilość gotówki w posiadaniu menedżerów nie wpływa na wartość firmy [Kalcheva i Lins 2007, s. 1087].

Istotny z punktu widzenia elastyczności finansowej wkład w rozumienie problematyki kształtowania płynnych aktywów wnieśli Baum i współpracownicy [2006]. Zajęli się kwestią zmian w poziomie płynnych aktywów w relacji do niepewności związanej z otoczeniem gospodarczym firmy. Przyjęli tezę, że niepewność i związana z nią zmienność warunków makroekonomicznych wpływa na decyzje menedżerów odnośnie do poziomu płynnych aktywów oraz przekształca efektywność alokacji zasobów. Większa niepewność dotycząca warunków otoczenia utrudnia menedżerom przewidywanie co do istotnych informacji w kwestii na przykład wielkości oczekiwanych przepływów pieniężnych, co wymusza bardziej uniwersalne decyzje, jeśli chodzi o zarządzanie płynnością przedsiębiorstwa. Gdy warunki otoczenia są bardziej stabilne, menedżer zyskuje swobodę dostosowania sposobu zarządzania gotówką do specyfiki przedsiębiorstwa, co zwiększa efektywność alokacji ograniczonych zasobów. Aby zweryfikować postawioną tezę, zbadano relację pomiędzy rozproszeniem (odchyleniem

standardowym) wskaźnika udziału gotówki w aktywach a miarami niepewności warunków ekonomicznych. Dla większej pewności wyniku użyto czterech mierników niepewności odnośnie do warunków ekonomicznych, uwzględniając zmiany realnej wielkości produktu krajowego brutto (PKB), zmiany w miesięcznym wskaźniku produkcji przemysłowej, wskaźniku inflacji oraz stóp zwrotu z indeksu S&P 500. Badaniu zostały poddane niefinansowe firmy amerykańskie z bazy Compustat w latach 1970–2000. Wyniki wykazały spodziewaną zależność odchylenia standardowego poziomu płynnych środków od czynników niepewności – im niepewność była większa, tym mniejsze było odchylenie standardowe. Zatem zwiększona niepewność gospodarcza utrudnia efektywne wykorzystanie zasobów. Bardziej wrażliwe na zmienność czynników otoczenia są szczególnie firmy szybko rozwijające się, kapitałochłonne oraz doświadczające ograniczeń finansowych. Przedsiębiorstwa, które płacą stabilne wielkości dywidend, wykazywały mniejszą wrażliwość na zmienność warunków makroekonomicznych.

Badania te zostały uzupełnione przez Bauma i współpracowników [2008], którzy stworzyli formalny model częściowej równowagi optymalnego poziomu płynnych aktywów, uwzględniający zarówno wpływ niepewności związanej z makrootoczeniem przedsiębiorstwa, jak i ryzyka specyficznego firmy na decyzje odnośnie do ich kształtowania. Stosując zasady optymalizacji, wykazali, że należy się spodziewać, iż w warunkach niepewności przedsiębiorstwa będą zwiększać swoje zasoby środków pieniężnych. W sytuacji większej niepewności dotyczącej otoczenia firmy lub jej ryzyka specyficznego przedsiębiorstwa zwiększają swój poziom płynnych środków, z tym że siła reakcji uzależniona jest od cech specyficznych firm.

Ważnym dla elastyczności finansowej problemem niepewności oraz jej związków z inwestycjami przedsiębiorstwa i poziomem płynności zajmowali się także Boyle i Guthrie [2003]. Zbadali oni zagadnienie dynamicznej zależności pomiędzy inwestycjami a poziomem płynności. W sytuacji gdy inwestycja może być odłożona w czasie, rachunek kosztów i korzyści obecnej lub przyszłej realizacji inwestycji może być ograniczany także przez względy finansowania. Skorzystanie z opcji opóźnienia projektu naraża firmę na ryzyko, że w razie negatywnego szoku dla przepływów pieniężnych utraci zdolność realizacji inwestycji. Wcześniejsze podejścia McDonalda i Siegela [1986] oraz Mauera i Triantisa [1994] wskazywały, że przedsiębiorstwo ma bezterminowe prawa do projektu, zatem stara się wybrać moment inwestycji, gdy wartość zaktualizowana netto (NPV) przekracza wartość opcji dalszego opóźnienia, bez uwzględnienia, że w przyszłości firma może napotkać ograniczenia w finansowaniu. Potencjalne przyszłe ograniczenia finansowe zachęcają firmy do podjęcia inwestycji przy pierwszej nadarzającej się okazji. Możliwe ograniczenia finansowe wpływają na decyzje inwestycyjne, obniżają bowiem wartość opcji

opóźnienia, skłaniając przedsiębiorstwa do suboptymalnego wyboru wcześniejszego wykorzystania opcji. Ryzyko związane z kosztem odroczenia inwestycji jest większe dla firm o niskiej płynności, mniejsze zaś dla firm o wysokich zasobach środków pieniężnych. Wybierając moment podjęcia inwestycji, należy pamiętać o konieczności równoczesnego uwzględnienia niepewności odnośnie do przyszłych przepływów pieniężnych, co sprzyja decyzji o opóźnieniu projektu oraz kosztów związanych z możliwymi przyszłymi ograniczeniami finansowymi, a to z kolei wpływa na przyspieszenie decyzji o realizacji projektu. Może to wyjaśnić, dlaczego krótkoterminowe modele empiryczne nie znajdują żadnej lub bardzo słabą relację pomiędzy poziomem inwestycji a niepewnością. Boyle i Guthrie zwrócili uwagę, że w praktyce decyzje przedsiębiorstw są bardziej złożone, ponieważ przedsiębiorstwa realizują pakiety projektów, które są ze sobą powiązane. Realizacja projektu o dodatnim NPV powinna zwiększać wartość przyszłych przepływów, zapewniając wewnętrzne źródło finansowania dla opóźnianych projektów.

Przedmiotem analizy była też asymetria informacji jako czynnik wpływający na wycenę płynnych zasobów oraz kompromis pomiędzy kosztami agencji i następstwami asymetrii informacji w kształtowaniu zasobów płynnych środków.

Harford, Mansi i Maxwell zajęli się kwestią relacji pomiędzy poziomem struktur ładu korporacyjnego a poziomem utrzymywanej gotówki w przedsiębiorstwach amerykańskich. Testowali trzy hipotezy powstałe na gruncie kontroli konfliktu agencji. Pierwsza nawiązywała do preferencji menedżerów odnośnie do zachowania elastyczności i wolności od dyscypliny rynku kapitałowego, zgodnie z którymi dysponując dodatkowymi przepływami pieniężnymi, menedżerowie nie wydatkują ich, ale zachowują część w postaci płynnych środków. Druga dotyczyła preferencji menedżerów do ekspansji przedsiębiorstwa i wydatkowania wolnej gotówki, zatem w sytuacji posiadania zasobów środków pieniężnych menedżerowie wolą je szybko wydatkować, na przykład dokonując przejęć. Trzecia hipoteza odnosiła się do siły akcjonariuszy, nawiązując do teorii Myersa i Majlufa – jeżeli akcjonariusze mają silniejszą kontrolę nad działaniami agentów, mogą pozwolić im gromadzić gotówkę, aby uniknąć problemu niedoinwestowania z powodu wysokich kosztów funduszy zewnętrznych. Ostatecznie wyniki ich badań pozwoliły zaobserwować, że firmy ze słabą jakością zasad ładu korporacyjnego mają niższe zasoby gotówki. Wypłacając środki akcjonariuszom, firmy te preferują raczej wykup akcji niż podwyższenie dywidend, aby uniknąć zobowiązania przyszłych wypłat. Kombinacja słabych praw akcjonariuszy oraz wolnej gotówki prowadzi do częstszych akwizycji oraz większych wydatków, przy czym firmy takie cechuje niższa zyskowość i wycena. Poziom płynnych środków jest pozytywnie skorelowany z udziałem właścicieli mających dostęp do informacji wewnętrznych [Harford, Mansi i Maxwell 2008, s. 554].

Drobetz, Grüninger i Hirschvogel, opierając się na próbie 8500 firm z 45 krajów, badali wycenę rynkową płynnych zasobów w różnych stanach asymetrii informacji. Ich badania sugerują, że rynkowa wycena wartości gotówki znacząco spada, w sytuacji gdy firma spotyka się z wysokim poziomem asymetrii informacji, co wskazuje, że koszty wynikające z problemów agencji są wyższe niż korzyści z posiadania gotówki jako wewnętrznego źródła finansowania. Badacze uwzględnili także poziom ochrony inwestorów oraz poziom ładu korporacyjnego, co pozwoliło wskazać problemy agencji jako źródło obniżki wartości, wynikającej z obaw przed pokusą nadużycia. W sytuacji wysokiej asymetrii informacji wycena gotówki jest tym większa, im wyższy jest poziom ochrony praw inwestorów oraz im lepsza jakość zasad ładu korporacyjnego. Autorzy jedynie częściowo potwierdzili, że wycena płynnych aktywów jest wyższa w przypadku przedsiębiorstw ograniczonych finansowo, w wyniku czego uznali, że brak jest podstaw do całkowitego kwestionowania teorii hierarchii źródeł finansowania. Zauważyli jednak, że nie zawsze w sytuacji wysokiej asymetrii informacji optymalne będzie gromadzenie gotówki zamiast jej wypłaty [Drobetz, Grüninger i Hirschvogel 2010, s. 2168].

Pomocne przy poznawaniu czynników rządzących płynnością firm jest nawiązanie do perspektywy osób podejmujących decyzje, zwłaszcza w aspektach, których nie może objaśnić zawartość sprawozdania finansowego. Badanie Linsa, Servaesa i Tufano [2008] objęło 204 przedsiębiorstwa pochodzące z 29 krajów, głównie Niemiec, Stanów Zjednoczonych i Japonii. Przedmiotem zainteresowania były cztery aspekty: podejmowanie decyzji o wielkości gotówki nieoperacyjnej, wielkość oraz determinanty wykorzystania linii kredytowych, czynniki ważne z perspektywy decydentów przy podejmowaniu decyzji o proporcjach gotówki nieoperacyjnej oraz linii kredytowych i przyczyny ewentualnych różnic w zarządzaniu płynnością w poszczególnych krajach.

Gotówkę utrzymywaną w przedsiębiorstwie można podzielić na część utrzymywaną z powodów normalnych potrzeb biznesowych, czyli potrzebną do prowadzenia działalności operacyjnej, i część pozostałą, utrzymywaną ze względów strategicznych. Z danych badania wynika, że gotówka nieoperacyjna to około 40% zasobów gotówkowych przedsiębiorstwa, co stanowi około 2% sumy aktywów. Linie kredytowe są głównym źródłem płynności dla korporacji na świecie, licząc około 15% ich aktywów. Jednakże motywy utrzymywania tych dwóch źródeł płynności są różne. Gotówka nieoperacyjna jest swojego rodzaju „polisą ubezpieczeniową” na wypadek realizacji niskich przepływów pieniężnych. Firmy, które przewidują wyższe zapotrzebowanie na kapitał w przyszłości albo uznają swoje akcje za niedowartościowane, nie utrzymują dodatkowych zasobów gotówki, lecz pozyskują linie kredytowe. Linie kredytowe wykorzystywane są do finansowania przyszłego rozwoju w korzystnych dla firmy czasach. Poglądy, że gotówka jest cenna z uwagi na

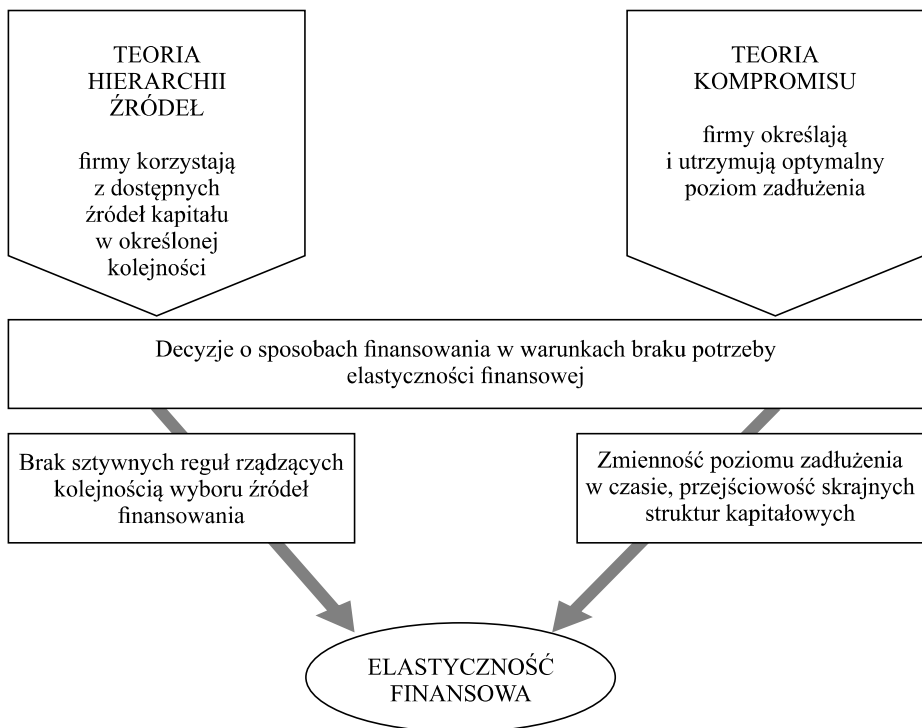
przyszłe możliwości inwestycyjne oraz uniknięcie wysokich kosztów finansowania zewnętrznego, nie znalazły potwierdzenia w stosunku do deklarowanych zasobów nieoperacyjnych środków pieniężnych. Zasoby gotówki nieoperacyjnej okazały się pozytywnie skorelowane z poziomem rozwoju rynku kredytów, odwrotnie zaś proporcjonalnie do poziomu ochrony akcjonariuszy, co sugeruje, że zasoby gotówkowe są w części motywowane problemem agencji. Wykorzystywaniu linii kredytowych sprzyja słaby rozwój rynku kredytowego [Lins, Servaes i Tufano 2008, s. 28].

Poszukując determinant kształtowania płynnych aktywów, Tong [2011] przeanalizował wpływ dywersyfikacji działalności przedsiębiorstw na wycenę rynkową posiadanych zasobów gotówki. Ustalił on, że rynek niżej wycenia dodatkową jednostkę pieniężną w przedsiębiorstwach niezdywersyfikowanych niż zdywersyfikowanych. Zależność taka dotyczy zarówno grupy firmy wykazujących cechy ograniczeń finansowych, jak i firm bez takich ograniczeń. Autor przypisał obserwację wpływowi teorii agencji, uważając, że akcjonariusze antycypują nieefektywne wykorzystanie zasobów pieniężnych będących w dyspozycji menedżerów.

1.3. Elastyczność rezerwy zadłużenia w badaniach ekonomicznych

Polityka kształtowania poziomu zadłużenia jest drugim analizowanym w pracy sposobem zapewnienia elastyczności. Jest to dynamiczne kształtowanie struktury zadłużenia w czasie. Przyjmuje się, że przejawem elastyczności jest utrzymywanie relatywnie niskiego poziomu dźwigni finansowej.

Elastyczność finansowa może mieć znaczenie w objaśnianiu przyczyn różnicowania obserwacji empirycznych dotyczących kształtowania struktury kapitału w przedsiębiorstwie (rysunek 7). Można przyjąć, że w literaturze dominują dwa zasadnicze nurty teorii doboru struktury finansowania: teoria hierarchii źródeł finansowania oraz teoria kompromisu (substytucji). Objaśniają one decyzje o sposobach finansowania bez uwzględnienia potrzeby elastyczności finansowej. Prowadzone badania empiryczne wykazały niską skuteczność konkurencyjnych względem siebie modeli kształtowania struktury kapitału, choć obie posiadają elementy prawdziwe, pozwalające wyjaśnić poszczególne aspekty podejmowania decyzji finansowych. Żadna z tych teorii nie dostarcza jednoznacznej odpowiedzi na pytanie, czym kierują się przedsiębiorstwa, podejmując decyzje w zakresie wyboru źródeł finansowania [Duliniec 2015].



Rysunek 7. Koncepcja elastyczności finansowej a teoria struktury kapitału

DeAngelo i DeAngelo [2007] przedstawili możliwe przyczyny braku pełnej empirycznej weryfikacji obu teorii, wskazując równocześnie na potencjał elastyczności finansowej w objaśnieniu zaobserwowanych odchyleń. Klasyczne ujęcie obu teorii nie uwzględnia potrzeby elastyczności finansowej, stąd w przypadku prób weryfikacji empirycznej pojawiają się obserwacje nieprzystające do założeń obu teorii.

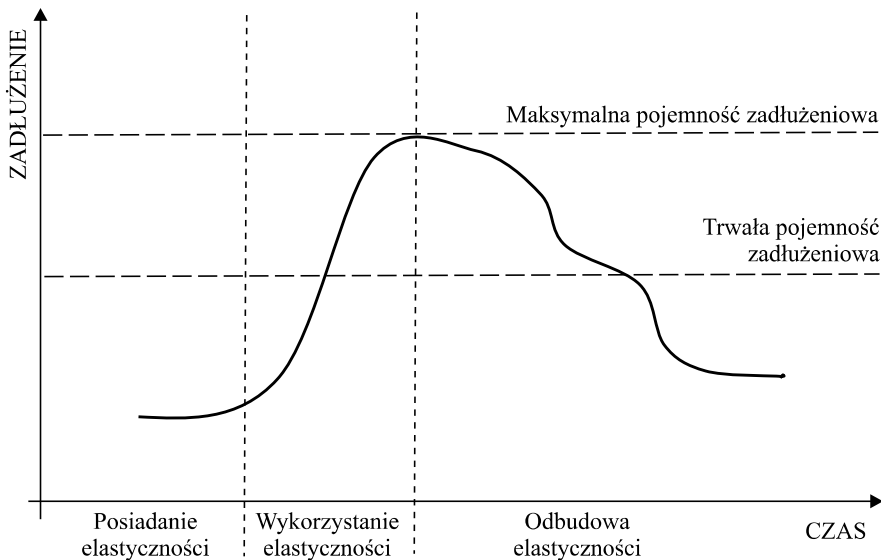
Badanie teorii struktury kapitału koncentruje się głównie na identyfikacji czynników, które są brane pod uwagę przy kształtowaniu optymalnej struktury kapitału, tj. takiej, która prowadzi do maksymalizacji bogactwa właścicieli. Należy przy tym podkreślić, że poziom optymalnego zadłużenia jest charakterystyczny dla firmy, nie ma jednego wspólnego dla wszystkich przedsiębiorstw optymalnego poziomu zadłużenia. Poziom ten zależy od wielu czynników, uwzględniających zarówno specyfikę działalności, jak i sposób zarządzania [Duliniec 2001, s. 128].

Dodatkowo obserwowany w praktyce poziom zadłużenia firmy oscyluje wokół wartości poziomu optymalnego, co wynika z cykliczności realizacji inwestycji oraz pozyskiwania i spłaty dłużnych źródeł finansowania. Wyznaczony przez zarząd poziom długu przedsiębiorstwa zbieżny z długookresowym celem

strategii finansowania przedsiębiorstwa to trwała pojemność zadłużeniowa. Będzie ona oscylować wokół optymalnej struktury finansowej. Zmiany czynników otoczenia mogą wpływać na zmiany trwałej pojemności zadłużeniowej w czasie. Należy dodatkowo odróżnić trwałą pojemność zadłużeniową od maksymalnej pojemności zadłużeniowej, czyli maksymalnego poziomu długu, który przedsiębiorstwo może pozyskać i obsłużyć w określonym czasie. Maksymalna pojemność zadłużeniowa jest wyższa niż trwała pojemność zadłużeniowa dla okresu długiego [Słoński, 2012, s. 155].

Uwzględnienie elastyczności finansowej może objaśnić decyzje finansowe przedsiębiorstwa, które sprawiają że poziom zadłużenia oscyluje w obszarze pomiędzy wartością trwałej pojemności zadłużeniowej a maksymalnej pojemności zadłużeniowej. Zmiany w sposobie kształtowania poziomu zadłużenia przedstawiono na rysunku 8.

Biorąc pod uwagę obserwowany w praktyce: konserwatyzm w polityce finansowej przedsiębiorstw [Marchica, Mura, 2010; Frank, Goyal 2009], wskazywanie elastyczności finansowej jako czynnika wpływającego na podejmowanie decyzji finansowych, a także koncepcję opcji emisji długu przejściowego [DeAngelo, DeAngelo i Whited 2011] wraz z obserwacjami Denisa i McKeona [2012] można uznać, że w sprzyjającej sytuacji gospodarczej przedsiębiorstwa są skłonne utrzymywać poziom zadłużenia poniżej trwałej pojemności zadłużeniowej. Z konieczności, wywołanej potrzebą stabilizacji przepływów pieniężnych lub potrzebami inwestycyjnymi, emitują okresowy dług, przekraczając poziom trwałej pojemności zadłużeniowej i wyzbywając się elastyczności



Rysunek 8. Kształtowanie elastyczności rezerwy zadłużenia w czasie

finansowej. Gdy brakuje możliwości odtworzenia elastyczności finansowej, będą kontynuować zadłużanie się aż do osiągnięcia punktu maksymalnej pojemności zadłużeniowej. Powrót poniżej trwałej pojemności zadłużeniowej będzie dokonywany raczej powoli, metodą stopniowych dostosowań niż radykalną decyzją o refinansowaniu. Duże znaczenie może mieć także oczekiwanie na dobry moment emisji kapitału własnego, żeby obniżyć poziom dźwigni finansowej.

Poszukując warunków istotnych dla kształtowania elastyczności finansowej poprzez utrzymywanie rezerwy pojemności zadłużenia, należy rozpocząć od przeglądu badań na temat czynników kształtujących poziom zadłużenia przedsiębiorstw, ze szczególnym uwzględnieniem przedsiębiorstw, którym przypisywana jest konserwatywna polityka finansowania.

Omawiając czynniki związane z kształtowaniem polityki zadłużenia w przedsiębiorstwie konieczne jest wspomnienie o wynikach badań Harrisa i Raviva [1991] oraz Rajana i Zingalesa [1995]. Harris i Raviv wskazali, że poziom dźwigni finansowej rośnie wraz ze wzrostem poziomu aktywów trwałych, poziomu nieodsetkowych tarcz podatkowych, możliwościami wzrostu i wielkością firmy, maleje zaś wraz ze wzrostem poziomu zmienności, wydatków reklamowych, wydatków na badania i rozwój, prawdopodobieństwem upadłości oraz rentownością i wyjątkowością produkcji. Warto zauważyć, że część wskazanych czynników dotyczy poziomu innowacyjności i aktywności innowacyjnej przedsiębiorstwa.

Rajan i Zingales skoncentrowali się na czterech z wymienionych zmiennych: poziomie aktywów trwałych, możliwościach wzrostu (mierzonej mierzącej wartość rynkowej do wartości księgowej), wielkości firmy (mierzonej logarytmem obrotów) oraz poziomie jej zyskowności (mierzonej w relacji do aktywów). Potwierdzili znaczenie czynnika poziomu środków trwałych dla zwiększenia poziomu dźwigni finansowej, wskazując, że czynnik ten jest równocześnie mniej znaczący w krajach o bliskiej relacji pomiędzy bankiem, jako dostarczycielem kapitału obcego, a przedsiębiorstwem wierzycielem. Zaobserwowali równocześnie negatywną relację pomiędzy możliwościami wzrostu a poziomem dźwigni finansowej. Relacja ta była co prawda przewidywana przez badaczy ze względu na koszty trudności finansowych. Firmy z wyższym poziomem dźwigni finansowej powinny być niżej wyceniane przez rynek z uwagi na rosnące koszty trudności finansowych. Zatem ujemna zależność powinna wynikać z wpływu firm o niższym poziomie wartości rynkowej w stosunku do księgowej. Analiza Rajana i Zingalesa wykazała jednak, że w firmach o niskim poziomie wskaźnika wartości rynkowej w stosunku do wartości księgowej relacja dla poziomu zadłużenia jest w słabym stopniu pozytywna, za negatywną zaś relację z poziomem dźwigni odpowiadają firmy o wysokim poziomie wartości rynkowej w stosunku do księgowej. Wskazaniem wyjaśnieniem była emisja akcji w sytuacji wysokiej wyceny rynkowej, co wpłynęło na obniżenie pozio-

mu zadłużenia. W sytuacji przyjęcia wskaźnika wartości rynkowej do wartości księgowej za estymator kosztów związanych z niedoinwestowaniem z powodu wysokiej dźwigni przedsiębiorstwa o wysokiej wycenie powinny się charakteryzować niskim zadłużeniem.

Kolejnym czynnikiem związanym z wyborem poziomu dźwigni finansowej jest wielkość przedsiębiorstwa. Wyniki badania zależności poziomu dźwigni finansowej od wielkości przedsiębiorstwa wykazały zróżnicowanie tejże zależności w poszczególnych krajach. Wnioski dotyczące zależności były w opinii autorów badania niejednoznaczne. Nie potwierdziły się bowiem spodziewane zależności ani dla wielkości uznawanej za estymator prawdopodobieństwa trudności finansowych i wysokich kosztów likwidacji, ani dla wielkości będącej estymatorem malejącej asymetrii informacji i związanych z tym możliwości zwiększonej emisji kapitału własnego. Czynniki zyskowności aktywów jest negatywnie skorelowany z poziomem dźwigni finansowej. Jednak dynamika spadku poziomu dźwigni finansowej wraz ze wzrostem zyskowności o jednostkę jest czterokrotnie większa dla firm dużych niż małych. Równocześnie firmy małe, posiadające możliwości inwestycyjne, drastycznie redukują emisję kapitału własnego i wykazują pozytywną relację między poziomem dźwigni finansowej a zyskownością [Rajan i Zingales 1995, s. 1456].

Wyniki uzyskane przez Rajana i Zingalesa wskazywały na konieczność dalszych badań oraz poszukiwania czynników, które pozwolą na zbliżenie teorii struktury kapitału do praktyki. Autorzy zakładali, że można tego dokonać przez uwzględnienie bardziej szczegółowych danych oraz lepsze zrozumienie wpływu różnic instytucjonalnych na wybór przedsiębiorstw.

Warto zauważyć, że kształtowanie elastyczności finansowej może być czynnikiem, który znacząco wpływa na zrozumienie decyzji przedsiębiorstw dotyczących kształtowania struktury kapitału. Z uwagi na to, że jedną z form elastyczności finansowej jest utrzymywanie relatywnie niskiego poziomu dźwigni finansowej, determinant elastyczności w tej formie należy upatrywać w badaniach nad konserwatywną strategią zadłużenia firm.

Przedsiębiorstwa o niskim poziomie dźwigni finansowej stały się przedmiotem badań Minton i Wrucka [2001]. Badanie obejmowało 5613 amerykańskich firm niefinansowych w panelu w latach 1974–1998. Nawiązując do pracy Grahama [2000], który zaznaczył że istnieje część firm pozyskujących mniej kapitału, niż wynosi optimum, analizie poddano firmy, które realizowały konserwatywną strategię finansowania. Przedsiębiorstwa te prowadziły politykę finansowania zgodną ze „stylem” teorii hierarchii doboru źródeł finansowania, tzn. nie trzymały się sztywno tej teorii, lecz zachowywały się bardziej elastycznie. Przede wszystkim firmy o niskiej dźwigni nie wyczerpywały wewnętrznych źródeł finansowania, w tym środków pieniężnych, przed rozpoczęciem pozyskiwania kapitału z zewnątrz. W celu pozyskania kapitału z zewnątrz przedsię-

biorstwa o niskiej dźwigni sięgały głównie, ale nie wyłącznie, po źródła dłużne. Kolejna obserwacja dotyczyła przejściowości polityki konserwatywnej – prawie 70% firm rezygnowało z polityki konserwatywnej, a 50% w ciągu pięciu lat zwiększało znacząco poziom dźwigni finansowej, co sugeruje przejściowość skrajnych struktur kapitałowych. Firmy o konserwatywnej strukturze finansowania wydają się konsekwentnie budować swobodę finansową oraz zdolność do zadłużenia. Utrzymują niską dźwignię finansową dopóty, dopóki ich wewnętrzne przepływy są wysokie, a uznaniowe (*discretionary*) wydatki stosunkowo niskie. Kiedy nadwyżka przepływów spada lub rosną wydatki, firmy te porzucają politykę konserwatywną i znacząco zwiększają poziom zadłużenia długoterminowego. Firmy o konserwatywnej polityce finansowej wykorzystują swobodę finansowania, gdy źródła wewnętrzne są niewystarczające w relacji do wydatków na przejęcia lub inwestycje. Postępowanie firm o wysokiej dźwigni stanowi lustrzane odbicie firm o polityce konserwatywnej, tj. w sytuacji zwiększenia źródeł wewnętrznych lub spadku wydatków obniżają poziom dźwigni finansowej. Obserwacje te prowadzą do połączenia polityki zadłużenia z zarządzaniem płynnymi środkami. Konserwatywna polityka finansowa nie jest cechą szczególną przedsiębiorstw przemysłowych, jednakże zaobserwowano, że firmy te mają relatywnie wysoki poziom wskaźnika wartości rynkowej do wartości księgowej (utożsamiany w badaniu z możliwościami inwestycyjnymi) oraz działają w branżach uważanych za wrażliwe na problemy finansowe. Wysoki wskaźnik wartości rynkowej do księgowej może wynikać także z faktu, iż firmy utrzymujące niską dźwignię mają wysoki przepływ pieniężny, zasoby płynnych środków oraz brak problemów informacyjnych. Wysoki wskaźnik będzie wynikał wtedy raczej z oczekiwań rynku co do utrzymania wysokich przepływów niż z odkrycia nowych technologii lub produktów. Badanie nie wykazało także, aby firmy o niskiej dźwigni finansowej posiadały niską stawkę podatku dochodowego lub wysoki poziom nieodsetkowych tarcz podatkowych, zatem czynnika podatkowego nie można uznać za podstawowy w decyzji dotyczącej przyjęcia konserwatywnej polityki zadłużenia [Minton i Wruck 2001].

Spostrzeżenia te są zbieżne z oczekiwaniami odnośnie do elastyczności finansowej, tj. z brakiem sztywnych reguł rządzących kolejnością wyboru źródeł finansowania, zmiennością poziomu zadłużenia w czasie (budowanie, a następnie wykorzystywanie elastyczności finansowej), oraz integracją polityki zadłużenia z zarządzaniem płynnymi aktywami.

W literaturze można znaleźć także odrębnie rozpatrywany przypadek firm o zerowym poziomie dźwigni finansowej. Dwa potencjalne wyjaśnienia sytuacji firm, które nie korzystają z zadłużenia odsetkowego, to przejaw postawy menedżerów dążących do uniezależnienia się od dyscyplinującej roli długu albo ograniczeń finansowych. Jeżeli ograniczenie korzystania z długu wynika z intencji menedżerów, wówczas rozwiązaniem powinno być wzmocnienie kontroli

akcjonariuszy. Natomiast jeżeli istnieją ograniczenia finansowe, wpływa to na koszt długu, czyniąc źródła odsetkowe nieatrakcyjnymi tak długo, aż pojawi się duży projekt inwestycyjny opłacalny nawet przy uwzględnieniu wysokiego kosztu długu. Projekt taki powinien zachęcić do skorzystania ze źródeł dłużnych, aby wykorzystać możliwości inwestycyjne. Opierając się na próbie amerykańskich przedsiębiorstw z lat 1990–2008, które w ciągu trzech lat nie korzystały z długu, Devos i współpracownicy [2012] podjęli próbę weryfikacji tych tez. Wyniki badań pozwalają stwierdzić, że zerowa dźwignia nie jest wynikiem wygody menedżerów, którzy wykorzystują słaby monitoring swoich działań przez właścicieli. Dowodów dostarczyła analiza inicjacji korzystania z zadłużenia – nie było to ani pojawienie się posiadaczy dużych pakietów akcji, ani groźba przejęcia. Firmy z zerową dźwignią nie miały słabszych wewnętrznych lub zewnętrznych mechanizmów kontroli niż przedsiębiorstwa zadłużone. Nie można wykluczyć, że w niektórych firmach decyzja o niezadłużeniu może być przejawem kosztów agencji, niemniej w świetle wyników badań mało prawdopodobne jest, aby było to głównym powodem rezygnacji z długu. Ważną rolę w wyjaśnianiu polityki finansowania firm rezygnujących z zadłużenia odsetkowego były ograniczenia finansowe. Wyniki badań wykazały, że firmy o zerowej dźwigni były małe, młode, prawdopodobnie bez historii kredytowej, zatem nie były w stanie znaleźć dostępnego finansowania o odpowiednim koszcie. Nawet w sytuacji oferowanych linii kredytowych warunki ich udostępnienia przez bank są surowsze niż w kontrolnej grupie firm. Badania dowiodły, że firmy te powoli budują reputację na rynku, pokazując dobre wyniki działalności, pozostawiając niewykorzystane linie kredytowe. Dopiero takie działania umożliwiają pozyskanie kapitału dłużnego po odpowiednim koszcie. Drugą możliwością jest posiadanie dużego projektu inwestycyjnego, który będzie w stanie pokryć nawet relatywnie wysoki koszt finansowania długiem [Devos i in. 2012].

Analiza firm o zerowej dźwigni finansowej jest analizą warunków brzegowych, niemniej powinna ona prowadzić do lepszego zrozumienia decyzji o kształtowaniu struktury kapitału także w kontekście uwzględnienia elastyczności finansowej.

Obserwacje Strebulaeva i Yanga dotyczące amerykańskich publicznych spółek niefinansowych wykazały, że w latach 1962–2009 średnio 10,2% dużych firm publicznych nie wykazywało żadnych źródeł odsetkowych w strukturze finansowania, 22% zaś miało dług poniżej 5% wartości księgowej. Nie są to wielkości, które można uznać za marginalne czy związane z aberracjami. Badania wykazały, że firmy o zerowej lub bliskiej zera dźwigni są mniejsze od przedsiębiorstw wykorzystujących dług, jednak w każdej gałęzi przemysłu jest w miarę stabilna, istotna grupa większych przedsiębiorstw, które także wykazują awersję do wykorzystywania długu. Prowadzi to do wniosku, że wielkość oraz przynależność do określonej branży nie może w pełni wyjaśnić występowania bardzo

niskiego poziomu zadłużenia. Wśród przedsiębiorstw o zerowej dźwigni finansowej jest spora liczba płacących dywidendy. Firmy takie mają wyższą zyskowość, płacą wyższe podatki oraz posiadają wyższe zasoby gotówki niż dobrana według podobieństwa rozmiaru i branży grupa kontrolna. Dywidendy w tych firmach są także wyższe niż w grupie kontrolnej. Polityka niskiej dźwigni finansowej jest raczej trwała w czasie. Częściej występuje także w firmach z właścicielem pełniącym funkcję generalnego dyrektora (Chief Executive Officer – CEO) oraz w firmach rodzinnych. Udział właścicieli w zarządzaniu jest jedną z głównych determinant zjawiska niskiej dźwigni finansowej. Wyjaśnienie tej obserwacji może się wiązać z tym, że zarządzający właściciele bywają w mniejszym stopniu zdywersyfikowani niż pozostali inwestorzy instytucjonalni, stąd ewentualne zaburzenia na rynku w większym stopniu generują koszty prywatne. Możliwym wytłumaczeniem może być także ich osobista sytuacja podatkowa, która sprawia, że oczekiwania wobec wykorzystania dźwigni mogą być odmienne od oczekiwań krańcowych akcjonariuszy [Strebulaev i Yang 2013].

Problematykę przedsiębiorstw o zerowej dźwigni finansowej poruszał także Dang [2013] w odniesieniu do próby przedsiębiorstw brytyjskich w latach 1980–2007. Wyjaśniając obserwację firm o zerowej dźwigni finansowej, brał pod uwagę dwa możliwe wyjaśnienia – albo jako konsekwencję ograniczeń finansowych w dostępie do kapitału albo podjęcie strategicznej decyzji w celu złagodzenia efektów niedoinwestowania oraz zachowania elastyczności finansowej. Firmy o zerowej dźwigni nie są grupą jednorodną, lecz składają się z dwóch odrębnych grup o różnych poziomach trudności finansowych. Przyjętym w badaniach estymatorem podziału na te grupy jest płatność dywidend. Firmy podzielone na te grupy mają różne motywy unikania zadłużenia. Firmy, które nie płacą dywidend, są na ogół małe, młode i mają niską wydajność gotówkową – ich polityka zerowej dźwigni jest głównie spowodowana przez brak finansowania zewnętrznego. Firmy płacące dywidendy są starsze, większe i nie napotykają silnych ograniczeń finansowych – zatem realizują strategię unikania finansowania dłużnego. W przypadku niekorzystnych warunków makroekonomicznych dostrzec można wzrost skłonności do rezygnacji z długu.

Wśród wymienianych w literaturze przyczyn wykorzystania przez menedżerów niskiego poziomu dźwigni znajdują się: ryzyko specyficzne firmy i chęć ochrony kapitału ludzkiego [Fama 1980], konsumpcja przywilejów prywatnych, aby obniżyć płatności odsetkowe oraz wielkość kontrolowanych zasobów [Stulz 1990] i wreszcie uniknięcie dyscyplinującej roli rynku [Jensen 1986].

1.4. Uwarunkowania wyboru sposobu kształtowania elastyczności finansowej przedsiębiorstwa

Dotychczasowe rozważania dotyczące celu utrzymywania elastyczności finansowej w przedsiębiorstwie oraz czynników kształtujących poziom płynnych aktywów i poziom zadłużenia pozwalają opisać warunki uwzględniane przy podejmowaniu decyzji o kształtowaniu elastyczności finansowej. Zależności te zostały zaprezentowane na rysunku 9.

Można wyodrębnić cztery źródła zapotrzebowania na elastyczność. Pierwszym źródłem są warunki zewnętrzne składające się na otoczenie makroekonomiczne, prawne i instytucjonalne przedsiębiorstwa. Jeżeli przedsiębiorstwo spodziewa się zmian w otoczeniu, wówczas kreuje to zapotrzebowanie na kapitał do sfinansowania procesu dostosowania do tych zmian. Zmiany mogą być zarówno korzystne dla przedsiębiorstwa – wówczas kapitał posłuży do utrzymania lub zwiększenia dynamiki rozwoju firmy (wzrost wartości wewnętrznej spółki), jak i niekorzystne – wówczas zgromadzony kapitał służy do stabilizacji wyników i przepływów pieniężnych przedsiębiorstwa (ochrona wartości wewnętrznej).

Kolejnymi źródłami zapotrzebowania na elastyczność są zmienność dotycząca wyników i przepływów pieniężnych przedsiębiorstwa oraz spodziewana ocena ratingowa firmy. Źródła te są powiązane, albowiem zmiana stabilności i poziomu wyników przedsiębiorstwa powinna rzutować na zmianę jego oceny przez podmiot zewnętrzny. Niemniej warto zwrócić uwagę, że posiadanie źródeł finansowania wpływa na prawdopodobieństwo zmiany oceny ratingowej przedsiębiorstwa. Oczekiwanie odnośnie do zmiany wyników przedsiębiorstwa ma charakter uwarunkowania wewnętrznego. Zmiana może być antycypowana przez menedżerów przedsiębiorstwa na podstawie sygnałów dotyczących działalności operacyjnej. Posiadając kapitał, przedsiębiorstwo może stabilizować wyniki i wypłaty na rzecz właścicieli. Dlatego zapotrzebowanie na kapitał wynikające z prognoz dotyczących pogorszenia wyników ma charakter pierwotny. Z kolei rating finansowy oznacza zewnętrzną ocenę wyników i perspektyw przedsiębiorstwa, zatem wynikające z prawdopodobieństwa zmian ratingu zapotrzebowanie na elastyczność finansową ma charakter wtórny w stosunku do zapotrzebowania wynikającego z prawdopodobnej zmiany wyniku finansowego.

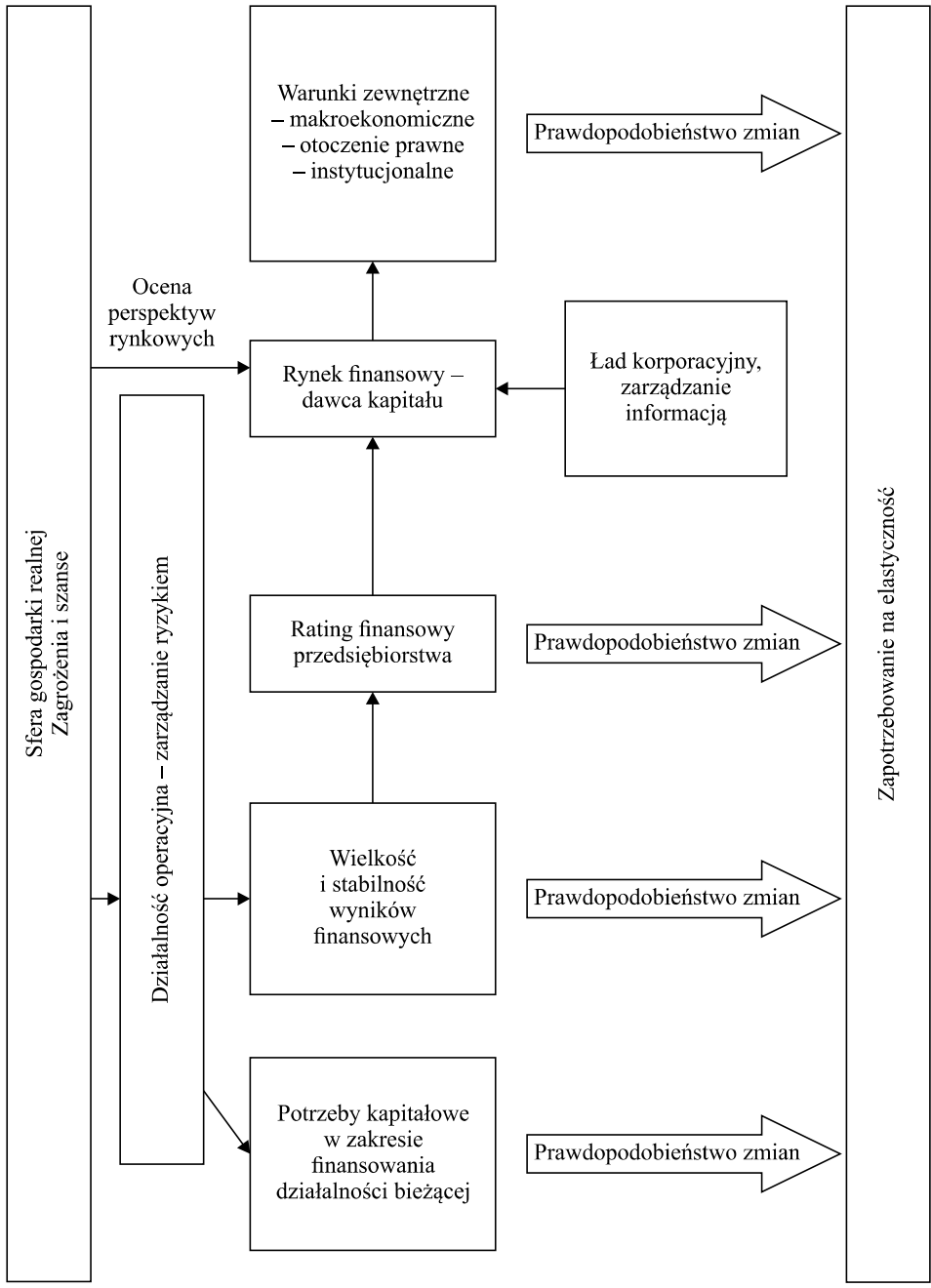
Ostatnim źródłem zapotrzebowania na elastyczność są potrzeby w zakresie finansowania działalności bieżącej w określonych rozmiarach. Prawdopodobieństwo zmian w zakresie tych potrzeb także kreuje potencjalne zapotrzebowanie na kapitał w przyszłości. Przykładowo przedsiębiorstwo oczekujące zakończenia prac rozwojowych może się spodziewać konieczności zakumulowania kapitału w celu sfinansowania wprowadzenia na rynek nowego produktu, będącego

wynikiem tych badań. Niemniej oczekiwanie na zakończenie prac rozwojowych sprawia, że zapotrzebowanie na kapitał jest zdarzeniem przyszłym, warunkowym. Kapitał będzie potrzebny jedynie w sytuacji pozytywnego efektu prac rozwojowych, w niektórych branżach (na przykład farmaceutycznej) wprowadzenie produktu będzie związane z przejściem wymaganej procedury dopuszczenia do obrotu. Posiadanie źródeł finansowania przyszłej zmiany łączy się z kształtowaniem elastyczności finansowej, ich wykorzystanie bowiem rzutuje na bieżącą efektywność przedsiębiorstwa, zapewnia zaś zdolność finansowania inwestycji w przyszłości. Znacząco wpływającą na zapotrzebowanie na źródła finansowania zmianą będzie w tej sytuacji spodziewany, choć niepewny, sukces prac badawczo-rozwojowych i ukończenie procedury wprowadzenia produktu na rynek.

Centralne miejsce zajmują dawcy kapitału, którzy poprzez rynek finansowy oferują przedsiębiorstwu kapitał. Uwzględniając warunki otoczenia dalszego i bliższego przedsiębiorstwa, jego rating finansowy, oferują przedsiębiorstwu kapitał po określonym koszcie. Przedsiębiorstwo kształtuje elastyczność finansową w sytuacji, gdy istnieje obawa, że zmienność otoczenia zniekształci rynkową wycenę przedsiębiorstwa w taki sposób, że wymagany koszt kapitału stanie się zbyt wysoki, co sprawi, że pozyskanie kapitału z rynku stanie się nieefektywne ekonomicznie. Nieefektywność taka może mieć charakter przejściowy, krótko- lub średniookresowy, jednak brak możliwości pozyskania kapitału po adekwatnym do ryzyka koszcie może skutkować opóźnieniem lub brakiem możliwości reakcji na zmianę w otoczeniu, czyli pozbawieniem spółki cechy elastyczności.

Przedsiębiorstwo ma instrument pośredniego wpływu na poprawność wyceny dokonywanej przez rynek. Tym instrumentem jest kształtowanie polityki ładu korporacyjnego oraz zarządzanie informacją przekazywaną inwestorom zewnętrznym. Praktyki ładu korporacyjnego są ważnym elementem z punktu widzenia wpływu na kształtowanie w czasie zjawiska asymetrii informacji. Jakość przekazywanych informacji oraz przejrzystość zarządzania wpływają pozytywnie na chęć inwestorów do finansowania potrzeb przedsiębiorstwa. Przestrzeganie zasad ładu korporacyjnego wzmacnia zatem reputację firmy i zwiększa jej elastyczność finansową. Jest to związane także z sygnalizowaną przez DeAngelo i DeAngelo [2007] kwestią nabywania przez inwestorów umiejętności lepszej wyceny papierów spółki na podstawie dotychczasowych obserwacji skutków działań zarządu przedsiębiorstwa.

W poprzednich podrozdziałach zaprezentowane zostały dwa, najczęściej wskazywane w literaturze sposoby zapewnienia elastyczności. Z uwagi na różne źródła zapotrzebowania na elastyczność finansową w przedsiębiorstwie rozstrzygnięcia wymaga zagadnienie relacji pomiędzy sposobami zapewnienia elastyczności. Na podstawie dotychczasowych badań nie sposób jednoznacznie przesądzić, jak spółki traktują oba sposoby: jako ekwiwalentne czy alternatywne.



Rysunek 9. Źródła zapotrzebowania na elastyczność finansową

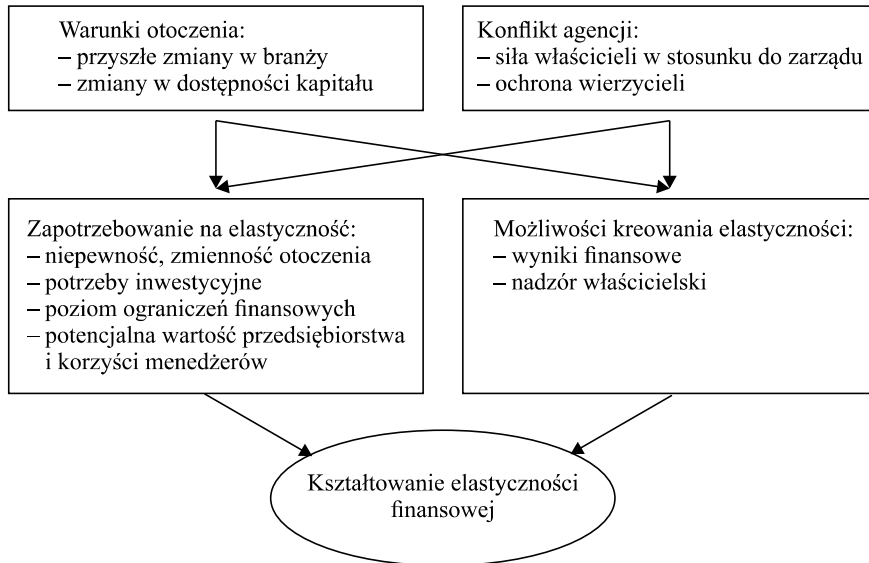
Równocześnie pojawia się problem, w jakich warunkach wybierany jest określony sposób kształtowania elastyczności.

Na warunki kształtowania elastyczności finansowej składają się czynniki egzogeniczne, czyli warunki otoczenia, do których przedsiębiorstwo się dostosowuje, określając zapotrzebowanie na elastyczność. Czynniki zewnętrzne w dużej mierze pozostają niezależne od przedsiębiorstwa. Wynikają ze zmienności warunków działania przedsiębiorstwa, w tym zarówno zmian podstawowych wielkości makroekonomicznych, jak i warunków na rynku finansowym. Czynniki kształtującymi elastyczność są też warunki endogeniczne, nad którymi przedsiębiorstwo w większym stopniu sprawuje kontrolę. Czynniki wewnętrzne wynikają z prawidłowości podejmowanych w przedsiębiorstwie decyzji oraz ich przełożenia na zmiany równowagi finansowej w obszarze operacyjnym, inwestycyjnym lub finansowym [por. Łukasik 2009, s. 61–62].

Warunki kształtujące elastyczność finansową zostały ujęte w dwie grupy. Pierwsza grupa to determinanty możliwości kształtowania elastyczności finansowej, które zakreślają dostępne i możliwe do realizacji sposoby kształtowania elastyczności finansowej. Drugą, wyodrębnioną na podstawie wskazań literatury grupą są warunki kształtujące zapotrzebowanie przedsiębiorstwa na elastyczność finansową. Zapotrzebowanie na elastyczność może się zmieniać w czasie i jest uzależnione od warunków otoczenia. Podział ma zatem głównie charakter systematyzujący, nie są to bowiem grupy rozłączne. Ten sam czynnik może przesądzać zarówno o zapotrzebowaniu, jak i możliwościach kształtowania elastyczności finansowej. Czynniki zostały zaprezentowane na rysunku 10.

Źródłem zapotrzebowania na elastyczność jest chęć przygotowania się do zmian w otoczeniu. Szybkość zmian zależy w dużej mierze od warunków branżowych, przez co w pierwszej kolejności należy weryfikować sposób zarządzania płynnymi aktywami i zadłużeniem typowy dla specyfiki działalności przedsiębiorstwa.

Specyfika działalności przedsiębiorstwa jest czynnikiem o charakterze pierwotnym, który decyduje nie tyle o wyborze sposobu elastyczności, ile o zapotrzebowaniu na środki pieniężne oraz możliwościach zadłużenia. Jednak przy założeniu, że przedsiębiorstwa działające w pewnych sektorach w mniejszym stopniu mogą spodziewać się zmian w najbliższym otoczeniu niż działające w innych, porównując całą populację spółek, poszukiwać można czynnika, który decyduje o różnicach w poziomie zapotrzebowania na środki pieniężne oraz trwałej pojemności zadłużeniowej. W pracy zaproponowano tezę, że czynnikiem takim może być innowacyjność przedsiębiorstwa. Dlatego też zostanie tutaj podjęta próba weryfikacji hipotezy (1), że wraz ze wzrostem stopnia innowacyjności przemysłowe spółki publiczne w Europie wykazują wyższy poziom zapotrzebowania na kapitał na pokrycie ryzyka zmiany, zarówno w postaci płynnych aktywów, jak i rezerwy pojemności zadłużenia.



Rysunek 10. Warunki kształtowania elastyczności finansowej

Nawet weryfikacja innowacyjności i związanego z nią narażenia na skutki zmian w bliskim otoczeniu, jako bazowego czynnika pozafinansowego, nie pozwoli jednoznacznie przesądzić, jakie warunki finansowe decydują o wyborze sposobu kształtowania elastyczności. Zmiany w otoczeniu dotyczą przecież nie tylko przedsiębiorstw innowacyjnych, lecz także tych nieprowadzących intensywnej działalności badawczo-rozwojowej. Zmiany w otoczeniu związane są ze stanem gospodarki oraz efektywnością rynku kapitałowego. Stąd ważnymi czynnikami otoczenia są zmienność warunków ogólnoeconomicznych oraz poziom ograniczeń finansowych związanych z warunkami pozyskania kapitału przez przedsiębiorstwo.

Ryzyko zmiany powinno być definiowane według koncepcji neutralnej, nie oznacza bowiem tylko potencjalnego zagrożenia dla wyników i wartości przedsiębiorstwa, ale może być także traktowane jako szansa. Do wykorzystania szansy, którą zapewniają zmiany w otoczeniu, potrzebne jest posiadanie źródeł finansowania. Dlatego czynnikiem kreującym zapotrzebowanie na elastyczność finansową powinny być także perspektywy rozwojowe i inwestycyjne przedsiębiorstwa.

Zapotrzebowanie na źródła finansowania i zbudowanie odpowiedniej strategii elastyczności (w tym finansowej) musi zostać skonfrontowane z możliwościami przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwo, które nie wypracuje nadwyżki finansowej, będzie miało ograniczone możliwości akumulowania środków pieniężnych. Zatem nawet w sytuacji gdy budowanie i utrzymywanie elastyczności

gotówkowej byłoby zasadne i stwarzałyby możliwość utrzymania lub kreowania wartości, przedsiębiorstwo nie będzie w stanie jej zbudować, czego następstwem będzie brak elastyczności finansowej. O swobodzie wyboru formy elastyczności musi decydować kondycja finansowa przedsiębiorstwa – jego wyniki i wydajność gotówkowa.

Odrębnym zagadnieniem związanym z elastycznością finansową jest podział korzyści z posiadanej elastyczności. Niewątpliwie elastyczność finansowa łączy się z ponoszeniem kosztów, które obciążają wartość przedsiębiorstwa. Jednak posiadanie możliwości finansowania procesu dostosowania się do przyszłej zmiany jest także potencjalnie wartościowe. Korzyść z posiadania elastyczności zawsze przypada menedżerom, którzy albo wykażą umiejętność wykorzystania szansy i stabilizacji bądź zwiększenia wartości fundamentalnej przedsiębiorstwa w okresie zmiany, albo wykorzystają zgromadzone zasoby dla osiągnięcia korzyści prywatnych, podejmując działania nieefektywne z punktu widzenia właściciela. Warunki finansowe, dotyczące ochrony praw dawców kapitału, w poszczególnych krajach będą wpływać na wybór sposobu kształtowania elastyczności.

W rozdziale pierwszym zrealizowano pierwszy etap badania (por. rysunek 1). Zdefiniowana została elastyczność finansowa oraz wyodrębniono dwa sposoby jej kształtowania: gotówkowy poprzez utrzymywanie nadwyżkowych stanów środków pieniężnych oraz rezerwy zadłużenia, prowadzącej do zdolności do zaciągania długu w przyszłości. Kwerenda literatury dotychczasowych badań nad czynnikami kształtującymi elastyczność finansową doprowadziła do zakreślenia uwarunkowań wyboru sposobu kształtowania elastyczności finansowej. Czynniki te podzielono na czynnik innowacyjności, który będzie weryfikowany jako determinanta kształtująca poziom płynnych aktywów oraz poziom zadłużenia przedsiębiorstw, oraz czynniki pozainnowacyjne o charakterze uwarunkowań prawno-finansowych. Kształtowanie tych czynników w przedsiębiorstwie oraz ich związek z kształtowaniem elastyczności finansowej spółek przemysłowych będzie przedmiotem rozważań w kolejnych rozdziałach.

Rozdział 2

POZIOM INNOWACYJNOŚCI JAKO ISTOTNY WARUNEK KSZTAŁTOWANIA ELASTYCZNOŚCI FINANSOWEJ PRZEDSIĘBIORSTW PRZEMYSŁOWYCH

2.1. Ryzyko procesu innowacyjnego przyczyną zapotrzebowania na elastyczność finansową

Rozważania o kształtowaniu elastyczności finansowej wymagają przyjęcia założenia o niedoskonałości rynków finansowych. Założenie to nie jest trudne do akceptacji, liczne bowiem badania potwierdzają istnienie niedoskonałości rynku [Fama 1970, 1991; Hubbard 1997; Karemera, Ojah i Cole 1999; Jappelli i Pagano 1989; Park i Irwin 2007]. Znacznie bardziej ograniczona jest dyskusja dotycząca tego, jak niedoskonałości rynkowe oddziałują na możliwości pozyskania kapitału dla określonych przedsiębiorstw czy też sektorów.

Poszukując determinant elastyczności finansowej, należy zwrócić uwagę, czemu ma ona służyć. Decyzja o przygotowaniu się na określone zmiany lub zmiany o określonych skutkach finansowych podejmowana jest stosownie do możliwości finansowych przedsiębiorstwa, prawdopodobieństwa oczekiwanych zmian oraz ich potencjalnych konsekwencji dla wyniku finansowego.

Nawet przy założeniu określonego i niezmiennego stanu rynku kapitałowego (brak zmian po stronie podaży kapitału) zapotrzebowanie na rezerwowe źródła finansowania przyszłych, ewentualnych zmian nie jest takie samo w odniesieniu do wszystkich przedsiębiorstw. Duże znaczenie ma tutaj prawdopodobieństwo zmiany w przyszłości, które zależy od rodzaju prowadzonej działalności oraz branży, w której działa przedsiębiorstwo.

Niedoskonałości rynkowe w szczególny sposób dotyczą firm branż wysokich technologii. Carpenter i Petersen [2002, s. 54] wymienili trzy powody, dla których inwestycje technologiczne są w szczególny sposób dotknięte przez niedoskonałości rynku kapitałowego. Po pierwsze stopy zwrotu z inwestycji w wysokie technologie są zmienne i obciążone dużą niepewnością. Niepewność

ta jest związana z relatywnie niskim prawdopodobieństwem sukcesu działań o charakterze badawczo-rozwojowym. Drugi argument to asymetria informacji pomiędzy dotychczasowymi właścicielami a inwestorami zewnętrznymi, sprawiająca, że projekty o wysokim stopniu innowacyjności są trudne do wyceny przez zewnętrznych inwestorów. Ostatnim argumentem jest struktura nakładów na badania i rozwój, która obejmuje najczęściej wynagrodzenia kapitału intelektualnego oraz inwestycje rzeczowe w sprzęt wysoce specjalistyczny, przez co mają małą wartość zabezpieczającą.

Warto zwrócić uwagę, że prawdopodobieństwo pojawienia się niedoskonałości rynkowych, które zwiększą zapotrzebowanie przedsiębiorstwa na elastyczność finansową, wiąże się z serią założeń dotyczących jego działalności oraz podejmowanych projektów inwestycyjnych. Chodzi tutaj o przedsiębiorstwa innowacyjne, ale o precyzyjnie zdefiniowanej innowacyjności, tj. takiej, z którą faktycznie połączone jest duże prawdopodobieństwo wystąpienia zmian w otoczeniu oraz możliwość nieefektywności rynku, co przejściowo ograniczy możliwość efektywnego pozyskania kapitału.

Innowacyjność jest w literaturze definiowana bardzo szeroko. Pojęcie innowacji dotyczy szeregu zdarzeń o różnym charakterze. Może być rozpatrywane z punktu widzenia technicznego, organizacyjnego, ekonomicznego.

Klasyczną definicją jest ujęcie Schumpetera, dla którego innowacja oznacza powstanie nowych kombinacji czynników wytwórczych, ale w sposób nieciągły, skokowy. W jego ujęciu nie jest natomiast innowacją nowa kombinacja powstała w drodze ciągłych, stopniowych dostosowań [Schumpeter 1960, s. 103–104]. Nie każda zmiana jest więc w rozumieniu Schumpetera innowacją.

Schumpeter wprowadza pięć przypadków, w których nowa kombinacja będzie innowacją. Pierwszym z nich jest wprowadzenie nowego towaru lub nowego gatunku jakiegoś towaru, czyli towaru, z jakim konsumenci nie są jeszcze obeznani. Kolejnym przypadkiem jest wprowadzenie nowej metody produkcji. Za nową metodę uznawana jest metoda jeszcze niewypróbowana praktycznie w danej gałęzi przemysłu. Metoda ta nie musi koniecznie polegać na nowym wynalazku naukowym, ale na przykład na nowym gospodarczym wykorzystaniu jakiegoś towaru. Trzecim rodzajem innowacji jest otwarcie nowego rynku, tj. takiego, na który dana gałąź przemysłu danego kraju nie była uprzednio wprowadzona, bez względu na to, czy rynek ten istniał przedtem czy też nie. Następnym przypadkiem jest zdobycie nowego źródła surowców lub półfabrykatów. Uznawane jest to za innowację niezależnie od tego, czy źródło to już wcześniej istniało, czy też musiało być dopiero stworzone. Piąty przypadek związany jest z przeprowadzeniem nowej organizacji procesów gospodarczych, zarówno w sferze produkcji, jak i obrotu towarowego [Schumpeter 1960, s. 103–104].

Innowacja związana jest z pewnym skokowym przyrostem istniejącej wiedzy. Źródłem tej nowej wiedzy są badania naukowe. Zgodnie z międzynarodową klasyfikacją UNESCO w działalności naukowej można wyróżniać następujące obszary: badania podstawowe (*basic research*), badania stosowane (*applied research*) oraz prace rozwojowe (*development*). Badania podstawowe obejmują wszelkie prace eksperymentalne lub teoretyczne, które zmierzają do rozszerzenia zakresu wiedzy. Badania te nie mają określonych celów praktycznych, ale polegają na poznawaniu praw rządzących przyrodą i życiem społecznym oraz na rozwiązywaniu głównych teoretycznych i metodologicznych problemów naukowych. Badania te finansowane są najczęściej ze środków publicznych. Prace badawczo-rozwojowe przedsiębiorstw skupiają się na badaniach stosowanych i pracach rozwojowych. Badania stosowane z kolei są kontynuacją badań podstawowych, a ich celem jest przeniesienie wniosków teoretycznych na grunt praktycznych rozwiązań. Prace rozwojowe stanowią systematyczne wykorzystanie prac badawczych oraz wiedzy doświadczalnej w celu wprowadzania w życie nowych lub udoskonalanie już istniejących materiałów, wyrobów, urządzeń, procesów i metod wraz z opracowaniem prototypów i instalacji pilotowych [Wasilewski, Kwiatkowski i Kozłowski 1997, s. 34].

Od czasu Schumpetera zmieniły się warunki funkcjonowania przedsiębiorstw, a co za tym idzie, ewoluowała także definicja pojęcia innowacji. Wraz z pojawianiem się nowych aspektów innowacyjnej działalności przedsiębiorstwa, zwiększaniem się roli działalności badawczo-rozwojowej (R&D) w gospodarce i zdobywaniem coraz szerszej wiedzy odnośnie do procesów innowacyjnych w przedsiębiorstwie poszerzono zakres przedmiotowy pojęcia oraz dążono do jego coraz kompletniejszego ujęcia.

Kolejnym problemem, który należy zasygnalizować w odniesieniu do działalności innowacyjnej, czego wynikiem ma być opracowanie nowego produktu lub nowego rozwiązania, jest określenie, co właściwie należy rozumieć przez pojęcie „nowe”. Zgodnie z kryterium nowości innowacje można podzielić na co najmniej trzy grupy: światowe, krajowe, indywidualne. Podział ten może stosownie do okoliczności podlegać dalszej dywersyfikacji, zależnie od obszaru terytorialnego, którego dotyczy, tzn. innowacje w skali kontynentu lub regionu.

W związku z rozważaniem zakresu przedmiotowego pojęcia innowacji teorie innowacji można podzielić, za Jasińskim, na dwa rodzaje: innowacje sensu stricto, czyli w ujęciu wąskim, oraz innowacje sensu largo, czyli w ujęciu szerokim [Jasiński 1997, s. 12].

Z wąską interpretacją można spotkać się w definicjach wprowadzonych przez Mansfielda [1981] i Freemana [1990], dla których innowacją jest pierwsze zastosowanie wynalazku, czyli wprowadzenie nowego produktu, procesu lub urządzenia. Obu autorom chodzi o pierwsze zastosowanie w ujęciu światowym. W ujęciu szerokim prezentowanym między innymi przez Whithfielda

[1979], Kotlera [2004] i Druckera [1992] za innowację uznaje się każdą zmianę w produkcji prowadzącą do przyswojenia uzyskanej wiedzy, niezależnie od tego, czy była ona wprowadzana już wcześniej, czy też nie.

W literaturze światowej pojawiają się bardzo szerokie ujęcia innowacji, definiujące ją wręcz jako każdą korzystną zmianę dla przedsiębiorstwa. Są to jednak propozycje traktowane z ostrożnością, z uwagi na zacieranie się, w przypadku takiego ujęcia definicyjnego, granicy pomiędzy działalnością innowacyjną a zwykłą działalnością produkcyjną współczesnego przedsiębiorstwa. W warunkach globalizacji gospodarki oraz silnej konkurencji każde współczesne przedsiębiorstwo musi podejmować nowe, oryginalne działania pozwalające na korzystne zmiany i utrzymanie się na rynku [Brzeziński 2001, s. 21].

W zależności od przyjętej skali nowości można mówić o innowacjach zarówno w odniesieniu do firmy, która wprowadza rozwiązanie nowe dla siebie, ale znane i stosowane z powodzeniem przez firmy z branży, należące już do zbioru technologii danej branży, jak i w odniesieniu do przedsiębiorstwa, które wprowadza rozwiązanie niesprawdzone jeszcze na świecie, poszerzając tym samym nie tylko swoją technologię specyficzną, lecz także technologię danej gałęzi gospodarki w ujęciu globalnym. Jednakże zakres ryzyka związanego z wprowadzeniem innowacji będzie w tych przedsiębiorstwach znacząco różny. Tym samym ocena samego procesu wprowadzania innowacji z perspektywy kapitałodawców musi być w obu przedsiębiorstwach różna.

Inwestycje w badania i rozwój wyodrębniane są jako rodzaj decyzji inwestycyjnej z punktu widzenia kryterium celu [Johnson 2000, s. 27]. W związku z tym w literaturze można znaleźć wskazania na konieczność odrębnego podejścia do inwestycji rozwojowych z punktu widzenia metod oceny opłacalności. Obok inwestycji konwencjonalnych wywodzących się z dotychczasowego profilu działalności przedsiębiorstwa wyróżnia się inwestycje dyskrecjonalne, których realizacja ma zapewnić przedsiębiorstwu rozwój. Inwestycje dyskrecjonalne nie wywodzą się integralnie z dotychczasowej działalności przedsiębiorstwa, ale są rezultatem prac nad rozwojem strategicznym, odzwierciedlając tym samym dążenia i długofalowe cele firmy [Kawa i Wydymus 1998, s. 34].

Specyfika podejmowanych projektów innowacyjnych w obszarze nowych technologii uprawdopodobnia możliwość pojawienia się nieefektywności informacyjnej rynku [por. Canepa i Stoneman 2002, s. 8] i ceny akcji nie będą w sposób prawidłowy odzwierciedlały wszystkich dostępnych informacji. W sytuacji niedowartościowania akcji menedżerowie nie otrzymają z rynku finansowego efektywnego ekonomicznie źródła finansowania, co może spowodować podjęcie decyzji o porzuceniu opłacalnego projektu.

Przy wycenie projektu inwestycyjnego istotne znaczenie ma określenie stopy dyskontowej, która pozwoli oszacować wartość bieżącą projektu. Jeżeli projekty innowacyjne mają charakter dyskrecjonalny oraz dotyczą działań, które nie

były podejmowane nigdzie wcześniej, wówczas pojawi się problem z obserwacją ryzyka systematycznego projektów podobnych firm, co utrudni przyjęcie właściwej stopy dyskontowej.

Sektory oparte na technologiach są w większym stopniu narażone na ograniczenia finansowe z uwagi na naturę swoich projektów, które są bardziej ryzykowne [Storey i Westhead 1997; Guiso 1998; Canepa i Stoneman 2008].

Inwestycja związana z tworzeniem i wdrożeniem nowego rozwiązania jest wynikiem procesu innowacyjnego. Proces innowacyjny jest zwykle wielofazowy, z licznymi sprzężeniami pomiędzy fazami. Składa się z podstawowych pięciu faz: opracowania idei innowacyjnej, przeprowadzenia badań stosowanych, jeśli są konieczne, i opracowania dokumentacji technicznej, przygotowania i budowy prototypu, wdrożenia innowacji do produkcji oraz weryfikacji rynkowej innowacji lub produktu. Tylko zakończenie sukcesem jednej z faz pozwala przejść do kolejnego etapu. Porażka na jakimkolwiek etapie procesu innowacyjnego wymaga dokonania analizy ekonomicznej i odpowiedzi na pytanie, czy warto kontynuować projekt. Jeżeli jest on wart kontynuacji mimo niepowodzenia, wówczas następuje powrót do wcześniejszej fazy, jeśli zaś nie jest wart kontynuacji – następuje porzucenie projektu [por. Klein i Rosenberg 1986; Daft 2001; Osęka i Wipijewski 1985].

Ocena perspektywy inwestycji innowacyjnej jest dla zewnętrznego inwestora skomplikowana z uwagi nie tylko na trudności z określeniem adekwatnej stopy dyskontowej, ale również z oszacowaniem przepływów, które będą kształtować wartość dochodową przedsięwzięcia.

Omawiając specyfikę projektów innowacyjnych oraz jej związek z zapotrzebowaniem na elastyczność finansową, warto podkreślić, że wpływa ona zarówno na poprawność wyceny rynkowej, jak i na określenie potrzeb kapitałowych przedsiębiorstwa.

Proces innowacyjny jest wieloetapowy, efekt końcowy zaś łączy się z osiągnięciem zakładanych parametrów technicznych i użytkowych w kolejnych etapach. Z realizacją takiego projektu wiąże się ryzyko niepowodzenia poszczególnych faz procesu badawczo-rozwojowego. Im bardziej złożony projekt – im więcej faz procesu innowacyjnego i ich większa komplikacja – tym wyższe ryzyko związane z niemożnością osiągnięcia zamierzonych celów badawczych czy rozwojowych w takim zakresie, że opóźni to realizację projektu, będzie wymagało powtórzenia części czynności z przyjętymi korektami, a nawet trzeba będzie zrezygnować z projektu (niepowodzenie krytyczne) [Berk, Green i Naik 2004, s. 4]. Opóźnienie realizacji projektu, konieczność powtórzenia jego etapów może skutkować koniecznością poniesienia dodatkowych nakładów inwestycyjnych.

W branżach zaawansowanych technologicznie duży wpływ na ryzyko projektu mają czynniki techniczne. Przyczyna techniczna może spowodować

przerwanie lub zatrzymanie projektu, a tym samym niemożność osiągnięcia planowanych korzyści z inwestycji. Do technicznych przyczyn zatrzymania projektu należą: małe prawdopodobieństwo osiągnięcia celów technicznych, pojawienie się w trakcie realizacji projektu problemów technicznych, które nie mogą być rozwiązane przy posiadanym poziomie umiejętności z zakresu badań i rozwoju (niepowodzenie krytyczne) [Chong i Brown 2001, s. 93 i 117].

Związane z innowacją opracowanie produktu lub technologii musi być poprzedzone opracowaniem założeń, projektu technicznego i rysunków roboczych. Dokonywane założenia obejmują zadania projektowo-konstrukcyjne i dotyczą takich właściwości, jak działanie systemu, parametry (moc, prędkość, wielkość, masa), właściwości ergonomiczne (bezpieczeństwo działania, bezpieczeństwo obsługi, oddziaływania uboczne), właściwości prawne (zgodność z normami i przepisami), właściwości wytwórcze (zgodność z wymaganiami montażu i wytwarzania), właściwości konstrukcyjne (struktura, wymiary, materiał, forma), właściwości estetyczne (kształt, podział powierzchni) oraz właściwości ekonomiczne (koszty produkcji, koszty wytwarzania) [Branowski 1999, s. 45]. Wymagania w stosunku do poszczególnych założeń z jednej strony muszą bazować na dostępnej wiedzy, a z drugiej zapewnić możliwie wysoką funkcjonalność, która powinna mieć przełożenie na poprawę wyników ekonomicznych.

Po przygotowaniu dokumentacji technicznej następuje etap zasadniczego przygotowania produkcji, który obejmuje technologiczne przygotowanie wykonania prototypów oraz przygotowanie do uruchomienia produkcji. Technologiczne przygotowanie wykonania prototypów jest ściśle związane z pracami konstrukcyjnymi. Dokumentacja techniczna powinna bowiem zawierać obliczenia kosztów technologicznych wykonania prototypu oraz modelu, takie jak koszty obróbki części i montażu podzespołów, zespołów i całego prototypu, zestawienie materiałów, pomocy warsztatowych i pracochłonności wykonania poszczególnych części składowych prototypu oraz jego montażu. Ma to wpływ na wysokość szacowanych nakładów na etap przygotowania i budowy prototypu. Warto zwrócić uwagę, że z perspektywy decyzyjnej zachodzi relacja pomiędzy wysokością nakładów a czasem związanym z realizacją projektów. Często możliwe jest więc skrócenie czasu prac, ale wymaga to nakładów na specjalistyczny sprzęt i oprogramowanie komputerowe.

Po wypróbowaniu prototypu i wprowadzeniu niezbędnych poprawek następuje przygotowanie do uruchomienia produkcji próbnej. Szacując nakłady niezbędne na uruchomienie serii próbnej produkcji, należy liczyć się z kosztami dokonywania zmian konstrukcyjnych. Powodują one zarówno dodatkowe nakłady, jak i opóźnienia w uruchamianiu seryjnej produkcji, które z uwagi na unikatowość projektu są trudne do przewidzenia. Najczęstszymi przyczynami zmian konstrukcyjnych wyrobów według Mirackiego [1985, s. 160] są: pomyłki w wymiarach, wynikające z przeoczenia konstruktora, niewłaściwy

dobór materiału na dany zespół, nieprawidłowa obróbka, niepotrzebne skomplikowanie konstrukcji, mała technologiczność konstrukcji oraz konieczność dostosowania konstrukcji wyrobu do aktualnych możliwości wykonawczych warsztatu, konieczność ulepszania pomocy warsztatowych w celu zwiększenia wydajności pracy i jakości obrabianych części, doświadczenia z przeprowadzonych prób eksploatacyjnych i życzenia ewentualnych użytkowników oraz zmiana dokumentów normatywnych. Z punktu widzenia finansowego konieczność wprowadzenia zmian konstrukcyjnych łączy się z opóźnieniem czasu realizacji projektu i zwiększeniem nakładu, wynikającego z konieczności ponoszenia kosztów stałych związanych z funkcjonowaniem w okresie poprzedzającym produkcję seryjną oraz kosztów zmiennych wynikających z konieczności zmian konstrukcyjnych.

Złożoność procesu innowacyjnego generuje trudności we właściwej wycenie perspektyw inwestycji w nowe technologie i produkty. Sukces takich działań przedsiębiorstwa obarczony jest niepewnością, której oszacowanie jest trudne nawet dla specjalistów posiadających dostęp do informacji wewnętrznych. Dzieje się tak głównie z powodu trudności w prognozowaniu przyszłości. Podejmowanie działań twórczych zawsze obarczone jest ryzykiem niepowodzenia, które oznacza możliwość całkowitej lub częściowej utraty kapitału.

2.2. Zjawisko asymetrii informacji a zróżnicowanie dostępności źródeł finansowania przedsiębiorstw innowacyjnych

Zjawisko asymetrii informacji może dotyczyć dwóch podmiotów, w sytuacji gdy posiadają one różny dostęp do informacji lub występują ograniczenia z rozumieniem i przetwarzaniem informacji. Zjawisko asymetrii informacji zachodzi zatem w dwóch przypadkach – w sytuacji różnego dostępu do informacji dla zainteresowanych podmiotów oraz wtedy gdy do właściwego przetworzenia i interpretacji otrzymanych informacji konieczna jest specjalistyczna wiedza lub umiejętność [Kubiak 2013, s. 16].

Oba przypadki asymetrii informacji zachodzą w odniesieniu do przedsiębiorstw innowacyjnych, nawet jeżeli mają one status spółek publicznych i podlegają obowiązkowi publikacyjnemu. Przedsiębiorstwa innowacyjne realizujące wieloetapowe, dyskrecyjne projekty innowacyjne są w szczególności narażone na zjawisko asymetrii informacji. Wynika to z różnic w dostępie do informacji pomiędzy innowatorem a inwestorem zewnętrznym. Innowator na bieżąco śledzi zmiany w opłacalności realizowanych lub planowanych projektów,

ma także dostęp do informacji o prawdopodobieństwie ewentualnych korekt w zakresie procesu innowacyjnego. Inwestor zewnętrzny natomiast ma dostęp do informacji zagregowanej, o dużym stopniu ogólności dostępnej okresowo [Aboody i Lev 2000, s. 2749].

Przedsiębiorstwa innowacyjne mają ograniczone możliwości do pełnego ujawniania szczegółów dotyczących planowanych projektów inwestycyjnych w związku z możliwością szybkiej dyfuzji innowacyjnego pomysłu, które grozi pojawieniem się naśladowców. Ujawnienie szczegółów dotyczących projektów przełomowych dla danej gałęzi przemysłu rodzi niebezpieczeństwo podjęcia intensywnych działań przez konkurentów. Nawet w sytuacji ograniczonej ochrony prawnej idei innowacyjnej dla konkurenta wejście nowego rozwiązania, które zdominuje sposób działalności, narusza równowagę funkcjonujących technik i podjęcie działań naśladowczych jest jedynym sposobem utrzymania się na rynku. Paradoksalnie ujawnienie szczegółowych informacji o projekcie może prowadzić do nasilenia konkurencji w sektorze i obniżyć efektywność projektów inwestycyjnych. Ochrona przed ewentualnym wykorzystaniem ujawnionych danych przez konkurentów prowadzi do obniżenia jakości sygnału o projekcie [Anton i Yao 2004, s. 2].

Asymetria informacji związanej z finansowaniem prac badawczo-rozwojowych może być większa niż w związku z aktywami o charakterze materialnym, także ze względu na unikatowość oraz brak aktywnego rynku na wartości niematerialne. Unikatowość działań innowacyjnych sprawia, że inwestorzy zewnętrzni napotykać dodatkową trudność z wyceną tychże projektów, nie mają bowiem doświadczeń z oceną efektywności i wyceną takich inwestycji.

Zachodzi więc nie tylko sytuacja związana z nierównym dostępem do informacji, ale także problem braku po stronie inwestora zewnętrznego specjalistycznej wiedzy, aby dostępną informację właściwie zinterpretować i wycenić. Dodatkowo po stronie potencjalnych inwestorów zachodzi obawa odnośnie do manipulowania sygnałem o jakości projektu, polegająca na tym, że innowator będzie podnosił znaczenie osiągniętych do tej pory sukcesów w celu uzyskania źródła finansowania.

Problemy związane z asymetrią informacji sprawiają, że bardziej prawdopodobna staje się sytuacja, w której rynek nie będzie oferował efektywnego z punktu widzenia przedsiębiorstwa źródła finansowania. Negatywne efekty zjawiska asymetrii informacji mogą powodować zawyżanie wymaganej stopy zwrotu i zjawisko negatywnej selekcji oferowanych projektów. Rodzi to zapotrzebowanie na elastyczność finansową, zwłaszcza w formie gotówkowej.

Liczne badania prowadzone szczególnie w Stanach Zjednoczonych potwierdzają, że systematycznie rośnie zapotrzebowanie przedsiębiorstw na płynne aktywa, zwłaszcza w branżach zaawansowanych technologicznie [Levitas i McFadyen 2009; Bates, Kahle i Stulz 2009]. Badania potwierdzające

znaczenie poziomu płynnych środków prowadzone były także w Europie (na przykład w Szwajcarii [Drobetz i Grüninger 2007], w Wielkiej Brytanii [Ozkan i Ozkan 2004], w Hiszpanii dla małych i średnich przedsiębiorstw [Garcia-Teruel i Martinez-Solano 2008]).

Schroth i Szalay [2010] przedstawili znaczenie ograniczeń finansowych dla firm uczestniczących w wyścigu patentowym oraz finansujących działalność R&D poprzez kontrakt z inwestorem, który nie jest w stanie zweryfikować starań przedsiębiorstwa. Stworzyli model, który wykazał, że w sytuacji ograniczeń finansowych wyścig patentowy wygra przedsiębiorstwo posiadające większe zasoby płynnych aktywów. Swoje spostrzeżenia zweryfikowali na podstawie analizy patentów amerykańskich firm farmaceutycznych w latach 1975–1999.

Równocześnie w literaturze można spotkać pogląd, że przedsiębiorstwa innowacyjne mają niższy poziom dźwigni finansowej, jednak nie jest to wyrazem posiadania rezerwowej pojemności zadłużenia, lecz niższej trwałej pojemności zadłużeniowej tych przedsiębiorstw.

W literaturze trwa również dyskusja na temat znaczenia polityki patentowej dla doboru źródeł finansowania przedsiębiorstw. Istnieją dowody, że zwłaszcza w odniesieniu do małych przedsiębiorstw można zauważyć wykorzystanie polityki patentowej w celu wygenerowania sygnału o jakości projektu. Przede wszystkim małe firmy, które w większym stopniu borykają się z problemem asymetrii informacyjnej oraz niską wartością zabezpieczeń, wykorzystują politykę patentową, aby zasygnalizować jakość posiadanych rozwiązań technologicznych. Tymczasem duże przedsiębiorstwa nie tylko rzadziej doświadczają ograniczeń finansowych, lecz także nie czerpią korzyści z wykorzystania patentów jako sygnałów jakości projektów [Czarnitzki, Hall i Hottenrott 2014]. Podobne wnioski przedstawili Levitas i McFadyen [2009, s. 671], obserwując relację pomiędzy posiadaniem patentów a wyższą zdolnością do zadłużania się oraz wyższy poziom środków pieniężnych odpowiadający niskiej wartości patentów.

2.3. Poziom innowacyjności przedsiębiorstw przemysłowych jako determinanta kształtowania elastyczności finansowej

Skupienie się na perspektywie prawdopodobieństwa błędnej wyceny ze strony rynku wpływa na przyjętą w pracy definicję przedsiębiorstw innowacyjnych. Muszą to być podmioty, w których kształtowanie elastyczności finansowej ma potencjał kreowania wartości fundamentalnej. Należy zatem przyjąć wąskie rozumienie innowacji i innowacyjności. Innowacyjność musi być rozumiana

w sposób zawężający, tj. uprawdopodobniający, że przyjmowane rozwiązania faktycznie są związane z projektami o relatywnie wysokim poziomie nowości i komplikacji. Taka specyfika projektów rozwojowych sprawia, że mogą pojawić się trudności z poprawną wyceną projektów, skutkujące niedowartościowaniem akcji przedsiębiorstwa, co spowoduje że niemożliwe będzie pozyskanie kapitału zewnętrznego na warunkach efektywnych ekonomicznie. Najbardziej prawdopodobnym źródłem błędnej wyceny rynkowej wydają się innowacje produktowe oraz procesowe. Takie wnioskowanie prowadzi do wyłączenia z nurtu zainteresowań innowacji organizacyjnych. Przesłanki do wyłączenia tego rodzaju innowacji to ich odmienna specyfika, stosunkowo niskie nakłady inwestycyjne związane z ich wdrożeniem, odmiennosc w ocenie i miernikach efektów wdrożenia takich zmian w porównaniu ze zmianami dotyczącymi produktu lub procesu produkcyjnego.

Przyjęcie takiego punktu widzenia w odniesieniu do innowacyjności sprawia, że podmiot badania będą stanowić przedsiębiorstwa produkcyjne, w których badawczo-rozwojowej działalności powinny dominować innowacje produktowe i technologiczne.

Wybór spółek przemysłowych związany jest z finansowymi konsekwencjami podejmowania działalności innowacyjnej w tym sektorze. W przedsiębiorstwach przemysłowych najpowszechniej występują innowacje technologiczne i tzw. większe innowacje produktowe. Większe innowacje produktowe oznaczają produkt (wyrób), którego zamierzone zastosowanie, charakterystyki wykonawcze, właściwości, wzór, a także zużywane do jego produkcji materiały i komponenty w istotny sposób różnią się od poprzednio wytwarzanych. Innowacje takie mogą albo pociągać za sobą radykalnie nowe metody wytwarzania, albo też mogą być oparte na kombinacji metod istniejących w ich nowym zastosowaniu [Jasiński 1997, s. 17]. Ten typ innowacji w mniejszym stopniu występuje w działalności usługowej lub handlowej, dla których charakterystyczne są innowacje organizacyjne oraz angażowanie technologii informacyjnych w usprawnienie procesów obsługi klientów. Innowacyjność przedsiębiorstw przemysłowych w większym stopniu odpowiada warunkom, które wskazano jako sprzyjające kształtowaniu zapotrzebowania na elastyczność finansową, tj. wymaga relatywnie większych nakładów kapitałowych, związana jest z ryzykiem niepowodzenia procesu badawczo-rozwojowego oraz jest podatna na występowanie zjawiska asymetrii informacji.

Większe nakłady kapitałowe połączone są ze specyfiką działalności produkcyjnej, która w większym stopniu niż sektor handlowy i usługowy realizuje inwestycje rzeczowe w postaci wyposażenia, sprzętu, narzędzi, maszyn i urządzeń koniecznych do produkcji nowego wyrobu. Finansowanie nakładów potrzebnych na rzeczowe aktywa trwałe kreuje realne potrzeby kapitałowe oraz konieczność pozyskiwania zewnętrznych źródeł finansowania.

W przedsiębiorstwach produkcyjnych duże znaczenie ma kształtowanie wszystkich składników kapitału obrotowego netto, tj. zapasów zarówno materiałów, produkcji w toku, jak i gotowych wyrobów, należności oraz zobowiązań handlowych. Najpełniej można zatem obserwować związek zarządzania środkami pieniężnymi ze strategią kształtowania kapitału pracującego.

Proces innowacyjny w przedsiębiorstwach przemysłowych będzie się cechował relatywnie dużym stopniem złożoności. Opracowanie technologii musi być poprzedzone opracowaniem założeń, projektu technicznego i rysunków roboczych. Złożoność procesu innowacyjnego w przedsiębiorstwach przemysłowych sprawia, że do zrozumienia istoty prac badawczo-rozwojowych konieczna jest specjalistyczna wiedza inżynierska. Dodatkowo prognozowanie popytu na nowy produkt oraz kalkulowanie przyszłych kosztów produkcyjnych obarczone jest ryzykiem błędu. W rezultacie bardziej prawdopodobna staje się nieadekwatna do faktycznego ryzyka ocena perspektyw przedsiębiorstwa przez rynek wywołana brakiem odpowiedniej wiedzy i precyzyjnej informacji koniecznej do prawidłowej (zgodnej z wartością wewnętrzną) rynkowej wyceny przedsiębiorstwa.

Rozdział 3

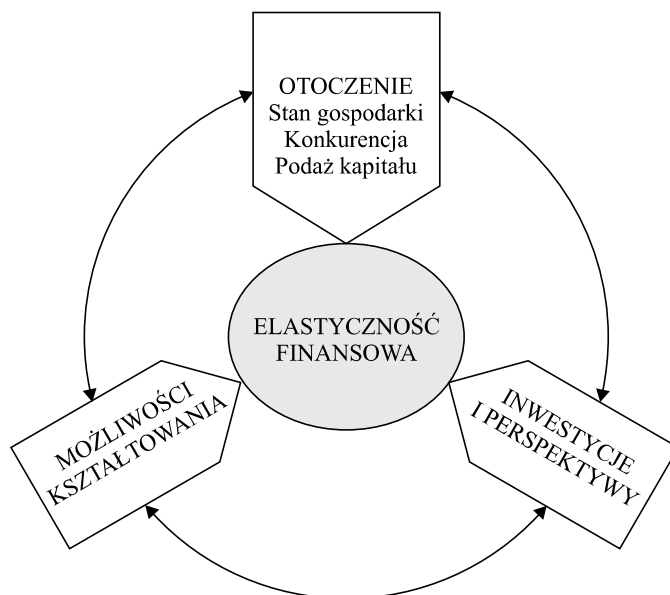
FINANSOWE I PRAWNE WARUNKI KSZTAŁTOWANIA ELASTYCZNOŚCI FINANSOWEJ PRZEDSIĘBIORSTW

3.1. Systematyka finansowych warunków kształtowania elastyczności przedsiębiorstwa

Przeprowadzony w rozdziale pierwszym przegląd sposobów kształtowania elastyczności finansowej oraz uwarunkowań wyboru konkretnego sposobu kształtowania elastyczności pozwala na pogrupowanie finansowych warunków kształtowania elastyczności. Wykazywana przez przedsiębiorstwo elastyczność jest determinowana przez trzy aspekty, których zestawienie tworzy zespół uwarunkowań prowadzących do kształtowania elastyczności finansowej przedsiębiorstwa w określony sposób. Koncepcję przedstawia rysunek 11.

Większość wyodrębnionych czynników kształtujących elastyczność wpływa równocześnie na kilka aspektów. Dodatkowo relacje między poszczególnymi aspektami zmieniają się w czasie, co przekłada się na konieczność dostosowania sposobu zapewnienia elastyczności do konkretnych uwarunkowań.

Pierwszy aspekt związany jest z niepewnością otoczenia, która ma istotny wpływ na zapotrzebowanie na określony sposób zapewnienia elastyczności. Niepewność otoczenia ma różne źródła – może wynikać zarówno ze stanu gospodarki (wówczas obserwacje dotyczą całej populacji przedsiębiorstw), jak i wymagań stawianych przedsiębiorstwu w jego sektorze przez konkurencję (co tłumaczy różnice sektorowe w kształtowaniu płynności i poziomu zadłużenia). Niepewność otoczenia związana jest także ze zmianami w podaży kapitału i postrzeganiu firmy przez otoczenie. Niepewność otoczenia jest w dużej mierze powiązana z wymiarem czasu, a tym samym dotyczy adekwatności czasowej reakcji na zmianę. Im bardziej prawdopodobna jest zmiana w najbliższym otoczeniu, tym większa skłonność do preferowania elastyczności gotówkowej. Elastyczność gotówkowa wydaje się optymalnym wyborem z uwagi na korzyści, które zapewnia, tj. częściowe uniezależnienie się od rynku w krótkim okresie,



Rysunek 11. Aspekty kształtowania elastyczności

zatem pozwala na adekwatną czasowo reakcję na pogorszenie się warunków gospodarowania przedsiębiorstwa i zmniejsza ryzyko bieżących negatywnych następstw trudności finansowych. W ujęciu długoterminowym warto zauważyć, że przedsiębiorstwa o dynamicznym wzroście przychodów ze sprzedaży, co ukazuje potencjalnie możliwości wzrostu, unikają form wyłącznie elastyczności gotówkowej na rzecz innych rodzajów elastyczności.

Kolejnym aspektem wpływającym na wybór sposobu kształtowania elastyczności jest zakres bieżącej działalności inwestycyjnej przedsiębiorstwa oraz jego perspektywy rozwoju. W okresie realizacji inwestycji, dynamicznego przyrostu środków trwałych przedsiębiorstwa mają skłonność do wyboru wyłącznie elastyczności gotówkowej z jednoczesną rezygnacją z niskiej dźwigni finansowej na rzecz wykorzystania pojemności zadłużeniowej. Posiadanie środków pieniężnych pozwala na zabezpieczenie ukończenia realizacji inwestycji. Właściwą formą elastyczności w sytuacji perspektyw wzrostowych jest elastyczność zadłużeniowa.

Ostatnim aspektem wpływającym na zmianę jest możliwość jej kształtowania, co odnosi się do wymiaru zakresu elastyczności finansowej. Zakres możliwych do realizacji sposobów zapewnienia elastyczności finansowej jest uzależniony od poziomu ograniczeń finansowych przedsiębiorstwa oraz jego kondycji finansowej.

3.2. Ochrona praw interesariuszy a kształtowanie elastyczności finansowej

Istotne z punktu widzenia kształtowania elastyczności w przedsiębiorstwie jest nawiązanie do celu jej tworzenia, czyli potencjalnej kreacji wartości fundamentalnej. Wartość ta ma jedynie charakter potencjalny, wynika bowiem z faktu zwiększenia prawdopodobieństwa (liczby potencjalnych stanów natury) utrzymania lub zwiększenia wartości wewnętrznej przedsiębiorstwa w przyszłości.

Poglądy dotyczące kwestii kreowania wartości przez posiadanie rezerwy płynnych aktywów oraz zdolności do pozyskania kapitału dłużnego są w literaturze przedmiotu podzielone. Zwraca się przede wszystkim uwagę na występowanie konfliktów agencji na linii właściciele–menedżerowie, właściciele większościowi–właściciele mniejszościowi oraz właściciele–wierzyciele. Poszczególne grupy interesów mogą mieć rozbieżne cele w utrzymywaniu elastyczności finansowej w konkretnych formach.

Można zidentyfikować dwa typy kosztów związanych z posiadaniem elastyczności gotówkowej. Pierwszy z nich to koszt utrzymania płynnych aktywów, które przynoszą niższą od kosztu kapitału stopę zwrotu. Drugi to koszt nadużyć ze strony zarządu, który mając nadmiar gotówki, może zacząć inwestować ją niezgodnie z celem maksymalizacji wartości dla akcjonariuszy. W sytuacji drugiej wartość firmy się obniża, beneficjentami elastyczności zaś stają się menedżerowie.

Dittmar, Mahrt-Smith i Servaes [2003] wskazują, że o kształtowaniu płynnych aktywów w przedsiębiorstwie decydują właśnie relacje agencji. W krajach ze słabą ochroną akcjonariuszy przedsiębiorstwa utrzymują większe zasoby gotówki niż w krajach z silniejszą ochroną właścicieli. Podobne wnioski zaprezentowali Guney, Ozkan i Ozkan [2007, s. 16], którzy badając próbę przedsiębiorstw z Francji, Niemiec, Japonii, USA oraz Wielkiej Brytanii, zaobserwowali obniżenie poziomu gotówki wraz ze wzrostem poziomu ochrony właścicieli oraz zwiększeniem koncentracji własności.

Istotne znaczenie dla kształtowania poziomu zadłużenia ma poziom ochrony interesów wierzycieli. Wierzyciele mają możliwości wpływania na decyzje finansowe przedsiębiorstwa. Wpływ wierzycieli na decyzje finansowe jest najbardziej widoczny w sytuacji pogorszenia wyników finansowych lub płynności przedsiębiorstwa. Jest on bardziej istotny dla przedsiębiorstw korzystających z kredytów bankowych, ponieważ są to indywidualne umowy kredytowe, mogą zatem zawierać dodatkowe restrykcje. Może to mieć znaczenie zwłaszcza w krajach Europy kontynentalnej, w których finansowanie dłużne opiera się głównie na kredycie bankowym. Badania dotyczące wpływu klauzul w umowach kredytowych na decyzje finansowe prowadzone były głównie w Stanach

Zjednoczonych. Ukazały one wpływ klauzul zawierających ograniczenia wydatków kapitałowych na politykę inwestycyjną firmy. W przypadku spółek publicznych, które korzystały z kredytów z klauzulami ograniczającymi wydatki, miały one znacznie niższy poziom inwestycji w porównaniu z firmami, które takich ograniczeń w umowach kredytowych nie miały. Jednak klauzule ograniczające wydatki miały pozytywny wpływ zarówno na zyskowość aktywów, jak i wycenę przedsiębiorstw, co potwierdza dyscyplinującą rolę długu [Nini, Smith i Sufi 2009, s. 401]. Dodatkowo naruszenie warunków kredytowych, które rozszerza uprawnienia kredytodawcy, uwzględniające natychmiastową wymagalność długu oraz wypowiedzenie pozostałych zobowiązań kredytowych, zmuszają menedżerów do bardziej konserwatywnej polityki finansowania w okresie poprzedzającym naruszenie oraz prowadzą do obniżenia poziomu zadłużenia, wpływając na kształtowanie struktury kapitału [Roberts i Sufi 2009b, s. 1657; Acharya, Amihud i Litov 2011, s. 163]. W okresie późniejszym, już po naruszeniu warunków kredytowych, przeciętnie obserwowana jest także poprawa płynności i wyceny rynkowej [Nini, Smith i Sufi 2012, s. 1716]. Poziom ochrony wierzycieli wpływa także na podejmowanie działalności innowacyjnej. Wyższy poziom ochrony wierzycieli sprzyja obniżaniu poziomu dźwigni finansowej w przedsiębiorstwach innowacyjnych oraz zniechęca je do podejmowania aktywności innowacyjnej, spowalnia też wzrost sektorów wysokotechnologicznych [Acharya i Subramanian 2009, s. 4986].

Oddziaływanie wierzycieli widoczne jest szczególnie w sytuacji naruszenia warunków umowy. Naruszenie warunków umowy daje podstawy do jej renegotjacji, a nowe warunki umowy zwykle zawierają dalsze ograniczenia, oddziałując na sytuację przedsiębiorstwa. W sytuacji nadchodzących problemów finansowych menedżerowie podejmują więc działania zapobiegawcze, takie jak redukcja zadłużenia, obniżka wydatków kapitałowych. Im wyższy jest zatem poziom ochrony wierzycieli, tym bardziej menedżerowie powinni być skłonni do podejmowania działań redukujących ryzyko. Z punktu widzenia aktywności innowacyjnej przedsiębiorstwa jest to niekorzystne [Seifert i Gonenc 2012, s. 4].

Nierozstrzygnięty w literaturze jest problem, jak poziom ochrony interesariuszy wpływa na poziom zadłużenia. Można wskazać dwa punkty widzenia, które zakładają różne kształtowanie zadłużenia w relacji do ochrony inwestorów. Pierwsza grupa badań empirycznych koncentruje się na punkcie widzenia podaży kapitału, tj. od strony inwestorów. Badania te wskazują, że lepiej chronieni kredytodawcy chętniej udostępniają kapitał i ponosząc niższe ryzyko, czynią to po relatywnie niższym koszcie, z czego korzystają firmy, relatywnie bardziej się zadłużając. Rezultatem takiego podejścia jest założenie, że wraz ze wzrostem ochrony wierzycieli wzrasta poziom dźwigni finansowej w przedsiębiorstwie. Spojrzenie od strony podaży można znaleźć w pracach

Djankova, McLiesha i Shleifera [2007], Haselmann Pistora i Viga [2010]; La Porta i współpracowników [1997].

Z kolei punkt widzenia strony popytowej, tj. kapitałobiorców, określa, że menedżerowie i właściciele unikają nadmiernego zadłużenia w przypadku wysokiej ochrony praw wierzycieli z obawy przed utratą kontroli w sytuacji problemów finansowych. Także na gruncie teorii agencji można się spodziewać, że menedżerowie, bojąc się utraty pracy, co mogłoby nastąpić w sytuacji trudności finansowych, unikają zadłużenia, gdy wierzyciele są dobrze chronieni. Argumenty strony kapitałobiorców prezentują: Rajan i Zingales [1995], Vig [2013], Cho i współpracownicy [2014].

Porównując wyniki badań dotyczących wpływu poziomu ochrony wierzycieli na poziom zadłużenia przedsiębiorstwa, warto zwrócić uwagę, że prezentowane badania miały zróżnicowany zarówno zakres czasowy, jak i podmiotowy. Tymczasem obok samych regulacji prawnych porównywane kraje różnią się przebiegiem procesu upadłości (*bankruptcy code*) oraz jej skutecznością. Elementy te obok regulacji prawnych wpływają na wybór przedsiębiorstwa. Davydenko i Franks [2008, s. 602], badając proces upadłości małych firm w trzech krajach europejskich (Francja, Niemcy i Wielka Brytania), zwrócili uwagę na to, że obok zakresu ochrony prawnej wpływ na warunki kredytowania mają także inne, charakterystyczne dla kraju czynniki instytucjonalne. Zauważyli oni, że we Francji uprawnienia kontrolne wierzyciela są ograniczone, roszczenia zaś podlegają osłabieniu (*dilution of claims*). Sprawia to, że banki francuskie żądają większych zabezpieczeń oraz wybierają takie ich formy, które nie podlegają obniżeniu w procesie upadłości. Wpływ na efektywność odzyskiwania kredytów oraz wartość środków ma także sposób sprzedaży aktywów w procesie upadłości. We Francji realizacja procesu upadłości należy do sfery publicznej (sąd), w Wielkiej Brytanii zaś są wykonywane przez sektor prywatny pod kierunkiem banku będącego głównym kredytodawcą, co sprawia, że odzyskiwanie wierzytelności w procesie upadłości jest bardziej efektywne. Autorzy zwrócili także uwagę na warunki w Stanach Zjednoczonych, gdzie banki w mniejszym stopniu dążą do upadłości przedsiębiorstwa, obawiając się deprecjacji będących zabezpieczeniem aktywów, zwłaszcza jeżeli rynek tychże jest słaby.

Zasady stosowania prawa są silnie skorelowane z historycznym pochodzeniem praw danego kraju, stąd w literaturze znany jest wątek wpływu systemu prawnego (*legal origin*) także na wyniki gospodarcze. Obok istotnych różnic pomiędzy prawem zwyczajowym (*common law*) oraz kodeksowym (*civil law*), wpływ na stosowanie i skuteczność egzekwowania prawa mają inne czynniki, takie jak poziom korupcji, szarej strefy czy bezrobocia. Prawo zwyczajowe związane jest z mniejszym formalizmem procedur sądowych, co przekłada się na większą niezależność wymiaru sprawiedliwości, a to z kolei wiąże się z lep-

szym egzekwowaniem umów i większym bezpieczeństwem prawa własności [La Porta, Lopez-de-Silanes i Shleifer 2008].

Wpływ praw ochrony wierzycieli na posiadane zasoby środków pieniężnych oraz na kształtowanie elastyczności finansowej jest niejednoznaczny. Według Jensena i Mecklinga [1976] konflikt między menedżerami a właścicielami można załagodzić dzięki wykorzystaniu kapitałów obcych. Konieczność spłaty zadłużenia w warunkach niedoskonałego rynku sprawia, że środki pieniężne są wydatkowane i mniej pozostaje do dyspozycji menedżerów, przez co można mówić o dyscyplinującej roli kapitału obcego [Stradomski 2004, s. 59]. Wraz ze wzrostem poziomu ochrony interesariuszy kapitał obcy staje się bardziej dostępny, spada też koszt kapitału dłużnego, pozwalając przedsiębiorstwom utrzymywać mniej płynnych aktywów [Djankov, McLiesh i Shleifer 2007]. Z perspektywy elastyczności finansowej potrzeba zabezpieczenia przed zmianami w podaży kapitału obcego jest mniejsza, zatem skłonność do utrzymywania nadwyżkowych zasobów płynnych aktywów również maleje. Mniejsze zapotrzebowanie na płynne aktywa wiąże się także z podejmowaniem przez menedżerów inwestycji o niższym poziomie ryzyka, co powinno skutkować niższą zmiennością przepływów pieniężnych i w konsekwencji obniżeniem zapotrzebowania na nadwyżkę płynnych aktywów utrzymywaną w celu stabilizacji przepływów pieniężnych.

Jednakże w literaturze można znaleźć poglądy, że silna ochrona praw wierzycieli nasila konflikty agencji i zmusza menedżerów do utrzymywania rezerw wolnych środków pieniężnych w celu ochrony interesów osobistych, co sprawia że należy oczekiwać większych rezerw płynnych aktywów w sytuacji silnej ochrony wierzycieli. Efekt ten jest jednak łagodzony w sytuacji, gdy poziom ochrony praw akcjonariuszy również jest wysoki [Yung i Nafar 2014, s. 126].

Odrębnym problemem jest sposób klasyfikacji i pomiaru praw poszczególnych grup interesariuszy. Wydaje się, że najszerzej w prezentowanych badaniach stosowany był pomiar poziomu ochrony zaproponowany przez La Portę i współpracowników [1997] (indeks LLSV). Jednakże wątpliwa jest użyteczność jego stosowania w odniesieniu do próby badawczej w latach 2004–2013, odnoszącej się wyłącznie do wybranych krajów europejskich, które należą do Unii Europejskiej, gdzie część przepisów prawnych podlega harmonizacji. Dodatkowo próba badawcza obejmuje przedsiębiorstwa pochodzące z krajów (między innymi kraje Europy Środkowo-Wschodniej), dla których indeks LLSV nie został wprost oszacowany. Przedsiębiorstwa z tych krajów nie były dotąd obejmowane badaniami zawierającymi porównania międzynarodowe lub przyporządkowany był im poziom przeciętny dla krajów o systemie kodeksowym. Dodatkowo warto zauważyć, że sami autorzy indeksów LLSV zwrócili uwagę, że choć stanowi on znaczący wkład, to jednak ich interpretacja pochodzenia systemu prawnego

ewoluowała w czasie i jest inna niż dekadę wcześniej [La Porta, Lopez-de-Silanes i Shleifer 2008, s. 327].

W tej sytuacji zastosowano indeksy zaproponowane przez Martynową i Rennebooga [2010]. Ich opracowanie przyniosło dodatkowe argumenty przemawiające za odstąpieniem od wykorzystywanego w licznych badaniach indeksów LLSV. Zdaniem autorów indeksy LLSV podlegają pewnym ograniczeniom. Są to indeksy statyczne, odnoszące się do norm prawnych poszczególnych krajów według stanu na rok 1995. Tymczasem w końcu lat 90. wiele krajów przeprowadziło znaczące reformy prawa gospodarczego, co sprawia, że indeksy LLSV z 1995 roku nie odzwierciedlają rzeczywistych różnic w narodowych systemach prawnych w kolejnych latach i powinny być aktualizowane. Kolejnym ograniczeniem indeksów nadzoru właścicielskiego opracowanych przez LLSV jest wykorzystanie do ich budowy podejścia porównawczego, w którym system amerykański uznano za referencyjny. W konsekwencji autorzy sprawdzali, czy te same rozwiązania przyjęte są w prawie innych krajów, przyznając najwyższe wartości indeksu LLSV krajom, których system prawny przypominał USA. Takie podejście ignoruje rozwiązania prawne, które panują w innych krajach, ale nie w USA. Co więcej, system nadzoru korporacyjnego w USA to system zorientowany na ochronę drobnych akcjonariuszy przed wywłaszczeniem przez zarząd firmy, podczas gdy systemy większości państw Europy i Azji określa się jako zorientowane na interesariuszy.

Martynova i Renneboog w swojej pracy zaproponowali trzy nowe indeksy nadzoru właścicielskiego, odnoszące się do poszczególnych płaszczyzn opisywanego w literaturze konfliktu agencji. Są to:

- odnoszący się do konfliktu pomiędzy akcjonariuszami a zarządem – indeks oceniający poziom ochrony prawnej akcjonariuszy przed wywłaszczeniem przez zarząd firmy (oznaczony w części badawczej pracy jako CG_Total_index);
- odnoszący się do konfliktu pomiędzy akcjonariuszami mniejszościowymi i większościami – indeks akcjonariuszy mniejszościowych przed wywłaszczeniem przez akcjonariuszy większościowych (oznaczony w pracy jako Ochrona_Mniejszy);
- odnoszący się do konfliktu pomiędzy wierzycielami a akcjonariuszami – indeks ochrony kredytodawców przed wywłaszczeniem przez akcjonariuszy (oznaczony w pracy CreditorRP).

Indeksy Martynovej i Rennebooga zostały opracowane z wykorzystaniem podejścia funkcjonalnego, tj. w poszczególnych krajach są identyfikowane wszystkie znaczące przepisy prawa korporacji danego kraju, a następnie sklasyfikowane według stopnia ochrony interesariuszy. Analiza została oparta na 55 szczegółowych zagadnieniach dotyczących regulacji prawnych ochrony akcjonariuszy i wierzycieli, zasad rachunkowości, zasad ujawniania informacji, regulacji przejść spółek, przepisów co do wykorzystania w obrocie informacji

poufnych, przepisów dotyczących struktury zarządu i dystrybucji głosów, przyjmowania kodeksów dobrych praktyk, na które odpowiadało około 150 ekspertów z dziedziny prawa z Europy i USA. Na potrzeby badania przygotowano unikatową bazę danych o rozwiązaniach z zakresu nadzoru właścicielskiego i ich zmianach w USA i krajach europejskich w latach 1990–2005. Badanie oprócz obowiązujących przepisów prawa uwzględniało także regulacje giełdowe (wymogi stawiane przez giełdę papierów wartościowych notowanym spółkom) oraz zestawienie kodeksów dobrych praktyk spółek giełdowych i faktycznych praktyk przedsiębiorstw.

Każdy z zaproponowanych indeksów powstał na podstawie kilku subindeksów obrazujących poszczególne zagadnienia uwzględniane przez indeks. Wszystkie indeksy zostały ustalone według skali rosnącej, co oznacza, że wyższemu poziomowi uprawnień odpowiada wzrost wartości indeksu.

Indeks ochrony praw akcjonariuszy, odzwierciedlający zdolność akcjonariuszy do złagodzenia oportunistycznego zachowania menedżerów, powstał z połączenia czterech subindeksów. Zagadnienia uwzględniane w indeksie CG_Total_index to:

1. Indeks praw mianowania, ustalany na podstawie zasad powoływania i odwoływania członków zarządu i rady nadzorczej, uwzględniający takie kwestie, jak wymóg przedstawicieli pracowników w radzie nadzorczej, wymóg nominowania członków rady nadzorczej przez akcjonariuszy, czas trwania kadencji członków rady nadzorczej, regulacje dotyczące głosowania, prawne uregulowanie krzyżowego posiadania udziałów pomiędzy dwoma niezależnymi podmiotami.
2. Indeks praw decyzyjnych oddający zdolność akcjonariuszy do ograniczenia swobody decyzyjnej zarządu. Ustalany jest na podstawie przepisów legitymujących podejmowanie decyzji bezpośrednio przez akcjonariuszy (na przykład wymóg zatwierdzenia przez akcjonariuszy działań obronnych wobec próby przejęcia czy realizacji prawa pierwokupu), udział w kapitale akcyjnym niezbędny dla zwołania nadzwyczajnego walnego zgromadzenia akcjonariuszy, dopuszczalność ograniczania liczby akcji, z których jeden akcjonariusz może wykonywać prawo głosu.
3. Indeks powierniczy mierzący efektywność rady nadzorczej w monitorowaniu działań zarządu, który uwzględnia niezależność rady nadzorczej na przykład poprzez regulacje zakazujące łączenia stanowisk w zarządzie i radzie nadzorczej lub tworzenia odrębnej komisji rewizyjnej.
4. Indeks przejrzystości opierający się na jakości informacji na temat firmy, jej struktury własności i zarządzania dostępnych dla inwestorów, uwzględniający w sposób szczególny informacje dotyczące ujawniania wynagrodzeń menedżerów, transakcji pomiędzy firmą a zarządem, częstotliwość publikacji sprawozdań finansowych.

Indeks ochrony akcjonariuszy mniejszościowych (Ochrona_Mniejsz) ustalany był na podstawie przepisów prawnych, mających na celu zwiększenie względnej siły akcjonariuszy mniejszościowych w relacji do akcjonariuszy większościowych. Składał się z następujących subindeksów:

1. Indeks praw mianowania akcjonariuszy mniejszościowych, oparty na prawach do rezerwowania miejsc w radzie nadzorczej dla akcjonariuszy mniejszościowych lub do ograniczenia liczby głosów dużych akcjonariuszy.
2. Indeks praw decyzyjnych akcjonariuszy mniejszościowych oddający zdolność akcjonariuszy mniejszościowych do wpływania na decyzje, które wymagają głosowania akcjonariuszy. Uwzględniono tu w szczególności przepisy wymogu kwalifikowanej większości dla znaczących decyzji korporacyjnych oraz procent ogólnej liczby akcji wymagany dla zwołania nadzwyczajnego walnego zgromadzenia akcjonariuszy
3. Indeks powierniczy akcjonariuszy mniejszościowych wskazujący, w jakim stopniu rada nadzorcza służy jako powiernik dla akcjonariuszy mniejszościowych, jak bardzo członkowie rady są niezależni od akcjonariuszy większościowych.
4. Indeks praw afiliacji akcjonariuszy mniejszościowych, grupujący pozostałe przepisy prawne mające na celu ochronę akcjonariuszy mniejszościowych – zasadę równego traktowania oraz prawa do inwestycji i dezinvestycji na uczciwych warunkach.

Ostatni z indeksów Martynovej i Rennebooga to indeks ochrony praw wierzycieli (CreditorRP), określany na podstawie przepisów prawnych, które pozwalają na wymuszenie spłaty wierzytelności, przejęcie zabezpieczenia lub przejęcie kontroli nad firmą w trudnej sytuacji finansowej. Uwzględnia on następujące regulacje: prawo upadłościowe wspierające wierzyciela czy dłużnika, automatyczne zabezpieczenie na majątku, wymóg zatwierdzenia reorganizacji lub likwidacji przez wierzycieli wymóg wyznaczenia urzędnika prowadzącego procedurę likwidacji.

3.3. Niepewność otoczenia a elastyczność finansowa przedsiębiorstw

Na niedoskonałym rynku kapitałowym struktura kapitału firmy jest warunkowana zarówno zapotrzebowaniem na kapitał, jak i zdolnością firmy do jego pozyskania z zewnątrz. Możliwości pozyskania kapitału z zewnątrz uzależnione są od stanu rynku oraz od poprawności wyceny w odniesieniu do konkretnej spółki.

Stan gospodarki w skali makro wpływa na funkcjonowanie zarówno przedsiębiorstwa, jak i rynku będącego źródłem jego zasilenia w kapitał. Pogarszające się warunki otoczenia oddziałują na zdolność przedsiębiorstwa do poprawnego prognozowania przyszłej sytuacji finansowej oraz zwiększają prawdopodobieństwo zmian. Jeżeli elastyczność finansowa traktowana jest jako cecha umożliwiająca lepsze dostosowanie się do zmian w otoczeniu, wówczas okres pogorszenia koniunktury gospodarczej wywołuje konieczność kształtowania elastyczności finansowej. Kształtowanie to powinno być odmienne w przedsiębiorstwach, które uprzednio posiadały elastyczność finansową, oraz w tych, które jej nie posiadały. Przedsiębiorstwa o odpowiedniej elastyczności powinny mieć tendencję do jej stabilizacji lub wykorzystywania, a przedsiębiorstwa nieposiadające wcześniej elastyczności powinny dążyć do jej zbudowania stosownie do swoich możliwości oraz przewidywanych potrzeb.

Zagadnienia istotne z punktu widzenia kształtowania elastyczności finansowej były analizowane pod kątem skutków globalnego kryzysu finansowego, który rozpoczął się w Stanach Zjednoczonych w roku 2007, dla kondycji finansowej i rozwoju przedsiębiorstw.

Analiza danych z okresu kryzysu finansowego dała podstawę do obserwacji reakcji rynku finansowego oraz weryfikacji zmian w wycenie rynkowej i dostępności kredytu w oczekiwaniu w reakcji na kryzys. Tong i Wei wykazali znaczenie ograniczeń finansowych (zwłaszcza ograniczeń związanych z płynnością) firm na zmiany cen akcji. Zaobserwowali, że ograniczenie płynności przedsiębiorstw jest czynnikiem tłumaczącym co najmniej połowę obserwowanych rzeczywistych spadków cen akcji przedsiębiorstw. Potwierdzili także, że możliwe jest przewidzenie *ex ante* na podstawie stopnia płynności oraz wrażliwości popytu konsumentów na dobra produkowane przez przedsiębiorstwo w okresie poprzedzającym kryzys 2007 roku, jaki będzie *ex post* spadek cen akcji przedsiębiorstwa. Ceny akcji przedsiębiorstw, które w okresie poprzedzającym kryzys były ograniczone finansowo, spadają szybciej niż ceny akcji przedsiębiorstw nieograniczonych finansowo [Tong i Wei 2008, s. 23]. Wyniki badań tych autorów są zbieżne z celem posiadania elastyczności finansowej, którym jest stabilizacja wartości firmy w okresie kryzysowym. Z kolei analizując wielkość kredytów w okresie kryzysu, Ivashina i Scharfstein [2010, s. 330] zaobserwowali ograniczenie wielkości udzielanych kredytów we wszystkich rodzajach kredytów. Wskazywali dwie przyczyny takiej obserwacji. Po pierwsze zmianę popytu na kredyt, wynikającą z mniejszego zapotrzebowania przedsiębiorstw, rezygnujących lub opóźniających swoje inwestycje w reakcji na kryzys. Po drugie ograniczenia w podaży kredytów, widoczne zwłaszcza w bankach o mniejszym dostępie do depozytów oraz zaangażowanych w udzielanie linii kredytów odnawialnych.

Badania dotyczące początkowej fazy kryzysu w USA wykazały, że reakcją na kryzys było znaczące obniżenie poziomu inwestycji przedsiębiorstw. Spadek poziomu inwestycji jest największy dla firm, które w okresie poprzedzającym kryzys posiadały niskie rezerwy gotówki i jej ekwiwalentów lub miały wysoki poziom zadłużenia krótkoterminowego, były ograniczone finansowo lub uzależnione od finansowania zewnętrznego [Duchin, Ozbas i Sensoy 2010, s. 434]. Choć w artykule autorzy nie nawiązali wprost do elastyczności finansowej, jednak wyniki ich badań wskazują, że firmy elastyczne finansowo w mniejszym stopniu ograniczyły swoje inwestycje od firm nieelastycznych finansowo. Do podobnych wniosków, także na próbie przedsiębiorstw amerykańskich, doszli Almeida i współpracownicy [2012]. Wykazali oni, że w obliczu ograniczenia podaży kredytu w roku 2007–2008 przedsiębiorstwa o relatywnie wysokim poziomie zadłużenia długoterminowego w sposób istotny ograniczyły poziom inwestycji w okresie kryzysu. Spadek ten był większy niż u firm z niższym poziomem zadłużenia długoterminowego.

Badany był też wpływ elastyczności finansowej na zdolność inwestycyjną przedsiębiorstw azjatyckich w obliczu dwóch kryzysów – kryzysu azjatyckiego oraz globalnego kryzysu finansowego. Także w tych badaniach wykazano, że firmy cechujące się elastycznością finansową w okresie poprzedzającym kryzys są lepiej przygotowane do jego przetrwania oraz wykazują większą zdolność do wykorzystania możliwości inwestycyjnych. Autorzy badania zwrócili także uwagę na wpływ natury kryzysu na zdolności inwestycyjne firm. Wykorzystanie elastyczności finansowej w większym stopniu było widoczne w kryzysie azjatyckim w latach 1997–1998 niż w okresie globalnego kryzysu finansowego w latach 2007–2008 [Arslan-Ayaydin, Florackis i Ozkan 2014].

W odniesieniu do polskiego rynku kapitałowego oraz spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie wyniki badań wskazują, że przedsiębiorstwa utrzymujące rezerwę środków pieniężnych w okresie poprzedzającym spowolnienie gospodarcze posiadały większą zdolność do inwestycji w okresie bezpośrednio po kryzysie finansowym [Gryko 2015, s. 87].

Potwierdzenie założeń dotyczących wpływu niepewności otoczenia związanej z recesją na kształtowanie elastyczności finansowej powinno odnosić się do obserwacji przeciętnego poziomu środków pieniężnych i zadłużenia w sektorach w czasie. Spodziewane obserwacje powinny wykazywać fluktuacje związane ze zmniejszeniem się elastyczności finansowej w sektorach o wysokiej elastyczności finansowej (relatywnie wysokim poziomie środków pieniężnych oraz niskim poziomie zadłużenia). Dodatkowo strategie przedsiębiorstw powinny mieć skłonność do uniwersalizacji, która będzie się objawiać mniejszym zróżnicowaniem poziomu wskaźników w okresie recesji gospodarczej. Przy uwzględnieniu dotychczasowych badań [Baum i in. 2006] efekt ten powinien być bardziej widoczny dla elastyczności gotówkowej, w mniejszym zaś stopniu dla elastyczności rezerwy zadłużenia.

3.4. Inwestycje i perspektywy rozwoju przedsiębiorstwa a zapotrzebowanie na elastyczność finansową

Kształtowanie elastyczności finansowej jest związane z posiadanymi możliwościami inwestycyjnymi. Jedną z takich możliwości wynikających z posiadania swobody finansowej jest szansa wykorzystania cennej okazji inwestycyjnej [Myers i Majluf 1984, s. 194]. Posiadanie zdolności do finansowania inwestycji było wskazywane jako czynnik kreujący wartość elastyczności finansowej dla właścicieli zarówno z punktu widzenia elastyczności gotówkowej, jak i rezerwy zadłużenia. Kim, Mauer i Sherman [1998] wskazywali, że wielkość utrzymywanych zasobów środków pieniężnych będzie rosła wraz ze wzrostem ilości posiadanych możliwości inwestycyjnych. Zasoby środków pieniężnych i ich ekwiwalentów stanowią bufor zabezpieczający przed kosztem niedoborów płynnych aktywów. Jako jeden z czynników wpływających na poziom marginalnego kosztu niedoborów wskazali posiadane możliwości inwestycyjne. Wskazywali, że im większy jest zakres dostępnych opłacalnych inwestycji, tym większy jest też koszt niedoborów, albowiem w sytuacji braku kapitału do sfinansowania inwestycji przedsiębiorstwo zmuszone jest porzucić opłacalne możliwości inwestycyjne. Badania empiryczne Faulkendera i Wanga [2006] potwierdziły wzrost marginalnego wartości płynności w spółkach posiadających większe możliwości inwestycyjne. Podobne relacje obserwowali także Opler i inni [1999]. Wskazywali oni, że menedżerowie firm o wysokim zadłużeniu mają większą skłonność do utrzymywania wysokich stanów środków pieniężnych. Skłonność rośnie wraz ze wzrostem cennych możliwości inwestycyjnych.

Także w badaniach dotyczących kształtowania struktury finansowania zaobserwowano negatywną relację pomiędzy możliwościami wzrostu przedsiębiorstwa a poziomem dźwigni finansowej [Rajan i Zingales 1995].

Rezygnacja z opłacalnych możliwości inwestycyjnych powoduje pojawienie się kosztów utraconych korzyści wynikających z niewykorzystanej szansy zwiększenia wartości przedsiębiorstwa. Posiadanie elastyczności finansowej zwiększa zatem prawdopodobieństwo zarówno realizacji inwestycji zaplanowanych, jak i skorzystania w okazji do inwestycji w przyszłości.

Większe możliwości wzrostu jako czynnik wpływający na zwiększenie wartości elastyczności finansowe wskazali w swoim modelu teoretycznym Gamba i Triantis [2008]. Możliwości wzrostu ujęte zostały jako jeden z czynników kształtujących wartość elastyczności finansowej także w badaniach Rappa, Schmida i Urbana [2014].

Wskazywanie czynnika możliwości wzrostu oraz poziomu realizowanych inwestycji jako determinant kształtowania poziomu płynnych aktywów oraz zadłużenia przedsiębiorstwa, a także podkreślanie ich znaczenia w badaniach

dotyczących tworzenia wartości elastyczności finansowej nakazuje uwzględnić je, aby ustalić, jakie znaczenie mają dla wyboru sposobu kształtowania elastyczności finansowej w przedsiębiorstwie.

3.5. Możliwości kształtowania elastyczności finansowej

3.5.1. Ograniczenia finansowe a forma elastyczności finansowej

Badania kształtowania poziomu zadłużenia dla firm ograniczonych i nieograniczonych finansowo w reakcji na zmiany warunków makroekonomicznych prowadzili na próbie amerykańskich firm przemysłowych Korajczyk i Levy [2003]. Zaobserwowali oni, że decyzje finansowe przedsiębiorstw odzwierciedlają stan gospodarki. Odmienne jest zachowanie w reakcji na zmianę warunków makroekonomicznych u firm ograniczonych finansowo niż u firm o swobodzie finansowej. Zadłużenie firm o swobodzie finansowej jest antycykliczne, tzn. zadłużenie wzrasta w okresie recesji, spada zaś w okresie wzrostu. Z kolei zadłużenie firm ograniczonych finansowo jest procykliczne, czyli wzrasta w okresach wzrostu gospodarki i spada w okresie recesji. Autorzy zauważyli także, że firmy nieograniczone finansowo mają mniejsze odchylenia od docelowego poziomu dźwigni finansowej. Wyjaśnieniem obserwowanych zależności był w dużej mierze wybór momentu emisji kapitału własnego. Przedsiębiorstwa nieograniczone finansowo mogły wybrać moment emisji akcji, w czasie gdy możliwe było ich przewartościowanie. Emisje akcji następują zatem w okresach wzrostu, obniżając poziom dźwigni finansowej. Przedsiębiorstwa ograniczone finansowo wykorzystują zadłużenie, kiedy kapitał dłużny jest dla nich dostępny, a wartość rynkowa zabezpieczeń jest wysoka, czyli w okresie wzrostu gospodarczego [Korajczyk i Levy 2003, s. 104].

Obok czynników związanych ze zmiennością otoczenia wywołaną pogarszaniem się warunków makroekonomicznych przedsiębiorstwa mogą się mierzyć z indywidualnymi, okresowymi trudnościami z pozyskaniem kapitału. Pozyskanie kapitału z zewnątrz może być utrudnione z uwagi na problemy rynku z poprawną wyceną jakości projektów przedsiębiorstwa [Stiglitz i Weiss 1981; DeAngelo i DeAngelo 2007]. Asymetria informacji związana z konkretną firmą może prowadzić do ograniczeń w dostępie do zewnętrznego finansowania, nawet jeśli przedsiębiorstwo nie jest zagrożone trudnościami finansowymi. Szacowane przez Andradego i Kaplana [1998, s. 1488] koszty takich ograniczeń finansowych są relatywnie wysokie.

Działalność firmy może być także postrzegana przez potencjalnych wierzycieli jako zbyt ryzykowna, aby pozyskać finansowanie dłużne w postaci kredytów lub emisji papierów dłużnych. Jedynym dostępnym wówczas zewnętrznym źródłem staje się kapitał własny, co może być dodatkowo związane z ponoszeniem kosztów dostarczania informacji [Bolton i Freixas 2000]. Możliwy jest także brak dostatecznie dobrej reputacji, wiarygodności firmy, aby uzyskać finansowanie dłużne [Holmstorn i Tirole 1998].

Badania pokazują, że firmy ograniczone finansowo są zwykle mniejsze i młodsze, stąd estymatorami ograniczeń finansowych mogą być wielkość i wiek. Firmy mniejsze i młodsze powinny mieć większą skłonność do budowania elastyczności finansowej, są bowiem bardziej narażone na negatywne konsekwencje ewentualnych zmian wywołanych pogarszającymi się warunkami gospodarowania.

Z dotychczasowych badań wynika, że relacja wielkości przedsiębiorstwa z poziomem środków pieniężnych jest niejednoznaczna. Większe firmy powinny cechować mniejszy poziom asymetrii informacji i niższe koszty pozyskania zewnętrznych źródeł finansowania, stąd powinny odznaczać się mniejszym poziomem płynnych aktywów [Fazzari i Petersen 1993; Ozkan i Ozkan 2004]. Z drugiej strony duże firmy mają większe możliwości generowania nadwyżek gotówki, stąd mogą utrzymywać większy poziom płynnych aktywów. W przypadku mniejszych firm utrzymywanie nadwyżek aktywów związane jest z obawą bycia celem przejęcia, w przypadku dużych przedsiębiorstw ryzyko przejęcia jest mniejsze, co pozwala menedżerom utrzymywać wysokie poziomy gotówki.

3.5.2. Zyskowność i wydajność gotówkowa przedsiębiorstwa

Kolejna grupa czynników dotyczy możliwości finansowych przedsiębiorstwa, które w dużej mierze decydują o tym, jaki jest wachlarz dostępnych sposobów zapewnienia firmie elastyczności. Sytuacja finansowa obejmuje bieżące wyniki przedsiębiorstwa oraz jego przepływy pieniężne, a także perspektywy rozwoju i dostępne inwestycje.

Możliwości utrzymywania wysokich stanów gotówki powinny być związane z poziomem generowanego przez przedsiębiorstwo zysku oraz przepływów pieniężnych. Wskazania zależności między poziomem płynnych środków oraz zadłużeniem a zyskownością przedsiębiorstwa i wydajnością gotówkową w poszczególnych badaniach są niejednoznaczne.

Zgodnie z teorią hierarchii źródeł finansowania przedsiębiorstwa bardziej zyskowne, o większej wydajności gotówkowej, powinny zapewniać sobie swobodę finansowania. Wraz ze wzrostem zyskowności oraz wydajności gotówkowej należy spodziewać się wzrostu poziomu płynnych środków, gromadzonych

celem zachowania zdolności do finansowania działalności inwestycyjnej z wewnętrznych źródeł. Pozytywną relację między poziomem zyskowności i wydajności gotówkowej a posiadaną gotówką potwierdzili w badaniach Opler i współpracownicy [1999], Ferreira i Vilela [2004], Ozkan i Ozkan [2004]. Badając próbę 155 przedsiębiorstw szwajcarskich, Drobetz i Grüninger [2007] stwierdzili pozytywną relację dla wydajności gotówkowej, brak zaś jednoznacznej relacji w odniesieniu do zyskowności. Istnieją także badania [Kim, Mauer i Sherman 1998], które dowodzą negatywnej relacji środków pieniężnych do zyskowności i wydajności gotówkowej z uwagi na brak potrzeb gromadzenia dodatkowych środków, w sytuacji gdy przedsiębiorstwo dysponuje wysokim przepływem pieniężnym, stanowiącym stałe źródło płynności.

Z punktu widzenia teorii hierarchii źródeł finansowania przedsiębiorstwa zyskowne oraz generujące gotówkę nie powinny mieć potrzeby korzystania z dłużnych źródeł finansowania.

Ważnym czynnikiem z punktu widzenia kształtowania relacji pomiędzy zyskownością i poziomem przepływów a sposobem kształtowania elastyczności ma zakres realizowanych przez przedsiębiorstwo inwestycji oraz przyszłe możliwości inwestycyjne. Będą one przesądzać o potrzebie akumulacji wewnętrznych źródeł finansowania.

Wielowymiarowość zagadnienia elastyczności finansowej nie pozwala jednoznacznie określić związków przyczynowo-skutkowych w zakresie wzajemnych powiązań elastyczności i zyskowności czy wydajności gotówkowej przedsiębiorstwa. Niewątpliwie elastyczność finansowa może wpływać na funkcjonowanie i wyniki przedsiębiorstwa w okresie zmian. Zatem firmy o właściwie dobranej elastyczności finansowej powinny osiągnąć w okresach perturbacji wyniki finansowe na poziomie lepszym niż w sytuacji braku elastyczności finansowej. Uzyskanie lepszych wyników finansowych powinno wynikać z braku konieczności pozyskiwania kapitału zewnętrznego po nieefektywnym koszcie oraz bezpieczeństwa stabilizacji płynności i realizacji podjętych zamierzeń inwestycyjnych. Z drugiej strony bez odpowiedniej zdolności do generowania nadwyżek pieniężnych nie będzie możliwości wykreowania odpowiedniej elastyczności finansowej, nawet jeżeli z perspektywy interesu właścicieli byłaby ona pożądana. Tworzy się zatem system powiązań oparty na wzajemnych zależnościach między kondycją finansową przedsiębiorstwa a elastycznością finansową, która może być zarówno wynikiem, jak i przyczyną osiąganych wyników finansowych. Zależność taka jest charakterystyczna dla zjawisk wielowymiarowych.

Rozdział 4

BADANIE UWARUNKOWAŃ WYBORU SPOSOBU KSZTAŁTOWANIA ELASTYCZNOŚCI FINANSOWEJ PRZEMYSŁOWYCH SPÓŁEK PUBLICZNYCH W EUROPIE

4.1. Metodyka badania warunków kształtowania elastyczności finansowej

4.1.1. Metodologiczne problemy pomiaru stopnia innowacyjności przedsiębiorstw

Poziom innowacyjności przedsiębiorstwa można ocenić za pomocą różnych kryteriów, zarówno ilościowych, jak i jakościowych. Wśród mierników ilościowych znajdują się: udział nowych produktów i technologii w wartości rocznej sprzedaży firmy, liczba innowacji produktowych i technologicznych wdrożonych w danym okresie, liczba posiadanych patentów, wartość nakładów na badania do wartości sprzedaży, udział podstawowych produktów w rynku światowym, udział pracowników z wyższym wykształceniem w strukturze zatrudnienia, liczba nagród za produkty firmy uzyskane na konkursach i wystawach, liczba sprzedanych licencji, liczba kupionych licencji [Sosnowska, Łobejko i Kłopotek 2000, s. 14].

Mierniki jakościowe dotyczą cech posiadanych przez firmę produktów, technologii, kadry oraz infrastruktury. Opisując produkty, zwraca się uwagę na stopień ich nowoczesności w odniesieniu do poziomu światowego lub krajowego, ich jakość, wartość zaspokojenia potrzeb odbiorców (wartość marketingowa), szanse na sukces na rynku krajowym lub globalnym (pozycja lidera, umiejętność znalezienia niszy rynkowej). Z uwagi na stosowane technologie oceniany jest stopień ich nowoczesności w porównaniu z innymi działającymi w branży, ekologiczna czystość technologii, wskaźniki techniczne lub ekonomiczne pozwalające uzyskać przewagę konkurencyjną. Ocena poziomu innowacyjności kadry pracującej w firmie wynika z opisu jej kwalifikacji, osiągnięć zawodo-

wych, uznania w środowisku, kontaktów zagranicznych. Ocena infrastruktury, jaką dysponuje firma, obejmuje poziom wyposażenia w aparaturę badawczą oraz poziom informatyzacji.

Ważnym aspektem w zakresie pomiaru innowacyjności jest rozróżnienie pomiędzy poziomem innowacyjności a aktywnością innowacyjną podmiotu. O ile innowacyjność jest pojęciem statycznym, odzwierciedlającym wyniki aktywności przedsiębiorstwa w danym czasie i na danym terenie, o tyle aktywność innowacyjna jest pojęciem dynamicznym, odzwierciedlającym nasilenie (intensywność) działań podmiotu w danym okresie [Mizgajska 2002, s. 48]. W pewnym uproszczeniu można przyjąć, że poziom innowacyjności jest cechą podmiotu określoną w danym momencie na podstawie wyników działalności innowacyjnej, aktywność innowacyjna zaś odpowiada nasileniu działań w danym okresie.

Podejście statyczne jest podejściem relatywnym, które powinno być okresowo weryfikowane, zmieniają się bowiem warunki działania podmiotów. Na określonych cechach odnoszących się do grupy podmiotów bazuje metodologia OECD, dokonująca agregacji branż i produktów według stopnia nowoczesności sektora na cztery grupy techniki: wysokiej (high-tech), średniowysokiej, średnioniskiej oraz niskiej. Jest to metoda oparta na podejściu dziedzinowym, dla której głównym wyznacznikiem zaliczenia danej gałęzi przemysłu do sektora o określonym stopniu nowoczesności jest ocena intensywności wydatków na prace badawczo-rozwojowe (R&D) na podstawie danych historycznych odnoszących się do wybranych krajów OECD. Intensywność prac badawczo-rozwojowych uwzględnia zarówno wydatki o charakterze bezpośrednim, jak i pośrednim, czyli wkład w unowocześnienie innych branż poprzez przekazanie wytworzonych produktów jako czynników produkcji (uwzględnienie przepływów międzygałęziowych [Hatzichronoglou 1997, s. 6]. Metodologia zaproponowana przez OECD jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych ujęć innowacyjności z uwagi na używanie metodologii do celów statycznych przez kraje OECD i Unii Europejskiej. Należy zwrócić uwagę, że definicja przedsiębiorstwa innowacyjnego jest szersza niż przedsiębiorstwa wysokiej techniki, albowiem aktywność innowacyjną o niższym nasileniu oraz często innym charakterze można znaleźć także w przedsiębiorstwach o innym stopniu nowoczesności sektora niż wysoka. Niemniej należy stwierdzić, że każde przedsiębiorstwo wysokotechnologiczne jest przedsiębiorstwem innowacyjnym, lecz nie każde przedsiębiorstwo innowacyjne będzie zaliczane do przedsiębiorstw wysokiej techniki [Zakrzewska-Bielawska 2011, s. 22].

Uwzględniając szczegółowy cel pracy, jakim jest określenie znaczenia stopnia innowacyjności dla sposobu kształtowania elastyczności finansowej, należy zauważyć, że ze względu na mierniki innowacyjności podział zaproponowany metodologią OECD będzie kluczowy z uwagi na odsetek firm, które w poszczególnych sektorach można uznać za innowacyjne. Odsetek ten będzie małał wraz

ze spadkiem stopnia nowoczesności sektora, co powinno pozwolić na uchwycenie różnic w kształtowaniu elastyczności finansowej przez różne grupy przedsiębiorstw. Miernik ten niewątpliwie powinien jednak zostać uzupełniony przez mierniki odzwierciedlające aktywność innowacyjną oraz jej wyniki w poszczególnych sektorach.

Pomiar i monitorowanie działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej przedsiębiorstw są prowadzone także przez Komisję Europejską w ramach European Innovation Scoreboard (EIS) oraz Economics of Industrial Research & Innovation (IRI). Biorąc pod uwagę tę metodologię, można wskazać na trudności w doborze mierników, które oddawałyby efektywność inwestycji w działalność innowacyjną. Mierniki można zakwalifikować do dwóch grup. Pierwszą są mierniki ukazujące szeroko rozumiany nakład na innowacje. Nakład ten odnosi się nie tylko do zasobów finansowych przeznaczonych na prace badawczo-rozwojowe, lecz także do nakładów kapitału intelektualnego związanego z zasobami ludzkimi (na przykład zapotrzebowanie na wykwalifikowany personel) oraz wartości wnoszonej przez otoczenie przedsiębiorstwa i stopnia, w jakim zwłaszcza kooperacja wspiera aktywność innowacyjną przedsiębiorstwa. Drugą grupą są mierniki wyników aktywności innowacyjnej, związane z wynikami działalności badawczo-rozwojowej (patenty, licencje, znaki towarowe) oraz uczestnictwem w rynku transferu technologii i komercjalizacji wiedzy.

Złożoność pomiaru innowacyjności w przedsiębiorstwie sprawia, że problem ten nie znalazł jednoznacznego rozwiązania w literaturze. W badaniach zwraca się uwagę na specyfikę branży i kulturę innowacyjności oraz identyfikację nowych obszarów technologii. Otoczenie przedsiębiorstw w nowych branżach cechuje się dużą zmiennością, która dodatkowo utrudnia pomiar innowacyjności. Następuje przesuwanie tendencji w obszarze innowacyjności przedsiębiorstw. Branże nowe po kilkunastu latach osiągają dojrzałość, ciągle pojawiają się nowe rozwiązania, odnośnie do których wycena perspektyw jest utrudniona. Zatem część metod dąży do tego, aby obok pomiaru i oceny zdolności innowacyjnej danej firmy wskazać obszary działania, w których może ona jeszcze dokonać ulepszeń, oraz obszarów stanowiących mocne strony diagnozowanego przedsiębiorstwa. Ocena innowacyjności składa się z ogólnej oceny bieżącej innowacyjności oraz oceny zdolności innowacyjnej w każdym obszarze działania [Mikołajczyk 2013, s. 276].

Część badaczy zwraca uwagę na system specyficznych potrzeb i interakcji przedsiębiorstwa innowacyjnego z otoczeniem. Przedsiębiorstwo innowacyjne powinno zgłaszać zapotrzebowanie na specyficzne usługi związane z pracami badawczo-rozwojowymi oraz specjalistyczną kadrę. Źródłem takich zasobów są uniwersytety i centra badawcze [Hall, Link i Scott 2003]. Na podstawie dorobku wiedzy na temat zasad lokalizacji działalności wskazuje się, że firmy innowacyjne powinny lokować swoją działalność w pobliżu centrów badawczych

w celu redukcji kosztów związanych z korzystaniem z zewnętrznych usług badawczych oferowanych przez centra oraz z dostępem do specjalistów o określonych kwalifikacjach. Stąd w literaturze pojawiają się propozycje mierników innowacyjności związanych z fizyczną odległością przedsiębiorstwa od uniwersytetów [Lin 2014].

Omawiając problem doboru mierników stopnia innowacyjności, należy podkreślić, że pełna ocena innowacyjności i potencjału innowacyjnego przedsiębiorstwa jest możliwa dopiero dzięki kompletnej wiedzy dotyczącej samego przedsiębiorstwa oraz stanu rynku, a także wiedzy umożliwiającej poprawną interpretację tych danych. W odniesieniu do przedsiębiorstw działających w branżach wymagających zaawansowanej technologii pomiar jest możliwy ze względu na szczegółową wiedzę posiadaną przez zarząd oraz właścicieli z wewnątrz przedsiębiorstwa.

Badanie innowacyjności na podstawie zewnętrznych przejawów innowacyjności przedsiębiorstwa – aktywności innowacyjnej oraz widocznych efektów tej aktywności – jest często utrudnione. Podejście badawcze w niniejszej pracy to podejście podmiotowe, które za punkt wyjścia przyjmuje zachowania innowacyjne oraz działania firmy jako całości. Podstawowym źródłem danych o przedsiębiorstwie w niniejszym badaniu są sprawozdania finansowe spółek, co w zdecydowanym stopniu ogranicza dobór wskaźników poziomu innowacyjności.

Według *Podręcznika Oslo* [2013, s. 24] przydatne dla badań statystycznych (ilościowych) są dwie podstawowe rodziny wskaźników naukowo-technicznych mające odniesienie do pomiaru innowacji. Są to wskaźniki dotyczące środków przeznaczanych na działalność badawczo-rozwojową oraz statystyka patentów. Inne wskazywane w literaturze typy wskaźników są w praktyce trudne do zastosowania z uwagi na różną dostępność informacji na poziomie poszczególnych firm.

Często spotykanym miernikiem poziomu innowacyjności przedsiębiorstw jest wielkość wydatków na badania i rozwój w relacji do obrotów przedsiębiorstwa. Wskaźnik ten mimo powszechności użycia nie jest wolny od wad, zwłaszcza gdy ma służyć dokonywaniu porównań międzynarodowych. Praktyczne ograniczenia stosowania mierników odnoszą się do standardów sprawozdawczości przedsiębiorstw. W niektórych krajach nie ma obowiązku odrębnego raportowania wydatków na działalność badawczo-rozwojową w przedsiębiorstwie. Najczęstszą konsekwencją jest pomijanie w licznych badaniach spółek z krajów, w których nie ma obowiązku raportowania nakładów na prace R&D. Dodatkowo praktyka wyodrębniania kosztów na działalność badawczo-rozwojową jest uzależniona od polityki rachunkowości przedsiębiorstwa oraz krajowych rozwiązań w zakresie podatku dochodowego. Ulgi podatkowe w zakresie innowacji pełnią istotną funkcję w skłonności przedsiębiorstw do wyodrębniania działalności ba-

dawczo-rozwojowej. Jeżeli system podatkowy oferuje premiującą działalność innowacyjną ulgi inwestycyjne (na przykład przyspieszona amortyzacja, premia inwestycyjna), wówczas przedsiębiorstwa mają większą skłonność, żeby z ulgi skorzystać i wykazać nakłady, z którymi związana jest możliwość dodatkowych odliczeń podatkowych. Z kolei w krajach, gdzie podobnych mechanizmów stosowania przywilejów podatkowych dla działalności inwestycyjnej nie ma, wydatki na działalność badawczo-rozwojową mogą być w przedsiębiorstwie klasyfikowane do innych rodzajów kosztów, zniekształcając tym samym prawdziwy obraz aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw. System rachunkowy, który nakazuje wykazywać w aktywach bilansu nakłady na prace badawczo-rozwojowe jako niezwiązane z bieżącym przychodem i rozliczać je dopiero w momencie zakończenia, sprawia, że przedsiębiorstwa są w większym stopniu skłonne do zaliczania wydatków w bieżące koszty niż ich aktywowanie.

Poszukując sposobu uniknięcia zniekształceń wynikających z relacji polityki rachunkowości przedsiębiorstwa, wymogów informacyjnych oraz zasad opodatkowania, należy wskazać na podział branż według stopnia nowoczesności sektora również metodologią OECD. Podział ten został opracowany na podstawie historycznego poziomu prac R&D obserwowanego w poszczególnych branżach w krajach wysoko rozwiniętych. Co więcej – podział ten jest okresowo modyfikowany, aby uwzględnić zmiany strukturalne w zakresie potrzeb innowacyjności w poszczególnych branżach. Utrzymanie pozycji konkurencyjnej w branżach o określonym poziomie techniki determinowane jest podejmowaniem działalności innowacyjnej o określonym charakterze oraz utrzymywaniem odpowiedniego potencjału innowacyjnego, na który składa się sprzęt specjalistyczny oraz wymagająca nakładów wysoka wartość kapitału intelektualnego.

Kolejnym miernikiem wykorzystywanym jako wskaźnik opisujący rezultaty działalności badawczej jest statystyka patentów. Patent jest to formalne prawo własności do wynalazku, przyznawane przez krajowe urzędy patentowe. Prawa patentowe umożliwiają właścicielowi czerpanie korzyści z wykorzystania innowacji na danym rynku oraz zapewniają określoną czasowo wyłączność na stosowanie opatentowanego rozwiązania. Patent uniemożliwia innym firmom produkcję wyrobu wynalezionej przez właściciela patentu, ale nie znaczy to, że nie mogą one wykorzystywać wiedzy niezbędnej do wytworzenia produktu. W momencie stworzenia i opatentowania produktu wiedza niezbędna do jego produkcji staje się dostępna dla wszystkich. To udostępnienie wiedzy powoduje, że każdy może przystąpić do prac nad wynalezieniem produktu następnej generacji o większej jakości, lepiej zaspokajającego potrzeby odbiorców [Saggi 2002, s. 197].

Ujawnienie szczegółów opatentowanego wynalazku jest sposobem pozwalającym na jego szersze społeczne wykorzystanie. Obok niewątpliwych korzyści, jakie może zapewnić przedsiębiorstwu ochrona patentowa, pojawiają się także

niekorzyści w postaci konieczności ujawnienia wiedzy. Wśród innych negatywnych stron uzyskiwania patentu można wymienić fakt, że przedsiębiorstwo może korzystać z ochrony praw tylko przez określony czas, po którego upływie dalsza ochrona nie jest możliwa. Może to być tym bardziej uciążliwe dla przedsiębiorstwa, że okres ochrony może obejmować czas, jaki upływa pomiędzy przyznaniem patentu a wprowadzeniem innowacji na rynek – tym samym przedsiębiorstwo zapewnia sobie ochronę na czas, kiedy nie czerpie korzyści z innowacji. Wadą patentowania jest także konieczność ponoszenia wysokich kosztów związanych ze złożeniem wniosku, a następnie utrzymaniem praw patentowych. Utrzymywanie praw patentowych wiąże się z koniecznością zbierania informacji odnośnie do polityki stosowanej przez konkurencję w zakresie naruszenia praw patentowych. Równocześnie przedsiębiorstwo naraża się na ponoszenie wysokich kosztów sądowych w przypadku zakwestionowania patentu przez inną firmę, a niekiedy w sytuacji, kiedy samo jest zmuszone dowodzić naruszenia własnego patentu [Stonehouse i in. 2001, s. 188].

Istotnym problemem związanym z podjęciem decyzji o zapewnieniu ochrony patentowej jest właściwe oszacowanie nakładów na zapewnienie takiej ochrony. Obok opłat za zgłoszenia, wnioski, oświadczenia i czynności prawne związane z zapewnieniem ochrony prawnej przedsiębiorstwo powinno liczyć się z koniecznością ponoszenia stałych nakładów w okresie trwania ochrony patentowej na zapewnienie sobie jej skuteczności. Dodatkowe nakłady związane są z monitorowaniem działań przedsiębiorstw konkurencyjnych w celu wykrycia naruszenia patentu. W momencie wykrycia naruszenia patentu przedsiębiorstwo musi się liczyć z kosztami procesu sądowego o zaprzestanie naruszenia praw.

Podjmując decyzję odnośnie do zapewnienia ochrony patentowej, uwzględnia się także skuteczność ochrony w poszczególnych krajach, w tym czas potrzebny na dowiedzenie naruszenia ochrony patentowej. Należy wziąć pod uwagę, że regulacje dotyczące ochrony patentowej są zróżnicowane w poszczególnych krajach. Jest to szczególnie ważne dla przedsiębiorstw działających na rynku globalnym.

Zróżnicowanie dotyczy procedur związanych z naruszeniami patentowymi – niektóre kraje dopuszczają wstępny zakaz w przypadku naruszeń patentowych, różnie także kształtuje się wskazanie strony, która musi dowieść naruszenia patentowego. W niektórych krajach istnieją również regulacje, które zwiększają ryzyko utraty prawa do patentu w związku z jego niewykorzystywaniem lub przymusowością w udzielaniu sublicencji [Kanwar i Evenson 2003, s. 241].

Liczba patentów, które posiada przedsiębiorstwo, może odzwierciedlać jego dynamikę technologiczną, a w ujęciu makroekonomicznym badanie przyrostu w obrębie różnych klas patentów może dać obraz kierunków zmian technologicznych. Ocena innowacyjności na podstawie statystyki patentów ma jed-

nak wady. Z uwagi na konieczność ujawnienia szczegółów rozwiązania oraz ponoszenie nakładów na skuteczne utrzymanie ochrony patentowej wiele innowacji nie jest zgłaszanych do opatentowania. Polityka patentowa w niektórych branżach umożliwia podział procesu technologicznego na elementy, które mogą zostać odrębnie objęte patentem, co skutkuje tym że złożona innowacja jest chroniona wieloma patentami. Dodatkowo wiele patentów nie ma wartości technologicznej ani ekonomicznej, gdy w przypadku innych wartość ta jest bardzo wysoka [OECD 1994].

Jako pierwotne źródło innowacyjności traktowane są inwestycje w aktywa niematerialne. Niemniej istnieje różnica w zakresie postrzegania wartości niematerialnych w badaniach uwzględniających innowacyjność oraz ujęciem w bilansie w sprawozdaniach finansowych. W literaturze wartości niematerialne przedsiębiorstwa traktowane są bardzo szeroko jako efekt inwestycji w kapitał intelektualny, szkolenia pracowników, prace R&D, nabycie patentów i licencji. Równocześnie podkreślana jest trudność w raportowaniu wartości niematerialnych z uwagi na ich atrybuty: wysokie ryzyko, trudności w kontrolowaniu generowanych korzyści oraz brak aktywnego rynku [Gu i Lev 2001, s. 4].

W sprawozdaniach finansowych raportuje się tylko część aktywów niematerialnych, przedsiębiorstwo zaś często nie ma możliwości wykazania w aktywach posiadanych zasobów niematerialnych. W Polsce zgodnie z Ustawą o rachunkowości (art. 3 ust. 1 pkt. 14, stan na koniec 2016 r.) w aktywach wykazywane są jedynie nabyte prawa majątkowe nadające się do gospodarczego wykorzystywania, nabyta wartość firmy oraz koszty zakończonych prac rozwojowych. Wartości niematerialne związane z posiadanym potencjałem innowacyjnym, udoskonalaniem i inwestowaniem w kapitał intelektualny nie znajdują odzwierciedlenia w bilansach polskich przedsiębiorstw. Dodatkowo nakłady poniesione na prace badawcze, które nie kończą się sukcesem, są odnoszone w koszty działalności, nie wykazuje się ich w aktywach. Korzyści z takich nakładów w postaci doświadczenia, udoskonalenia przyszłych prac rozwojowych nie znajdują odzwierciedlenia w aktywach.

4.1.2. Założenia badawcze i metoda badania sposobu kształtowania elastyczności finansowej

Badanie zostało podporządkowane celowi ustalenia determinant wyboru sposobu kształtowania elastyczności finansowej oraz podzielone na etapy. Schemat badania zaprezentowany został na rysunku 1 we wstępie.

Etap pierwszy miał charakter badań deskryptywnych i eksploracyjnych. Jego celem był opis pojęcia elastyczności finansowej oraz ustalenie stanu wiedzy na temat sposobów i celów jej kształtowania w przedsiębiorstwie. Etap ten do-

prowadził do sformułowania problemu badawczego wymagającego odpowiedzi na pytanie, w jakich warunkach jest kształtowana elastyczność finansowa w europejskich spółkach publicznych oraz jaki jest sposób jej kształtowania. Etap ten został zasadniczo zrealizowany w poprzednich rozdziałach. Przegląd literatury pozwolił na wyodrębnienie dwóch sposobów kształtowania elastyczności – utrzymywania nadwyżki płynnych aktywów lub możliwości zadłużenia. Zidentyfikowano potrzebę badań empirycznych w celu ustalenia relacji między dwoma analizowanymi w pracy sposobami (formami) kształtowania elastyczności.

Badanie elastyczności gotówkowej związane jest z koniecznością ustalenia, że przedsiębiorstwo posiada dodatkowe środki pieniężne, będące „nadmiarem”, tj. nadwyżką ponad to, co wynika z krótkoterminowych potrzeb operacyjnych. Podobnie badanie elastyczności rezerwy zadłużenia łączy się z ustaleniem, że przedsiębiorstwo ma poziom zadłużenia „poniżej” trwałej pojemności zadłużeniowej. Przyjęcie miary tendencji centralnej (na przykład średniej lub mediany) wszystkich obserwacji jako punktu odniesienia wobec potrzeb operacyjnych płynnych aktywów oraz trwałej pojemności zadłużeniowej uznano za zbyt nieuproszczenie. Specyfika prowadzonej działalności kształtuje poziom płynnych aktywów, który należy uznać za typowy dla określonej grupy przedsiębiorstw. Podobnie trwała pojemność zadłużeniowa może się różnić w zależności od zmienności przepływów przedsiębiorstwa oraz zdolności do zabezpieczenia długu. Należało zatem zidentyfikować cechę pozafinansową, która pozwoli dokonać podziału populacji badanych przedsiębiorstw na grupy spółek o homogenicznych wymaganiach odnośnie do poziomu gotówki i jej ekwiwalentów. Analiza zapotrzebowania na źródła finansowania wynikającego zarówno z charakteru prowadzonej działalności, jak i możliwości wystąpienia negatywnych dla przedsiębiorstwa skutków nieefektywności rynku pozwoliła wytypować poziom innowacyjności jako cechę pozafinansową o dużym znaczeniu dla kształtowania poziomu płynnych aktywów oraz poziomu zadłużenia.

Etap drugi badań empirycznych polegał na ustaleniu znaczenia poziomu innowacyjności przedsiębiorstwa dla kształtowania poziomu płynnych aktywów (Cash) oraz poziomu zadłużenia finansowego (Fin_debt). Wskaźnik Cash to stosunek środków pieniężnych i ich ekwiwalentów do pozostałych aktywów przedsiębiorstwa, a wskaźnik poziomu zadłużenia finansowego (Fin_debt) to iloraz zobowiązań finansowych (kredytów i pożyczek) i aktywów ogółem. W tej części badania doszło do sformułowania następujących hipotez cząstkowych:

- wraz ze wzrostem poziomu innowacyjności przedsiębiorstwa zwiększa się poziom płynnych aktywów
- wraz ze wzrostem poziomu innowacyjności zmniejsza się poziom zadłużenia przedsiębiorstwa.

Pozytywna weryfikacja tych hipotez będzie prowadzić do wniosku, że wraz ze wzrostem poziomu innowacyjności przedsiębiorstw następuje wzrost elastyczności finansowej, kształtowanej w określony sposób.

Przyjmuje się, że cechy charakterystyczne przedsiębiorstw innowacyjnych oraz prawdopodobieństwo występowania po stronie rynku kapitałowego trudności we właściwej wycenie akcji tych przedsiębiorstw powinny sprawiać, iż stopień innowacyjności będzie kluczowym czynnikiem przesądzającym o kształtowaniu elastyczności finansowej. Jeżeli weryfikacja znaczenia czynnika innowacyjności dla kształtowania elastyczności pozwoli uczynić z niego podstawowy pozafinansowy czynnik podziału przedsiębiorstw na jednorodne grupy, wówczas możliwe będzie przejście do trzeciego etapu badań empirycznych.

Trzeci etap przyjętej procedury badawczej pozwoli na dokonanie podziału właściwego na obserwację stanów, w których przedsiębiorstwa mają nadwyżkę środków lub relatywnie niskie zadłużenie na tle firm podobnych. Dopiero takie podejście pozwoli rozdzielić przypadki posiadania określonej formy elastyczności lub jej braku. To z kolei daje możliwość określenia warunków finansowych, zarówno endo-, jak i egzogenicznych, które przesądzają o wyborze określonego sposobu kształtowania elastyczności.

Należy nadmienić, że badanie opiera się na zbadaniu przesłanek występowania określonego sposobu kształtowania elastyczności finansowej. Badaniu poddano sprawozdanie finansowe przedsiębiorstwa, przyjmując, że zarówno poziom płynnych aktywów, jak i poziom zadłużenia są wynikiem wyboru i decyzji podejmowanych przez zarząd przedsiębiorstwa. Kształtowanie elastyczności finansowej związane jest z posiadaniem kapitału na pokrycie ryzyka zmiany w otoczeniu. Kapitał na pokrycie ryzyka stanowi uzupełnienie kapitału potrzebnego do prowadzenia działalności operacyjnej. Należało zatem ustalić poziom płynnych aktywów oraz poziom zadłużenia adekwatny do prowadzonej działalności operacyjnej. Dopiero utrzymywanie środków pieniężnych i ich ekwiwalentów powyżej, a zadłużenia poniżej poziomu „typowego” dla działalności operacyjnej, pozwoliło na przyjęcie, że przedsiębiorstwo posiada elastyczność finansową, kształtowaną jako elastyczność gotówkowa lub elastyczność rezerwy zadłużenia.

Z uwagi na trudności w pomiarze stopnia innowacyjności przyjęto zróżnicowane miary innowacyjności, możliwe do uzyskania na podstawie sprawozdań finansowych przedsiębiorstwa. W pierwszej kolejności przyjęty został poziom innowacyjności przedsiębiorstwa opierający się na podziale branżowym według stopnia nowoczesności sektora, wykorzystujący metodologię do celów statystycznych. Podział ten porządkuje wszystkie branże przemysłowe, biorąc pod uwagę szereg czynników, które kształtują stopień innowacyjności przedsiębiorstwa. Czynniki charakteryzujące sektor wysokiej techniki, takie jak duża naukochłonność, krótki cykl życia wyrobów i procesów oraz szybka dyfuzja innowacji technologicznych, zapotrzebowanie i związane z tym ponoszenie nakładów na wysoko kwalifikowa-

ny personel, to równocześnie czynniki uprawdopodobniające potrzebę elastyczności finansowej. Metodologia przyjęta dla celów statystycznych uwzględnia wieloaspektowość problematyki kształtowania innowacyjności przedsiębiorstw oraz pozwala na uwzględnienie stopniowości tych czynników. Wyodrębnione zostały branże średniowysokiej techniki, które w porównaniu z branżami wysokiej techniki cechuje odpowiednio mniejszy stopień intensyfikacji prac badawczo-rozwojowych, mniejsze zapotrzebowanie na specjalistyczny personel, relatywnie dłuższy cykl życia wyrobów i procesów. Ostatnie dwie grupy (średnioniskiej i niskiej techniki) stanowią w większości branże tradycyjne, w których ryzyko procesu innowacyjnego oraz następstw związanej z nim asymetrii informacji nie powinny oddziaływać na wycenę rynkową. Działalność przedsiębiorstw z sektorów niskiej techniki nie wymaga prowadzenia intensywnej działalności badawczo-rozwojowej. Wykorzystując metodologię z *Podręcznika Oslo*, determinowany cechami branży, stopniowalny podział innowacyjności będzie określany w dalszej części pracy jako poziom innowacyjności. Równocześnie przedsiębiorstwa z grup niskiej i średnioniskiej techniki będą w kontekście poziomu innowacyjności określone jako nieinnowacyjne. Podział branżowy według stopnia nowoczesności sektora zaprezentowano w tabeli 2. W badaniu czynnik stopnia innowacyjności wynikający z przynależności branżowej został oznaczony jako (St_inn) i przyjmuje wartości 1 dla branż wysokiej techniki, 2 dla branż średniowysokiej techniki, 3 dla średnioniskiej techniki oraz 4 dla niskiej techniki.

Przy obecnym tempie rozwoju technologicznego nawet przedsiębiorstwa działające w branżach o niewielkich wymaganiach technologicznych mogą podejmować działalność badawczo-rozwojową, starając się unowocześnić swoje produkty, technologie lub procesy. Druga grupa mierników będzie związana z aktywnością innowacyjną przedsiębiorstw. Uwzględniając dostępność danych oraz pomimo omówionych wcześniej wad tych mierników, przyjęto dodatkowo trzy mierniki aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw:

- poziom nakładów na badania i rozwój w relacji do przychodów ze sprzedaży (R&D/Op_rev);
- zmienną dualną posiadania patentów (Patent), która przyjmuje wartość 1, jeśli przedsiębiorstwo w badanym okresie dysponowało patentami, i 0, jeśli patentów nie posiadało; z uwagi na zróżnicowanie aktywności patentowej przedsiębiorstw wynikającej ze specyfiki rozwiązań technicznych stosowanych w branży oraz politykę patentową przedsiębiorstwa zrezygnowano z liczby patentów jako miernika aktywności innowacyjnej, przyjmując zmienną dualną;
- poziom wykazywanych w bilansie aktywów niematerialnych w relacji do aktywów całkowitych (IntaA_TA).

Mierniki te można uznać za określające poziom aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw, przy czym pierwszy z nich odnosi się do nakładów, abstrahując

Tabela 2. Podział branż przedsiębiorstw produkcyjnych według stopnia nowoczesności sektora

Poziom nowoczesności sektora (St_inn)	Branża produkcji przemysłowej według statystycznej klasyfikacji działalności (NACE Rev. 2)
Wysokiej techniki (1)	21. Produkcja podstawowych substancji farmaceutycznych oraz leków i pozostałych wyrobów farmaceutycznych 26. Produkcja komputerów, wyrobów elektronicznych i optycznych 30.3. Produkcja statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn
Średniowysokiej techniki (2)	20. Produkcja chemikaliów i wyrobów chemicznych 25.4. Produkcja broni i amunicji 27–29. Produkcja urządzeń elektrycznych, innych maszyn i urządzeń, pojazdów samochodowych, przyczep i naczep 30. Produkcja pozostałego sprzętu transportowego (bez 30.1 oraz 30.3) 32.5. Produkcja urządzeń, instrumentów i wyrobów medycznych i dentystrycznych
Średnioniskiej techniki (3)	18.2. Reprodukacja zapisanych nośników informacji 19. Wytwarzanie i przetwarzanie koksu i produktów rafinacji ropy naftowej 22–24. Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych, metali, wyrobów z pozostałych mineralnych surowców niemetalicznych, 25. Produkcja metalowych wyrobów gotowych, z wyłączeniem maszyn i urządzeń (bez 25.4) 30.1. Produkcja statków i łodzi 33. Naprawa i instalowanie maszyn i urządzeń
Niskiej techniki (4)	10–17. Produkcja artykułów spożywczych, napojów, wyrobów tytoniowych, wyrobów tekstylnych, odzieży, skór i wyrobów ze skór wyprawionych z drewna i korka, z wyłączeniem mebli papieru i wyrobów z papieru 18. Poligrafia i reprodukacja zapisanych nośników informacji (bez 18.2) 31. Produkcja mebli 32. Pozostała produkcja (bez 32.5)

Źródło: [Eurostat indicators 2008].

od efektów działalności badawczo-rozwojowej, kolejne zaś nawiązują do potencjalnych efektów tej działalności.

Weryfikacja hipotezy o znaczeniu innowacyjności dla kształtowania elastyczności finansowej będzie prowadzona z uwzględnieniem kilku metod. Badanie będzie polegało w pierwszej kolejności na dokonaniu porównań miar centralnych kształtowania poziomu płynnych aktywów oraz poziomu zadłużenia między grupami przedsiębiorstw o różnym stopniu innowacyjności.

W następnej kolejności podjęta zostanie próba budowy modeli regresji wielorakiej z wykorzystaniem zmiennych innowacyjności oraz zmiennych kontrolnych powiązanych z cechami przedsiębiorstwa, które powinny kształtować poziom płynnych aktywów oraz zadłużenia przedsiębiorstwa. Do zmiennych tych należą:

- wartość pozostałego majątku obrotowego (z pominięciem środków pieniężnych) w stosunku do sumy aktywów przedsiębiorstwa;
- wielkość przedsiębiorstwa mierzona logarytmem naturalnym z sumy aktywów (Size);
- zyskowość aktywów przedsiębiorstwa (ROA) mierzona stosunkiem poziomu zysku przed opodatkowaniem do wartości księgowej aktywów;
- poziom ochrony właścicieli (CG_Total index) oddający poziom ochrony prawnej akcjonariuszy przed wyłączeniem przez zarząd firmy;
- roczna realna zmiana produktu krajowego brutto (PKB), w celu uwzględnienia wpływu koniunktury gospodarczej.

Budowa modeli regresji ma na celu w pierwszej kolejności ustalenie relacji pomiędzy poziomem płynnych aktywów a zadłużeniem finansowym (rysunek 1, etap I) oraz ustalenie wpływu czynników związanych z poziomem innowacyjności przedsiębiorstwa i jego aktywnością innowacyjną na kształtowanie poziomu płynnych aktywów oraz zadłużenia. W odniesieniu do poszczególnych wskaźników oczekiwany jest wzrost przejawów elastyczności finansowej (wzrost poziomu płynnych aktywów oraz spadek poziomu zadłużenia) wraz ze wzrostem poziomu innowacyjności sektora oraz aktywnością innowacyjną.

4.2. Charakterystyka próby badawczej

Badaniu poddano przedsiębiorstwa przemysłowe notowane w latach 2004–2013 na regulowanych rynkach giełdowych wybranych krajów Unii Europejskiej. Badania zostały przeprowadzone na podstawie sprawozdań finansowych z bazy danych Amadeus BvD. Etap I badania skupiał się na innowacyjności jako czynniku pozafinansowym wpływającym na kształtowanie poziomu środków pieniężnych i zadłużenia przedsiębiorstwa. Z tego względu zawężono grupę przedsiębiorstw do przedsiębiorstw przemysłowych oraz dokonano ich podziału według stopnia nowoczesności sektora.

Badane podmioty to grupa przedsiębiorstw, które mają najlepszy dostęp do rynków kapitałowych oraz swobodę decyzyjną w zakresie doboru źródeł finansowania. W odniesieniu do tych przedsiębiorstw trudno mówić o braku dostępności do kapitału w ogóle. Brak dostępności w dostępie do kapitału może być związany z niemożnością pozyskania środków po koszcie efektywnym ekonomicznie, tj. odpowiadającym poziomowi ryzyka systematycznego ponoszonego przez kapitałodawców. Problem ograniczonej dostępności do kapitału dla tych przedsiębiorstw, tworzący potrzebę elastyczności finansowej, łączy się z rozbieżnością w wycenie rynkowej przedsiębiorstwa lub z negatywnymi z punktu widzenia kapitałobiorcy zmianami na rynku finansowym.

Z uwagi na różnice w poziomie innowacyjności, intensywności prac badawczo-rozwojowych, wielkości nakładów na działalność innowacyjną, długości cyklu życia wyrobów tradycyjne gałęzie przemysłu zostały podzielone na cztery grupy: wysokiej techniki, średniowysokiej techniki, średnioniskiej techniki oraz niskiej techniki. Jest to podział stosowany do badań statystycznych procesów innowacyjnych na podstawie metodologii zawartej w podręczniku OECD i Eurostatu zwanym *Podręcznikiem Oslo*. Według tego podziału sektor wysokiej techniki charakteryzuje się następującymi cechami: wysoka intensywność prac R&D (naukochłonność), wysoki poziom innowacyjności, krótki cykl życia wyrobów i procesów oraz szybka dyfuzja innowacji technologicznych, wzrastające zapotrzebowanie na wysoko kwalifikowany personel, duże nakłady kapitałowe, wysokie ryzyko inwestycyjne, szybkie „starzenie się” inwestycji, ścisła współpraca naukowo-techniczna między przedsiębiorstwami i instytucjami badawczymi, wzmagająca się konkurencja w handlu międzynarodowym.

Badaniu poddano spółki publiczne, których akcje notowane są na rynkach krajów Unii Europejskiej, będących równocześnie członkami OECD. Zgodnie z bazą danych prowadzoną przez Amadeus Bureau van Dijk lista podmiotów, które spełniają warunki próby (tj. spółki publiczne, których akcje są notowane na giełdowych rynkach regulowanych, działające w sektorze przemysłu według Statystycznej Klasyfikacji Działalności Gospodarczej NACE Rev. 2), wynosiła średnio 1250 podmiotów. Porównania liczby podmiotów ujętych w bazie danych z liczbą spółek notowanych na wybranych rynkach giełdowych (według danych z roczników statystycznych tych giełd) pokazuje, że baza obejmuje prawie 100% podmiotów, których akcje były notowane na giełdowych rynkach regulowanych. Można zatem przyjąć, że liczba podmiotów zawarta w bazie danych odpowiada całości populacji spółek publicznych objętych badaniem.

Badaniem objęto jedynie podmioty, dla których dana giełda stanowi równocześnie rynek krajowy. Wyeliminowano podmioty zagraniczne, tj. takie, które posiadają siedzibę poza terytorium kraju, w którym funkcjonuje giełda. Wyłączenie takie było konieczne z uwagi na planowany zakres badań obejmujących wpływ ochrony praw interesariuszy na kształtowanie elastyczności finansowej. Podmioty zagraniczne, których instrumenty są notowane na giełdzie, mogą kształtować prawa akcjonariuszy odmiennie niż podmioty krajowe.

W badaniu wyeliminowano także obserwacje przedsiębiorstw z brakami danych, które nie pozwoliły na obliczenie kluczowych dla badania wskaźników poziomu płynnych aktywów (Cash) oraz poziomu zadłużenia finansowego (Fin_debt). Wyeliminowano także obserwacje, których wielkość tych wskaźników przekraczała trzykrotność odchylenia standardowego, co zgodnie z teorią niepewności pomiaru interpretowane jest jako odchylenie maksymalne dla serii pomiarów.

Ostatecznie w skład próby weszło 1097 podmiotów. Liczebność oraz strukturę próby badawczej zaprezentowano w tabeli 3. Warto zauważyć, że minimal-

Tabela 3. Liczebność próby przedsiębiorstw według stopnia nowoczesności sektora wybranych państw Unii Europejskiej

Państwo	Poziom innowacyjności sektora			
	wysoki	średniowysoki	średnioniski	niski
państwa Europy Środkowo-Wschodniej				
Czechy	0	0	0	1
Estonia	0	0	0	1
Węgry	1	0	2	5
Łotwa	5	5	2	3
Polska	19	37	77	60
Słowacja	1	5	9	11
Słowenia	1	3	3	6
anglosaski porządek prawny				
Irlandia	0	0	0	2
Wielka Brytania	51	62	42	54
francuski porządek prawny				
Belgia	8	10	7	5
Francja	33	38	30	33
Grecja	1	9	26	36
Włochy	10	25	11	20
Luksemburg	1	0	2	0
Holandia	2	10	4	8
Portugalia	1	0	1	7
Hiszpania	2	6	8	15
niemiecki porządek prawny				
Austria	1	6	3	2
Niemcy	31	60	32	38
skandynawski porządek prawny				
Dania	4	6	3	5
Finlandia	8	15	4	11
Szwecja	10	11	5	5

na wielkość próby dla skończonej populacji 1250 wynosi 961 podmiotów na poziomie istotności 1% przy dopuszczalnym błędzie na poziomie 2%. Można zatem przyjąć, że otrzymane wyniki powinny pozwolić na poprawne wnioskowanie dotyczące przemysłowych spółek publicznych w krajach Europy.

Badanie opiera się na obserwacjach jednorocznych. Liczba przedsiębiorstw zwłaszcza na rynkach wschodzących dynamicznie przyrastała w okresie objętym badaniem, stąd przeciętna liczna obserwacji rocznych danego wskaź-

nika wynosi około 4500. W analizach stosowano metodę pomijania braków obserwacji danego wskaźnika, co spowodowało, że liczba obserwacji dla poszczególnych zmiennych wykorzystywanych w badaniu jest różna w zależności od dostępności danych.

Pewnym ograniczeniem badania jest niezbilansowanie próby wynikające z dostępności danych. W zależności od kraju w próbie znalazły się przedsiębiorstwa stanowiące 100% badanej populacji (dotyczy to większych giełd oraz krajów Europy Zachodniej). Z kolei reprezentacja małych giełd, zwłaszcza Europy Środkowo-Wschodniej, obejmuje mniejszy odsetek spółek faktycznie notowanych na tych rynkach. Przykładem może być Praska Giełda Papierów Wartościowych, na której w 2013 roku notowane były tylko cztery spółki przemysłowe. Dostępność danych w bazie sprawiła, że ostatecznie do próby badawczej trafił jeden podmiot z Czech. Należy jednak podkreślić, że relatywnie mała liczebność spółek z niektórych giełd (na przykład na Węgrzech, w Holandii, Portugalii, Austrii) wynika z małej liczby podmiotów, których walory są notowane na tych giełdach, a liczba spółek objętych badaniem obejmuje praktycznie wszystkie spółki notowane na tych rynkach.

W tabeli 4 zawarto statystyki opisowe zmiennych przyjętych w etapie I badania, służącym weryfikacji hipotezy o znaczeniu działalności innowacyjnej w kształtowaniu poziomu gotówki i zadłużenia w przedsiębiorstwie.

Tabela 4. Statystyki opisowe zmiennych przyjętych w badaniu

Zmienna	Statystyki opisowe			
	liczba obserwacji	średnia	mediana	odchylenie standardowe
zmiennie objaśniane				
Cash	8470	0,12	0,06	0,16
Fin_debt	8470	0,21	0,17	0,15
zmiennie związane z innowacyjnością				
St_Inn	8470	2,68	3,00	1,08
Patenty (zmienna dualna)	8470	0,59	1,00	0,49
IntA_TA (w %)	7946	0,52	0,11	20,06
R&D/op rev (w %)	2256	4,05	1,30	8,15
zmiennie pozainnowacyjne				
NWC-Cash/A	8470	0,077	0,084	0,239
Size	8470	11,43	11,27	2,22
ROA	8470	0,03	0,04	0,15
CG_Total index	8470	18,83	18,00	3,97

4.3. Stopień innowacyjności a elastyczność finansowa przemysłowych spółek publicznych w Europie

Uwzględniając dostępność danych, wybrano cztery mierniki związane ze stopniem innowacyjności przedsiębiorstwa. Miernikiem bazowym, który powinien ukazywać różnice w kształtowaniu elastyczności finansowej wynikające ze specyfiki i wymagań branży w badanym okresie, a także potencjalnych trudności w wycenie firmy przez rynek, jest podział branż według stopnia nowoczesności sektora. Biorąc pod uwagę, że działalność innowacyjna przedsiębiorstwa jest pojęciem szerszym niż sektor wysokich technologii, uwzględniono także mierniki aktywności innowacyjnej zarówno w aspekcie wyników tej działalności, jak i nakładów na nią. Różnice w poziomie aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw poszczególnych sektorów przedstawiono w tabeli 5, wartość zaś korelacji między nimi w tabeli 6.

Tabela 5. Aktywność innowacyjna przedsiębiorstw w sektorach o różnym stopniu nowoczesności techniki

Poziom nowoczesności sektora	Patenty – odsetek firm (w %)	IntA_TA mediana (w %)	R&D ^a mediana (w %)
1. Wysoka technika	74	47	5,36
2. Średniowysoka technika	59	35	1,74
3. Średnioniska technika	39	18	0,43
4. Niska technika	59	27	0,17

^a Wartość obliczona dla dostępnych obserwacji.

Warto zauważyć, że poziom nowoczesności sektora jako miernik innowacyjności pokrywa się z obserwowaną wartością wydatków na badania i rozwój, może zatem w pewnym zakresie zastąpić powszechnie używany w badaniach miernik aktywności innowacyjnej. Poszukiwanie takiego miernika stało się konieczne, aby móc poszerzyć próbę badawczą na populację przedsiębiorstw z krajów (między innymi z Polski), w których obowiązki sprawozdawcze nie obligują przedsiębiorstw do wyodrębniania i wykazywania wydatków na badania i rozwój. Przedsiębiorstwa sektora wysokiej techniki mają znacznie wyższe wydatki na badania i rozwój niż przedsiębiorstwa niskiej techniki. Pozostałe dwa mierniki dotyczą w większym stopniu efektów innowacji, które mogą być widoczne w sprawozdaniach finansowych przedsiębiorstw. Warto zauważyć, że choć przedsiębiorstwa wysokiej techniki w największym stopniu odpowiadają wyobrażeniu przedsiębiorstwa innowacyjnego (najwyższy poziom prac badawczo-rozwojowych, najwyższy udział wartości niematerialnych i prawnych w aktywach oraz aż 74% firm z tego sektora posiadało patenty), to jednak efekty działalności in-

nowacyjnej widoczne są w branżach uznawanych za bardziej tradycyjne. Trzeba podkreślić, że posiadane patenty oraz wartości niematerialne i prawne w sektorach o różnym stopniu innowacyjności mogą się różnić „jakością” oraz pochodzić z odmiennych źródeł. O ile w sektorze wysokiej techniki najbardziej prawdopodobne jest to, że wartości niematerialne i prawne stanowią efekt własnych prac badawczych, o tyle w sektorze niskiej techniki bardziej prawdopodobnym źródłem pozyskania patentów będzie ich zakup i transfer z rynku techniki.

Tabela 6. Współczynnik korelacji pomiędzy zmiennymi objaśnianymi a wskaźnikami innowacyjności przedsiębiorstwa

Zmienna	Korelacje (Legal origin)					
	Oznaczone współczynniki korelacji są istotne z $p < 0,01$					
	Cash	Fin_debt	St_Inn ^a	Patenty ^a	IntA_TA	R&D/op rev ^b
Cash	1,000	-0,239***	-0,241***	0,154***	0,007	0,205***
Fin_debt		1,000	0,126***	-0,097***	-0,009	-0,191***
St_Inn ^a			1,000	-0,273***	-0,321***	-0,439***
Patenty ^a				1,000	0,184***	0,173***
IntA_TA					1,000	0,012
R&D/op rev						1,000

Objaśnienie: Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną na poziomie $p < 0,01$ (***).

^a Korelacja porządku rang Spearmana. ^b Korelacja obliczona dla dostępnych obserwacji.

Analizując wielkość współczynników korelacji, zauważa się, że poziom płynnych aktywów jest ujemnie skorelowany z poziomem zadłużenia. Oznacza to, że tworząc elastyczność, przedsiębiorstwo równocześnie kształtuje ją na dwa sposoby (wzrostowi płynnych aktywów towarzyszy redukcja poziomu zadłużenia). Podobnie wykorzystanie elastyczności odbywa się równocześnie poprzez obniżenie płynnych aktywów i wzrost poziomu zadłużenia. Sugeruje to, że oba porównywane w pracy sposoby kształtowania elastyczności finansowej mogą być traktowane jako uzupełniające się.

Zmienne związane ze stopniem innowacji, posiadaniem patentów oraz prac badawczo-rozwojowych są w sposób istotny skorelowane ze zmiennymi objaśnianymi związanymi z elastycznością finansową przedsiębiorstwa. Zmienną o prawdopodobnie najmniejszym walorze poznawczym z punktu widzenia pracy jest udział wartości niematerialnych i prawnych, który nie jest skorelowany ze zmiennymi objaśnianymi. Pozostałe zmienne związane z innowacyjnością są ze sobą słabo, lecz w sposób istotny statystycznie skorelowane. Największy współczynnik korelacji występuje między stopniem innowacyjności sektora a pracami badawczo-rozwojowymi, co nakazuje ostrożność w przypadku używania obu zmiennych równocześnie w roli zmiennych objaśniających w modelach regresji oraz sugeruje możliwość wymiennego używania obu miar.

W pierwszej kolejności zweryfikowano hipotezę o kształtowaniu przeciętnego poziomu gotówki i jej ekwiwalentów w zależności od stopnia innowacyjności. Zgodnie z oczekiwaniami przedsiębiorstwa o wysokim stopniu innowacyjności powinny posiadać istotnie więcej środków pieniężnych. Wyniki testu istotności różnic między medianami zaprezentowano w tabeli 7.

Tabela 7. Test istotności różnic między medianami udziału środków pieniężnych (Cash) w podziale na grupy przedsiębiorstw przemysłowych według stopnia innowacyjności

Poziom innowacyjności	Mediana grupa 1	Mediana grupa 2	Z skor.	<i>p</i>	<i>N</i> grupa 1	<i>N</i> grupa 2
Grupa 1 – wysoki Grupa 2 – niski	0,1223	0,03828	19,408	0,000	1448	2551
Grupa 1 – wysoki Grupa 2 – średnioniski	0,1223	0,0458	18,169	0,000	1448	2098
Grupa 1 – wysoki Grupa 2 – średniowysoki	0,1223	0,0730	9,368	0,000	1448	2373
Grupa 1 – średniowysoki Grupa 2 – niski	0,0730	0,03828	13,807	0,000	2373	2551
Grupa 1 – średniowysoki Grupa 2 – średnioniski	0,0730	0,0458	11,574	0,000	2373	2098
Grupa 1 – średnioniski Grupa 2 – niski	0,0458	0,03828	2,617	0,009	2098	2551

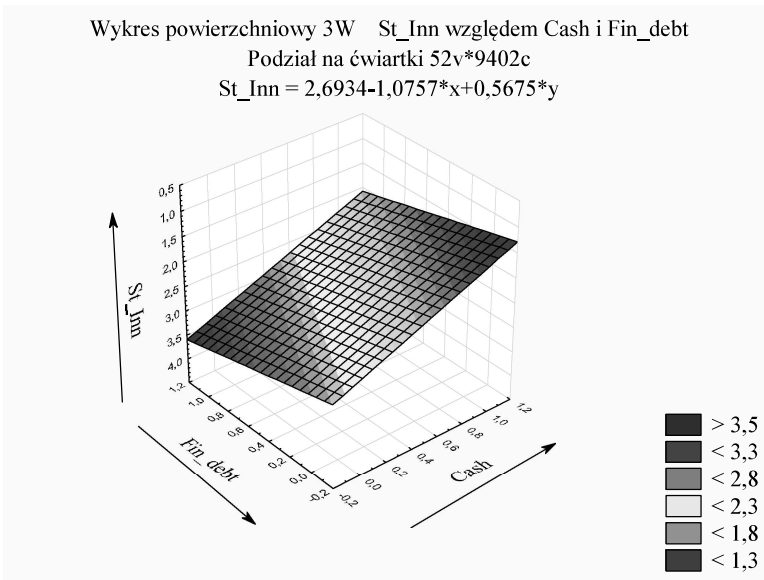
Przedsiębiorstwa o najwyższym stopniu innowacyjności wykazywały w całym badanym okresie większy poziom płynnych aktywów niż przedsiębiorstwa z pozostałych grup, co jest zgodne z oczekiwaniami teoretycznymi. Wyniki te są zbieżne z dotyczącymi przedsiębiorstw amerykańskich badaniami Seowa, Shangguana i Vasudevana [2006] oraz Levitasa i McFadyena [2009]. Płynne aktywa są dla tych przedsiębiorstw zabezpieczeniem utrzymania potencjału innowacyjnego i jego realizacji w wysoce konkurencyjnym otoczeniu. Różnica w przeciętnym poziomie płynnych aktywów pomiędzy firmami o wysokim i średniowysokim poziomie innowacyjności a przedsiębiorstwami o niskim poziomie innowacyjności jest istotna statystycznie na poziomie 0,01.

Test istotności różnic między medianami poziomu zadłużenia (tabela 8) także jest zgodny z oczekiwaniami związanymi z kształtowaniem elastyczności finansowej. Przedsiębiorstwa o wyższym poziomie innowacyjności w mniejszym stopniu korzystają z zadłużenia niż przedsiębiorstwa przemysłowe o niskim stopniu innowacyjności branżowej. Firmy o niskim lub średnioniskim poziomie zawansowania techniki nie wykazują znaczących różnic w przeciętnym poziomie wykorzystania długu.

Tabela 8. Test istotności różnic między medianami poziomu zadłużenia finansowego (Fin_debt) w podziale na grupy przedsiębiorstw przemysłowych według stopnia innowacyjności

Poziom innowacyjności	Mediana grupa 1	Mediana grupa 2	Z skor.	p	N grupa 1	N grupa 2
Grupa 1 – wysoki Grupa 2 – niski	0,1253	0,1880	-12,6504	0,0000	1448	2551
Grupa 1 – wysoki Grupa 2 – średnioniski	0,1253	0,1991	-12,6403	0,0000	1448	2098
Grupa 1 – wysoki Grupa 2 – średniowysoki	0,1253	0,1719	-9,85495	0,0000	1448	2373
Grupa 1 – średniowysoki Grupa 2 – niski	0,1719	0,1880	-3,51097	0,0004	2373	2551
Grupa 1 – średniowysoki Grupa 2 – średnioniski	0,1719	0,1991	-4,02244	0,0001	2373	2098
Grupa 1 – średnioniski Grupa 2 – niski	0,1991	0,1880	0,766993	0,4431	2098	2551

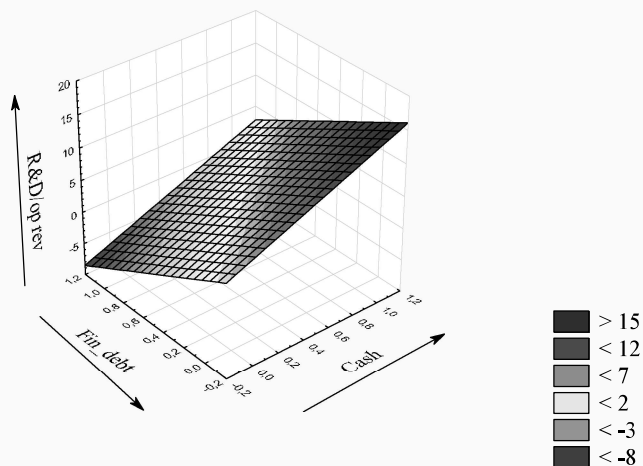
Oczekiwaną z punktu widzenia kształtowania elastyczności finansowej relację pomiędzy poziomem innowacyjności a poziomem płynnych aktywów i zadłużenia można zaobserwować, analizując graficzne zestawienie obserwacji uwzględniających wymienione zmienne na wykresach 1–4.



Wykres 1. Zależność między poziomem płynnych aktywów i zadłużenia a stopniem nowoczesności sektora

Opracowanie na podstawie danych z Amadeus BvD wykonano w programie Statistica.

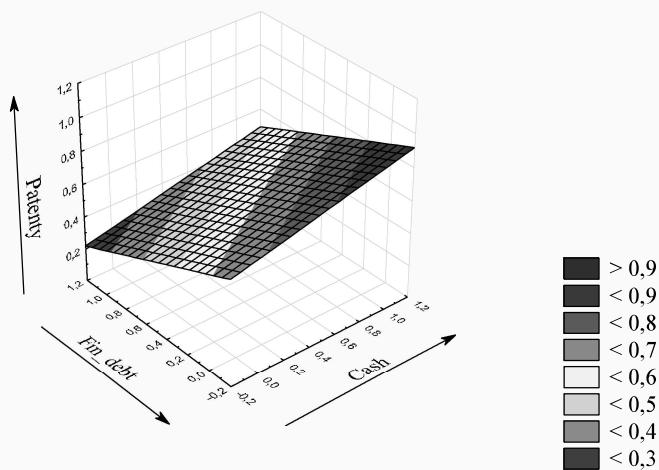
Wykres powierzchniowy 3W R&D/op rev względem Cash i Fin_debt
 Podział na ćwiartki 52v*9402c
 $R\&D/op\ rev = 4,4835 + 8,098 * x - 9,4945 * y$



Wykres 2. Zależność między poziomem płynnych aktywów i zadłużenia a poziomem wydatków na badania i rozwój

Opracowanie na podstawie danych z Amadeus BvD wykonano w programie Statistica.

Wykres powierzchniowy 3W Patenty względem Cash i Fin_debt
 Podział na ćwiartki 52v*9402c
 $Patenty = 0,6256 + 0,1926 * x - 0,307 * y$

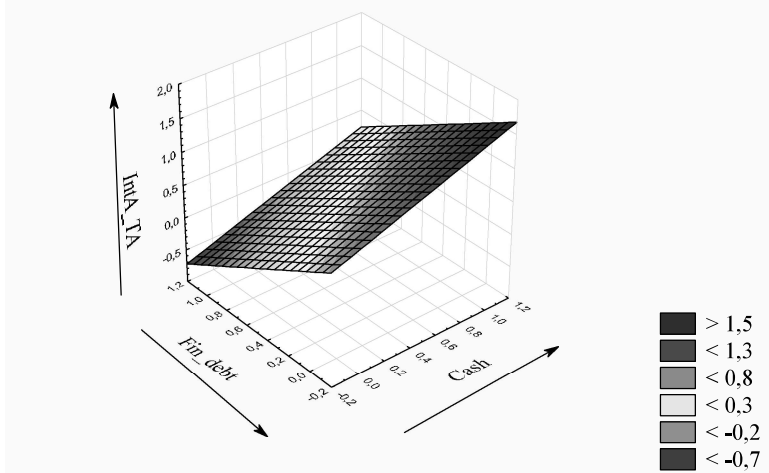


Wykres 3. Zależność między poziomem płynnych aktywów i zadłużenia a posiadaniem patentów

Opracowanie na podstawie danych z Amadeus BvD wykonano w programie Statistica.

Wykres powierzchniowy 3W IntA_TA względem Cash i Fin_debt
 Podział na ćwiartki 52v*9402c

$$\text{IntA_TA} = 0,6544 + 0,6808 * x - 1,0346 * y$$



Wykres 4. Zależność między poziomem płynnych aktywów i zadłużenia a poziomem wartości niematerialnych i prawnych

Opracowanie na podstawie danych z Amadeus BvD wykonano w programie Statistica.

Na osiach zostały przedstawione kolejno: poziom Cash (oś OX odciętych), poziom Fin_debt (oś OY rzędnych) oraz kolejno mierniki innowacyjności (oś OZ kota). W celu lepszego zaobserwowania zależności na miernik St_inn został przeskalowany, aby jego przedstawienie na osi było porównywalne z innymi miernikami innowacyjności. Dodatkowo na wykresach strzałkami oznaczono rosnącą elastyczność finansową (wraz ze wzrostem poziomu gotówki oraz spadkiem poziomu zadłużenia) oraz rosnący stopień innowacyjności (mierzony z wykorzystaniem czterech mierników).

Ocena wizualna z wykorzystaniem wykresów trójwymiarowych wskazuje, że dla każdego z przyjętych mierników innowacyjności wraz ze wzrostem innowacyjności rośnie poziom elastyczności finansowej. Przyjmowane jest tutaj założenie, że wzrost elastyczności finansowej jest tożsamy ze wzrostem poziomu płynnych aktywów oraz spadkiem poziomu zadłużenia.

Ocenę wpływu stopnia innowacyjności i aktywności innowacyjnej na kształtowanie poziomu płynnych aktywów może umożliwić także analiza modeli regresji. Modele zostały zbudowane w pierwszej kolejności z uwzględnieniem wybranych czynników pozainnowacyjnych, które na potrzeby badania mają charakter zmiennych kontrolnych. Wyniki regresji bez uwzględnienia czynników innowacyjnych ujęto w tabeli 9.

Tabela 9. Wyniki analizy regresji poziomu Cash i Fin_debt badanych spółek bez uwzględniania mierników innowacyjności

Zmienna	Cash	Zmienna	Fin_debt
	cała populacja		cała populacja
Wyraz wolny	0,297***	Wyraz wolny	0,353***
Fin_debt	-0,352***	Cash	-0,320***
NWC-Cash/A	-0,219***	NWC-Cash/A	-0,214***
Size	-0,013***	Size	-0,011***
ROA	0,101***	ROA	-0,036***
CG_Total index	0,004***	CG_Total index	0,002***
GDP	-0,232***	GDP	-0,348***
<i>N</i>	8470	<i>N</i>	8470
Skorygowany R^2	0,1822	Skorygowany R^2	0,1963

Objaśnienia: Modele szacowano klasyczną metodą najmniejszych kwadratów z korektą heteroskedastyczności (HC1) w programie Gretl. Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną na poziomie $p < 0,01$ (***).

Źródło: baza Amadeus BvD.

Analiza wyników funkcji regresji ukazuje istotną zależność pomiędzy poziomem płynnych aktywów a poziomem zadłużenia, zaobserwowaną wcześniej przy analizie korelacji. W obu funkcjach regresji widoczna jest istotna statystycznie negatywna relacja pomiędzy poziomem zadłużenia a poziomem płynnych aktywów. Wskazuje to, że kształtowanie elastyczności polega na równoczesnym tworzeniu (lub redukcji) elastyczności finansowej na dwa sposoby. Potwierdza to wcześniejszy wniosek, że sposoby te są traktowane jako uzupełniające się, nie zaś alternatywne.

Kolejny etap konstruowania modeli regresji został przeprowadzony z uwzględnieniem czynników innowacyjnych, aby określić ich znaczenie dla objaśniania zmiennych. Skonstruowano łącznie sześć modeli. Modele 1–4 uwzględniają obok zmiennych kontrolnych poszczególne mierniki poziomu innowacyjności: model 1 – stopień innowacyjności według stopnia nowoczesności sektora (skala 1 – wysokiej techniki do 4 – niskiej techniki), model 2 – posiadanie patentów (zmienna dualna), model 3 – udział wartości niematerialnych w aktywach oraz model 4 – udział wydatków na badania i rozwój w przychodach operacyjnych.

Z uwagi na wymogi w zakresie raportowania oraz zawartość wykorzystywanej bazy danych wskaźnik udziału wydatków na badania i rozwój (R&D/op rev) dotyczył wyłącznie przedsiębiorstw z Francji, Niemiec, Szwecji i Wielkiej Brytanii. W odniesieniu do spółek z pozostałych krajów z uwagi na brak danych nie było możliwości wykorzystania tego wskaźnika. Ze względu na dostępność danych informacje dotyczące poziomu prac badawczo-rozwojowych były dostępne dla około 30% obserwacji, stąd model 4 dotyczy mniejszej ilości ob-

serwacji. Z uwagi na relatywnie niskie wskaźniki korelacji dla poszczególnych mierników poziomu innowacyjności i aktywności innowacyjnej skonstruowano także modele 5 i 6 uwzględniające wszystkie estymatory innowacyjności. Model 5 uwzględnia wszystkie cztery mierniki innowacyjności, ale równocześnie mniejszą ilość obserwacji, a w modelu 6 wyeliminowany został poziom wydatków na badania i rozwój, co pozwoliło na zwiększenie ilości uwzględnionych obserwacji.

Tabela 10. Wyniki analizy regresji poziomu płynnych aktywów (Cash) badanych spółek z uwzględnieniem mierników innowacyjności

Zmienna objaśniana – Cash	Modele					
	1	2	3	4	5	6
Wyraz wolny	0,371***	0,292***	0,305***	0,756***	0,792***	0,366***
Fin_debt	-0,331***	-0,342***	-0,360***	-0,547***	-0,567***	-0,337***
St_Inn	-0,025***				-0,022***	-0,022***
Patenty		0,042***			0,030***	0,030***
IntA_TA			0,008***		-0,010***	0,001
R&D/op rev				0,003***	0,002***	
NWC-Cash/A	-0,223***	-0,223***	-0,215***	-0,461***	-0,481***	-0,224***
Size	-0,014***	-0,016***	-0,014***	-0,027***	-0,029***	-0,016***
ROA	0,119***	0,106***	0,105***	0,180***	0,178***	0,123***
CG_Total index	0,003***	0,004***	0,004***	-0,008***	-0,006***	0,004***
GDP	-0,236***	-0,237***	-0,227***	0,112	0,125	-0,239***
N	8469	8469	7945	2255	2169	7945
Skorygowany R^2	0,209	0,197	0,185	0,365	0,389	0,220

Objaśnienia: Modele szacowano klasyczną metodą najmniejszych kwadratów z korektą heteroskedastyczności (HC1) w programie Gretl. Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną na poziomie $p < 0,01$ (***).

Źródło: baza Amadeus BvD.

Analizując modele kształtowania poziomu gotówki w przedsiębiorstwie, można zauważyć, że dodanie zmiennej związanej z innowacyjnością poprawia jakość poziomu dopasowania modelu, przy czym najlepsze dopasowanie uzyskuje się dla modelu uwzględniającego poziom prac badawczo-rozwojowych. Wszystkie zmienne przyjęte dla estymacji poziomu innowacyjności przedsiębiorstwa w sposób statystycznie istotny objaśniają kształtowanie poziomu płynnych środków. Kierunek zależności jest zgodny z oczekiwaniami w kontekście kształtowania elastyczności. Wyższy poziom środków pieniężnych utrzymują przedsiębiorstwa o wyższym zaawansowaniu techniki (model 1), posiadające potwierdzenie twórczego poziomu wykorzystywanych rozwiązań w postaci pa-

tentów (model 2), wykazujące w bilansie większy poziom aktywów niematerialnych (model 3). Wzrost środków pieniężnych związany jest także z większą aktywnością w dziedzinie prac R&D (model 4).

Zmienna St_Inn wykazuje negatywną relację do poziomu gotówki. Biorąc pod uwagę zastosowaną skalę, gdzie 1 oznaczało przynależność do branż wysokiej techniki, 4 zaś do niskiej techniki, można wnioskować, że branże o wyższym stopniu nowoczesności wykazują wyższy poziom gotówki i jej ekwiwalentów niż branże o niskim stopniu nowoczesności sektora. Potwierdza to zatem wnioski wyciągnięte z porównania median wskaźnika Cash w poszczególnych grupach przedsiębiorstw.

Wskaźniki związane z poziomem aktywności innowacyjnej także potwierdzają pozytywną zależność pomiędzy poziomem aktywności innowacyjnej przedsiębiorstwa a wielkością zasobów płynnych środków. Zmienna dualna ukazująca posiadanie patentów jako efekt działalności innowacyjnej wskazuje, że obecność takiej działalności sprzyja zwiększaniu poziomu płynnych aktywów.

Najmniej istotnym miernikiem poziomu innowacyjności jest poziom aktywów niematerialnych – w modelu 3 był zmienną istotną statystycznie ze znakiem pozytywnym w relacji do poziomu środków pieniężnych, w modelu 5 z kolei relacja była negatywna, a w modelu 6, uwzględniającym inne mierniki innowacyjności, okazał się nieistotny statystycznie. Miernikiem najlepiej oddającym aktywność innowacyjną okazał się poziom wydatków na prace R&D – jego wykorzystanie w sposób znaczący podniosło poziom dopasowania modeli (4 i 5), jednak jego wykorzystanie ograniczyło zakres badania do spółek pochodzących z czterech krajów. Relatywnie niewielkie zróżnicowanie poziomu ochrony właścicieli oraz poziomu zmian PKB może być przyczyną odmiennego niż w pozostałych modelach kształtowania zależności pomiędzy poziomem płynnych aktywów, a wielkościami GDP oraz $CG_Total\ index$.

W odniesieniu do zmiennych kontrolnych jest zauważalne, że przynależność do sektora o określonym stopniu nowoczesności nie wpływa na różnicowanie kształtowania środków pieniężnych w zależności od zmiennych przyjętych jako kontrolne. Stan środków pieniężnych maleje zatem wraz ze wzrostem wielkości przedsiębiorstwa. Jeżeli rozmiar przedsiębiorstwa przyjąć jako estymator poziomu zagrożenia trudnościami finansowymi, wówczas staje się widoczne, że im mniej ograniczone finansowo jest przedsiębiorstwo, tym mniej środków pieniężnych posiada, zatem zgłasza tym mniejsze zapotrzebowanie na elastyczność gotówkową.

Otrzymane rezultaty wskazują także na oczekiwaną zależność pomiędzy środkami pieniężnymi a strategią zarządzania kapitałem obrotowym netto (bez środków pieniężnych). Konserwatywnej strategii zarządzania kapitałem obrotowym netto (rosnący wskaźnik $NWC-Cash/A$) towarzyszy mniejsze zapotrzebo-

wanie na środki pieniężne. Można także domniemywać, że środki pieniężne są przejściowo lokowane w innych składnikach majątku obrotowego przedsiębiorstwa.

Niezależnie od przynależności sektorowej przedsiębiorstwa poziom płynnych aktywów jest tym większy, im większa jest zyskowość aktywów przedsiębiorstwa. Zakładając, że zyskowość prawidłowo zarządzanego przedsiębiorstwa powinna przekładać się na poziom przepływów pieniężnych, należy uznać, że po uzyskaniu wpływów zysk jest w większym stopniu zatrzymywany w postaci środków pieniężnych. Zyskowość może zatem stanowić bazę do tworzenia elastyczności gotówkowej. Im bardziej zyskowne jest przedsiębiorstwo, tym większe są jego możliwości kreacji elastyczności finansowej.

Niejednoznaczny jest wpływ poziomu ochrony interesariuszy przed wywłaszczeniem przez zarząd firmy. W modelu 6, obejmującym całą badaną próbę, jest on pozytywnie powiązany z poziomem płynnych aktywów, co może wskazywać, że budowanie elastyczności finansowej poprzez utrzymywanie wysokich stanów środków pieniężnych może służyć także właścicielom, dlatego w sytuacji lepszej ochrony prawnej akcjonariuszy przed wywłaszczeniem poziom płynnych aktywów jest wyższy. W modelu 5 – opartym na próbie, w której dominujące znaczenie mają przedsiębiorstwa brytyjskie o odmiennym od kontynentalnego sposobie finansowania oraz porządku prawnym opartym na prawie zwyczajowym – poziom płynnych aktywów zmniejsza się wraz ze wzrostem indeksu ochrony właścicieli. Przyczyną odmiennego kierunku relacji dla podprób w modelu 5 może być niskie zróżnicowanie poziomu CG_Total index, zwłaszcza w odniesieniu do znacznie ograniczonej pod kątem liczebności próby badawczej.

Przeprowadzono także analizę wpływu czynników związanych z innowacyjnością w poszczególnych branżach o zróżnicowanym poziomie nowoczesności sektora. W tabeli 11 zaprezentowane zostały modele regresji objaśniające poziom płynnych aktywów (Cash), skonstruowane z wykorzystaniem mierników poziomu innowacyjności w podziale na sektory o różnym zaawansowaniu technologicznym.

W tabeli 11 modele 5 oraz 6 poddane zostały dezagregacji na grupy według stopnia nowoczesności sektora, przez co zastosowana została numeracja 5–1, 5–2, 5–3 i 5–4 dla modeli uwzględniających poziom nakładów na badania i rozwój oraz 6–1, 6–2, 6–3, 6–4 dla całej badanej populacji z pominięciem tego miernika. Ponownie miara innowacyjności R&D/op rev okazała się cenna z punktu widzenia poziomu dopasowania modelu. Udział wydatków na prace badawczo-rozwojowe w przychodach okazał się czynnikiem nieistotnym dla kształtowania poziomu gotówki przedsiębiorstw z sektorów o niskim stopniu nowoczesności. W pozostałych branżach poziom środków pieniężnych wzrastał wraz ze wzrostem aktywności innowacyjnej mierzonej relacją wydatków R&D

Tabela 11. Wyniki analizy regresji poziomu płynnych aktywów (Cash) badanych spółek z uwzględnieniem podziału według stopnia nowoczesności sektora

Zmienna objaśniana na Cash	Modele							
	5-1	5-2	5-3	5-4	6-1	6-2	6-3	6-4
Wyraz wolny	0,850***	0,700***	0,729***	0,616***	0,500***	0,299***	0,295***	0,249***
Fin_debt	-0,521***	-0,618***	-0,523***	-0,507***	-0,521***	-0,339***	-0,308***	-0,289***
Patenty	0,021	0,021*	-0,004	0,065***	0,067***	0,024***	0,026***	0,026***
IntA_TA	-0,003	-0,011***	-0,076***	-0,008	-0,004	0,002	-0,011*	0,011
R&D/op rev	0,001**	0,002***	0,009***	0,001				
NWC-Cash/A	-0,561***	-0,497***	-0,471***	-0,335***	-0,447***	-0,142***	-0,265***	-0,244***
Size	-0,033***	-0,024***	-0,031***	-0,025***	-0,023***	-0,013***	-0,018***	-0,016***
ROA	0,159***	0,151***	0,261***	0,209***	0,046*	0,058***	0,254***	0,295***
CG_Total index	-0,008***	-0,005***	-0,005***	-0,006***	0,001	0,003***	0,005***	0,005***
GDP	0,228	0,242	-0,197	0,216	0,069	-0,159*	-0,354***	-0,286***
N	635	740	402	392	1363	2206	1976	2400
Skorygowany R ²	0,381	0,410	0,466	0,288	0,289	0,154	0,244	0,221

Objaśnienia: Modele szacowano klasyczną metodą najmniejszych kwadratów z korektą heteroskedastyczności (HC1) w programie Gretl. Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną na poziomie $p < 0,1$ (*), $0,05$ (**), $0,01$ (***).

Źródło: baza Amadeus BvD.

do przychodów spółki. Dla branż wysokiej techniki, obejmujących wyłącznie przedsiębiorstwa innowacyjne, wpływ wskaźników aktywności innowacyjnej, zastosowanych łącznie z miernikiem R&D/op_rev okazał się nieistotny statystycznie.

Po rezygnacji z miernika R&D/op_rev dla większej populacji badanych spółek (modele 6-1, 6-2, 6-3, 6-4) estymatorem prowadzenia działalności innowacyjnej stał się miernik posiadania patentów, który okazał się istotnym statystycznie we wszystkich sektorach, niezależnie od poziomu ich nowoczesności, czynnikiem pozytywnie związanym z poziomem środków pieniężnych. Uwzględnienie tego miernika aktywności innowacyjnej dla wszystkich badanych spółek w większym stopniu tłumaczy różnicowanie poziomu płynnych aktywów w branżach wysokiej techniki – najwyższy wskaźnik R^2 spośród modeli grupy 6.

W odniesieniu do zmiennych kontrolnych widoczne jest, że przynależność do sektora o określonym stopniu nowoczesności nie wpływa na różnicowanie kształtowania środków pieniężnych w zależności od zmiennych przyjętych jako kontrolne w stosunku do modeli zagregowanych. Jedynie zmienność warunków otoczenia (mierzona zmianami GDP) ma większe znaczenie dla kształtowania poziomu płynnych aktywów w spółkach branż o niższym stopniu nowoczesności, w których widoczny jest spadek poziomu gotówki wraz ze wzrostem stabilności otoczenia (wzrost PKB). Relacja taka nie jest obserwowana dla przedsiębiorstw wysokiej techniki, co może sugerować, że spółki o wysokim stopniu innowacyjności utrzymują wyższe stany gotówki z powodów czynników występujących permanentnie, dlatego nie ma widocznej redukcji poziomu gotówki wraz ze stabilizacją warunków makroekonomicznych. Obserwacja taka może potwierdzać zasadność typowania czynnika innowacyjności jako bazowego czynnika pozafinansowego przesądzającego o adekwatnym do rodzaju działalności poziomie środków pieniężnych i ich ekwiwalentów. Skoro czynniki ryzyka związane ze specyfiką procesu innowacyjnego oraz asymetrii informacji, charakterystyczne dla przedsiębiorstw innowacyjnych, działają w sposób ciągły, niezależnie od warunków makroekonomicznych, to uzasadnione wydaje się mniejsze znaczenie zmian PKB dla zmienności obserwowanego w przedsiębiorstwach wysoce innowacyjnych poziomu środków pieniężnych.

Analiza poziomu zadłużenia badanych spółek została przeprowadzona analogicznie do badania poziomu płynnych aktywów. Wyniki analizy regresji z uwzględnieniem czynników innowacyjności zostały zaprezentowane w tabeli 12. Także w tym przypadku przedstawiono modele 1, 2, 3, 4 uwzględniające poszczególne mierniki związane z innowacyjnością, model 5 uwzględniający wszystkie mierniki innowacyjności, ale dotyczący ograniczonej próby przedsiębiorstw, dla których dostępne są dane o poziomie wydatków na działalność badawczo-rozwojową, oraz model 6 dla całej badanej próby, uwzględniający mierniki innowacyjności z wyłączeniem zmiennych R&D/Op_rev.

Tabela 12. Wyniki analizy regresji poziomu zadłużenia finansowego (Fin_debt) badanych spółek z uwzględnieniem mierników innowacyjności

Zmienna objaśniana – Fin_debt	Modele					
	1	2	3	4	5	6
Wyraz wolny	0,330***	0,353***	0,345***	0,629***	0,360***	0,330***
Cash	-0,310***	-0,317***	-0,318***	-0,309***	-0,282***	-0,311***
St_Inn	0,006***				-0,001	0,004***
Patenty		-0,006*			-0,001	-0,002
IntA_TA			-0,015***		-0,012***	-0,014***
R&D/op rev				-0,002***	-0,003***	
NWC-Cash/A	-0,211***	-0,213***	-0,215***	-0,326***	-0,207***	-0,212***
Size	-0,010***	-0,010***	-0,010***	-0,020***	-0,010***	-0,010***
ROA	-0,041***	-0,037***	-0,046***	-0,053***	-0,079***	-0,050***
CG_Total index	0,002***	0,002***	0,002***	-0,007***	0,002**	0,002***
GDP	-0,344***	-0,346***	-0,364***	0,311***	-0,340***	-0,360***
N	8469	8469	7945	2255	2169	7945
Skorygowany R ²	0,198	0,197	0,207	0,391	0,216	0,208

Objaśnienia: Modele szacowano klasyczną metodą najmniejszych kwadratów z korektą heteroskedastyczności (HC1) w programie Gretl. Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną na poziomie $p < 0,1$ (*) oraz 0,05 (**).

Źródło: baza Amadeus BvD.

W odniesieniu do kształtowania poziomu zadłużenia przedsiębiorstw włączenie mierników innowacyjności nie poprawiło znacząco poziomu jakości dopasowania modelu mierzonego skorygowanym R^2 . Dla całej populacji skorygowany R^2 po uwzględnieniu stopnia nowoczesności sektora oraz posiadania patentów wzrósł z 19,6% do 20,8%. Jednak warto zauważyć, że wszystkie czynniki związane z innowacyjnością, włączane kolejno do modeli, wpływały na poprawę jakości dopasowania mierzoną skorygowanym R^2 oraz były istotne statystycznie i powiązane z poziomem zadłużenia w sposób zgodny z oczekiwaniem wynikającym z kształtowania elastyczności finansowej. Wraz ze wzrostem poziomu innowacyjności spółki wykazują mniejszy poziom zadłużenia.

Czynnik stopnia zaawansowania technologicznego (St_Inn) przedsiębiorstwa wpływa na poziom zadłużenia – im bardziej nowoczesna technologicznie jest branża, w której działa przedsiębiorstwo, tym mniejszy jest poziom zadłużenia. Poziom zadłużenia rośnie (maleje elastyczność rezerwy zadłużenia) wraz z malejącym stopniem nowoczesności sektora. Jednak prowadzenie analizy poprzez przyjmowanie poziomu zadłużenia jako zmiennej objaśnianej nie pozwala na jednoznaczne rozstrzygnięcie, czy jest to przejawem wyższego poziomu elastyczności finansowej przedsiębiorstw technologicznych, czy też wynikającej

z ich specyfiki niższej trwałej pojemności zadłużeniowej. W modelach 4 i 5, uwzględniających wydatki na badania i rozwój, poziom zadłużenia zmniejsza się (rośnie elastyczność rezerwy zadłużenia) wraz ze wzrostem wydatków na badania i rozwój.

Wpływ posiadania patentów jest niejednoznaczny, o ile bowiem w modelu 3 czynnik ten wpływa na poziom zadłużenia w sposób istotny statystycznie z $p < 10\%$, o tyle po uwzględnieniu innych mierników innowacyjności w modelach 5 i 6 jest co prawda ujemny, ale nieistotny statystycznie.

Istotnym dla objaśnienia zmienności poziomu zadłużenia wskaźnikiem jest udział wartości niematerialnych w aktywach. Im jest on wyższy, tym przedsiębiorstwo prezentuje niższy poziom zadłużenia. Interpretacja tego wskaźnika jako związanego wyłącznie z poziomem aktywności innowacyjnej powinna być ostrożna, ponieważ wraz ze zmniejszaniem udziału aktywów niematerialnych rośnie udział aktywów materialnych, w tym rzeczowych aktywów trwałych, które zapewniają spółce większą zdolność do zabezpieczenia długu, przez co mogą zapewniać wyższą trwałą pojemność zadłużeniową.

W tabeli 13 przedstawiono modele regresji objaśniające poziom zadłużenia finansowego (Fin_debt), skonstruowane z wykorzystaniem mierników poziomu innowacyjności w podziale na sektory o różnym zaawansowaniu technologicznym.

W modelach typu 5, obejmujących liczną grupę przedsiębiorstw między innymi z Wielkiej Brytanii, wpływ posiadania patentów na poziom zadłużenia jest co prawda ujemny, ale nieistotny statystycznie dla całej próby, choć porównanie sektorów o różnym stopniu zaawansowania technologicznego wskazuje na istotną statystycznie relację pozytywną w sektorze wysokiej techniki oraz niskiej techniki, negatywny zaś w sektorze średniowysokiej techniki. Podobna relacja jest obserwowana w modelach typu 6, jednak wyłącznie w odniesieniu do sektorów wysokiej i średniowysokiej techniki.

Pomijając możliwe różnice wynikające z polityki patentowej w poszczególnych branżach, należy wskazać, że posiadanie patentów zwiększa możliwość finansowania się długiem przez przedsiębiorstwo. Relację pozytywną tłumaczą dwie przesłanki. Obie związane są z redukcją przyczyn ograniczeń przedsiębiorstw innowacyjnych w dostępie do kapitału. Po pierwsze uprawnienie związane z patentem może stanowić zabezpieczenie długu, stąd przedsiębiorstwa posiadające patenty mają większą zdolność do zadłużania się. Po drugie posiadanie patentów redukuje asymetrię informacji, stanowi bowiem dla inwestorów potwierdzenie, że przedsiębiorstwo rzeczywiście dysponuje oryginalnym rozwiązaniem, z którym wiąże się dodatkowo okres wyłączności wykorzystania. Pomędzy przedsiębiorstwami o różnym stopniu nowoczesności sektora z uwagi na sposób ich wyodrębniania patenty mogą się różnić „jakością”. W branżach wysokiej techniki patenty w większym stopniu będą pochodzić ze źródeł wewnętrznych, czyli będą rezultatem własnych prac badawczo-rozwojowych,

Tabela 13. Wyniki analizy regresji poziomu zadłużenia finansowego (Fin_debt) badanych spółek z uwzględnieniem podziału według stopnia nowoczesności sektora

	Modele							
	5-1	5-2	5-3	5-4	6-1	6-2	6-3	6-4
	wysokiej techniki	średnio-wysokiej techniki	średnio-niskiej techniki	niskiej techniki	wysokiej techniki	średnio-wysokiej techniki	średnio-niskiej techniki	niskiej techniki
Wyraz wolny	0,583***	0,646***	0,715***	0,540***	0,406***	0,282***	0,390***	0,333***
Cash	-0,242***	-0,395***	-0,346***	-0,313***	-0,269***	-0,280***	-0,392***	-0,336***
Patenty	0,036***	-0,018*	0,061***	0,047***	0,024***	-0,027***	0,001	0,001
IntA_TA	-0,006	-0,013***	-0,051***	-0,021*	-0,014***	-0,010***	-0,027***	-0,015*
R&D/op rev	-0,002***	-0,002***	-0,011***	-0,002				
NWC-Cash/A	-0,273***	-0,374***	-0,420***	-0,361***	-0,271***	-0,124***	-0,350***	-0,255***
Size	-0,023***	-0,017***	-0,025***	-0,020***	-0,017***	-0,007***	-0,008***	-0,012***
ROA	-0,072***	-0,053**	0,002	-0,083*	-0,002	-0,058***	0,058**	-0,104***
CG_Total index	-0,004***	-0,006***	-0,008***	-0,003*	0,000	0,004***	0,000	0,005***
GDP	0,294*	0,499***	0,199	0,198	0,011	-0,141*	-0,656***	-0,386***
N	635	740	402	392	1363	2206	1976	2400
Skorygowany R ²	0,350	0,466	0,567	0,411	0,242	0,177	0,265	0,221

Objasnienia: Modele szacowano klasyczną metodą najmniejszych kwadratów z korektą heteroskedastyczności (HC1) w programie Gretl. Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną na poziomie $p < 0,1$ (*), $0,05$ (**) oraz $0,01$ (***).

Źródło: baza Amadeus BvD.

a w branżach niskiej techniki w większym stopniu będą one efektem nabycia technologii, co wiąże się z małym odsetkiem wydatków R&D w tych sektorach.

Z kolei różnice pomiędzy istotnością zależności w modelach 5–3 i 5–4 oraz 6–3 i 6–4 mogą być tłumaczone doborem próby i podpróby badawczej. Stopień finansowania długiem działalności innowacyjnej może być uzależniony od poziomu ochrony praw wierzycieli lub systemu prawnego. Wielka Brytania, której przedsiębiorstwa stanowią znaczną część obserwacji modelu 5, należy do krajów z systemem opartym na prawie zwyczajowym z relatywnie wysokim poziomem ochrony wierzycieli.

Analizując wpływ stopnia innowacyjności przedsiębiorstwa na kształtowanie jego elastyczności finansowej, trzeba podkreślić, że aktywność innowacyjna w większym stopniu wpływa na kształtowanie poziomu płynnych aktywów. Prowadzenie prac badawczo-rozwojowych wymaga posiadania elastyczności w formie gotówkowej. Równocześnie na kształtowanie elastyczności finansowej wpływają inne czynniki (w tym finansowe), które nie muszą mieć związku z działalnością innowacyjną. Nie znaleziono przesłanek do przyjęcia, że czynniki inne niż innowacyjność, przyjęte jako zmienne kontrolne, inaczej oddziałują na przedsiębiorstwa o wysokim stopniu nowoczesności sektora niż o niskim stopniu innowacyjności sektora.

Badanie wpływu innowacyjności na poziom środków pieniężnych i zadłużenia ukazuje, że przedsiębiorstwa o większej aktywności innowacyjnej, działające w branżach nowoczesnych, wykazują wyższe stany środków pieniężnych oraz niższy poziom zadłużenia niż przedsiębiorstwa o niższej aktywności innowacyjnej działające w branżach tradycyjnych technologii. Jest to przesłanka do pozytywnej weryfikacji tezy o wpływie innowacyjności na poziom płynnych aktywów oraz poziom zadłużenia objawiający się wyższą elastycznością finansową w porównaniu międzybranżowym. Innowacyjność można zatem przyjąć za zmienną o charakterze pierwotnym (bazowym), determinującą poziom płynnych aktywów oraz poziom trwałej pojemności zadłużeniowej przedsiębiorstwa. Istotą badania elastyczności finansowej jest jednak uwzględnienie pewnej relatywności w ujęciu poziomu płynnych aktywów oraz poziomu zadłużenia. Poszukiwanie finansowych warunków kształtowania elastyczności finansowej oraz wyboru sposobu jej zapewnienia wymaga jednak uwzględnienia jako punktu odniesienia grupy przedsiębiorstw o w miarę jednorodnym zapotrzebowaniu na środki pieniężne oraz trwałej pojemności zadłużeniowej. Aby ustalić znaczenie warunków finansowych dla kształtowania elastyczności finansowej, konieczne jest wprowadzenie odmiennych zmiennych objaśnianych. W dotychczasowych badaniach zmiennymi objaśnianymi był poziom środków pieniężnych oraz poziom zadłużenia.

W kolejnym etapie badania zmienne objaśniane muszą dotyczyć bezpośrednio elastyczności finansowej. Zatem w następnym podrozdziale poszukiwa-

na będzie odpowiedź na pytanie, co determinuje wybór określonego sposobu kształtowania elastyczności mierzonej na tle branży o w miarę jednorodnym zapotrzebowaniu na środki pieniężne oraz trwałym poziomie zadłużenia.

4.4. Podział przedsiębiorstw przemysłowych na grupy według sposobów kształtowania elastyczności finansowej – metoda badania

Realizowany w rozdziale pierwszym przegląd dotychczasowych badań związanych z elastycznością finansową prowadzi do wyodrębnienia wskazywanych w literaturze czynników, które mają znaczenie dla kształtowania wysokiego poziomu środków pieniężnych oraz dla niskiego poziomu dźwigni finansowej będących sposobami kształtowania elastyczności finansowej. W literaturze przyjmuje się pogląd, że oba sposoby służą osiągnięciu tego samego celu. Brakuje dyskusji i badań dotyczących zależności pomiędzy obiema formami, jednakże wyniki badań zaprezentowane w rozdziale drugim świadczą, że stanowią one wzajemne dopełnienie. Zarówno korelacja Pearsona, jak i współczynniki kierunkowe funkcji regresji wskazują na istotną statystycznie, negatywną relację pomiędzy poziomem środków pieniężnych a zadłużeniem. Zatem kształtowanie elastyczności finansowej to wybór określonej relacji obu analizowanych sposobów kształtowania elastyczności. Aby ustalić, czemu służą obie formy i postawić tezy dotyczące ich współzależności, należy porównać warunki, w których przedsiębiorstwa dokonują wyboru określonych sposobów zapewnienia elastyczności finansowej.

Kolejny etap badania polega na określeniu determinant wyboru sposobu zapewnienia elastyczności finansowej w zależności od warunków finansowych. Kluczowe dla określenia formy elastyczności finansowej jest ustalenie, jakie stany poziomu płynnych aktywów są „nadwyżkowe”, relatywnie wysokie w odniesieniu do rodzaju działalności przedsiębiorstwa oraz jaki poziom zadłużenia finansowego należy uznać za na tyle niski w relacji do branży, aby uprawdopodobnić posiadanie rezerwy pojemności zadłużeniowej. Badanie elastyczności finansowej koncentruje się na identyfikacji stanu, przy którym można uznać, że kapitał posiadany przez przedsiębiorstwo jest relatywnie wysoki w stosunku do przeciętnego kapitału potrzebnego do działalności operacyjnej, zatem wysoce prawdopodobne jest posiadanie kapitału na pokrycie ryzyka zmian w otoczeniu.

Na etapie projektowania badania procedura badawcza zakładała, że wybór dalszej ścieżki jest uzależniony od wyników badania znaczenia branżowego stopnia innowacyjności dla poziomu płynnych aktywów oraz poziomu zadłuże-

nia. Ponieważ pozytywnie została zweryfikowana hipoteza o wpływie stopnia innowacyjności na poziom środków pieniężnych oraz poziom zadłużenia, determinowany branżowo stopień innowacyjności uznany zostaje za pozafinansowy czynnik pierwotny, bazowy dla kształtowania elastyczności finansowej. Aby ustalić wpływ innych czynników, należy wyeliminować wpływ na badanie czynnika głównego i ustalić znaczenie pozostałych czynników dla kształtowania elastyczności finansowej. Pewna „neutralizacja” czynnika innowacyjności powinna pozwolić na badanie wpływu innych czynników niezależnie od poziomu innowacyjności branżowej.

Projektując badanie, odstąpiono od wykorzystania jakichkolwiek mierników opartymi na wycenie wartości rynkowej elastyczności finansowej. Stanowi to wyraz przekonania o sprzeczności pomiędzy założeniami badania a wykorzystywanymi w badaniu estymatorami opartymi na wycenie rynkowej. Przekonanie, że miernik bazujący na wartości rynkowej w sposób właściwy odzwierciedla wszystkie dostępne informacje o wycenianej spółce publicznej, zakłada efektywność informacyjną rynku. W sytuacji, gdy rynek jest efektywny i nie ma problemów z właściwą estymacją perspektyw rozwoju przedsiębiorstwa, budowanie elastyczności finansowej jest zbędne, zwłaszcza z punktu widzenia akcjonariuszy, nie dochodzi bowiem do przewartościowania ani niedowartościowania walorów przedsiębiorstwa. W przypadku zapotrzebowania na środki pieniężne rynek efektywny powinien dostarczyć kapitał po adekwatnym do ponoszonego ryzyka koszcie. Tymczasem negatywne efekty zjawiska asymetrii informacji i problem negatywnej selekcji sprawiają, że w praktyce może dochodzić do przejściowego niedowartościowania akcji przedsiębiorstwa i są możliwe sytuacje, że rynek błędnie wyceni perspektywy przedsiębiorstwa. Zabezpieczeniem w takich przypadkach powinna być właśnie elastyczność finansowa. W tej sytuacji uzasadnione wydaje się abstrahowanie od wyceny rynkowej w sytuacji badania zjawiska, u którego podstaw leży założenie o możliwości błędnej wyceny rynkowej i niemożności dostarczenia przez rynek kapitału do finansowania lub refinansowania działalności po koszcie efektywnym, z punktu widzenia przedsiębiorstwa jako kapitałobiorcy.

Dodatkowo warto zauważyć, że w literaturze miernik wartości rynkowej w stosunku do wartości księgowej jest wykorzystywany jako estymator różnych wielkości. Z jednej strony można wskazać autorów, którzy wykorzystują go jako miernik możliwości wzrostu przedsiębiorstwa [między innymi: Smith i Watts 1992; Rajan i Zingales 1995; Ferreira i Vilela 2004]. Z punktu widzenia elastyczności finansowej przyjęcie miernika wartości rynkowej w stosunku do wartości księgowej jako estymatora możliwości wzrostowych nakazuje oczekiwać, że przedsiębiorstwa będą zwiększać poziom środków pieniężnych wraz ze wzrostem wskaźnika MTB (Market To Book Value). Wynika to z akumulacji środków pieniężnych do wykorzystania na realizację przyszłych

projektów inwestycyjnych. Miernik wartości rynkowej w stosunku do księgowej jest także wykorzystywany jako estymator dostępu do rynków kapitałowych [Baker i Wurgler 2002]. Prezentując koncepcję dostosowania decyzji o emisji akcji do warunków panujących na rynku (*market timing*) w kształtowaniu struktury kapitału, przyjmuje się, że sytuacja wysokiej wyceny przez rynek kapitałowy daje możliwość efektywnego ekonomicznie z punktu widzenia dotychczasowych akcjonariuszy, pozyskania kapitału poprzez emisję akcji. Przyjmując taką interpretację wskaźnika MTB, należałoby uznać, że poziom środków pieniężnych będzie spadał wraz ze wzrostem wyceny akcji przedsiębiorstwa, albowiem prawdopodobieństwo pozyskania kapitału z rynku byłoby większe, przez co zbędne stałoby się motywowanie przezornością utrzymywanie dodatkowych rezerw gotówki.

Dodatkowym argumentem za odstąpieniem od wykorzystania w pracy mierników opartych na wycenie rynkowej jest objęcie badaniem przedsiębiorstw, których walory są notowane na różnych rynkach giełdowych. Wykorzystanie miernika MTB w sytuacji porównań międzynarodowych byłoby bowiem dodatkowo obciążone w związku z różnicami w wycenie na poszczególnych rynkach, wynikających między innymi z kwestii płynności akcji. W dalszych badaniach jako estymator możliwości wzrostu zostanie wykorzystany alternatywny miernik bazujący na sprawozdawczości finansowej, tj. dynamika wzrostu sprzedaży.

Rezygnacja z wykorzystania w badaniu mierników opartych na wycenie rynkowej nie oznacza, że kwestia wyceny elastyczności finansowej przez inwestorów nie jest istotnym problemem naukowym. Niemniej punkt widzenia zawarty w pracy ogniskuje się na obserwacji, kiedy i w jakich warunkach przedsiębiorstwa wybierają określony sposób elastyczności finansowej, w mniejszym stopniu zaś na kwestii wyceny tejże przez rynek.

Kolejny etap procedury badawczej związany jest z wynikami badań dotyczących znaczenia stopnia innowacyjności dla kształtowania płynnych aktywów oraz zadłużenia przedsiębiorstwa. Problem istotny dla kształtowania elastyczności finansowej to wskazanie stanów, w których przedsiębiorstwa wykazują relatywnie wysoki stan środków pieniężnych lub relatywnie niskie zadłużenie w relacji do wartości oczekiwanych (możliwych) w danej sytuacji. Aby określić formę elastyczności finansowej lub jej brak, konieczny jest punkt odniesienia. Za punkt odniesienia, uwzględniający zróżnicowanie branżowe, może zostać przyjęty model regresji, jeżeli jego jakość prognostyczna okaże się wystarczająca do wiarygodnego wskazania wartości oczekiwanej i odchylenia wartości rzeczywistej od tych oczekiwań.

Jeżeli poziom innowacyjności okaże się istotną zmienną bazową dla wyjaśnienia branżowych różnic w kształtowaniu płynnych aktywów oraz poziomu zadłużenia, wówczas dla wyodrębnienia determinant finansowych wyboru formy elastyczności finansowej konieczne stanie się uwzględnienie stopnia

innowacyjności w wyznaczeniu wartości oczekiwanej poziomów płynnych aktywów oraz zadłużenia.

Możliwym do zastosowania sposobem podziału obserwacji według form elastyczności finansowej jest metoda zaproponowana przez Arslan-Ayaydin, Florackisa i Ozkana [2014], którzy dokonali podziału przedsiębiorstw na grupy, odnosząc poziom ich płynnych aktywów oraz zadłużenia do mediany badanej populacji przedsiębiorstw z krajów azjatyckich. Wyodrębnione przez badaczy grupy obejmowały przedsiębiorstwa o niższej niż mediana dla próby badanych przedsiębiorstw dźwigni finansowej (grupa 1), wyższej niż mediana dźwigni finansowej (grupa 2), niższym niż mediana poziomie płynnych aktywów (grupa 3) oraz wyższym niż mediana poziomie płynnych aktywów (grupa 4), a także grupy uwzględniające jednocześnie obie wyodrębnione polityki elastyczności finansowej, tj. niższej niż mediana dźwigni finansowej oraz wyższym niż mediana poziomie płynnych aktywów (grupa 5), jak też wyższej niż mediana dźwigni finansowej oraz niższym niż mediana poziomie płynnych aktywów (grupa 6).

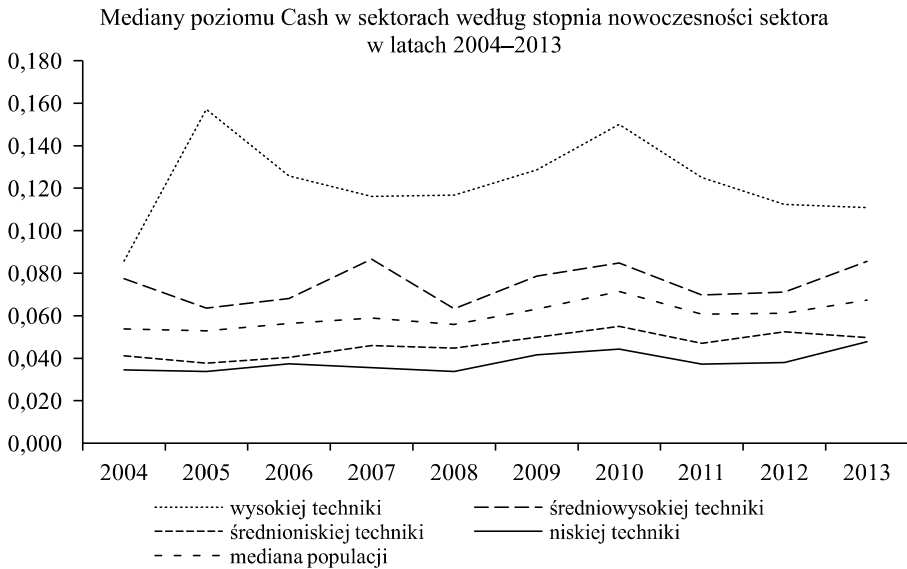
Podejście Arslan-Ayaydin, Florackisa i Ozkana nie uwzględnia różnic w zapotrzebowaniu na poziom płynnych aktywów oraz wielkości trwałej pojemności zadłużeniowej wynikającej ze specyfiki branży. Jeżeli czynnik innowacyjności branżowej ma znaczenie, wówczas zastosowanie wprost analogicznego podejścia sprawiłoby, że w grupie przedsiębiorstw cechujących się elastycznością znalazłyby się przedsiębiorstwa określonych branż, a w grupie przedsiębiorstw bez elastyczności finansowej z pozostałych branż. Porównywanie cech tak wyodrębnionych grup nie prowadziłoby do obserwacji determinant kształtowania elastyczności finansowej, ale do obserwacji branżowego zróżnicowania cech sytuacyjno-finansowych.

Metodę Arslan-Ayaydin, Florackisa i Ozkana można jednak zmodyfikować, wykorzystując podejście analogiczne do stosowanego w celu identyfikacji strategii zarządzania kapitałem obrotowym netto, zaproponowanego przez Czapiewskiego i Kubiaka. Określając strategię kapitału obrotowego netto, stanęli oni przed koniecznością wyboru punktu granicznego, który oddziela typy strategii konserwatywnej i agresywnej w odniesieniu do strategii majątku obrotowego przedsiębiorstwa oraz strategii finansowania zobowiązaniami krótkoterminowymi. Przyjętym w metodzie punktem granicznym, który oddziela oba typy strategii, jest przeciętna wartość określonych wskaźników, w dziale gospodarki (branży), w której działa przedsiębiorstwo. Uzasadnieniem przyjęcia takiego kryterium jest fakt, że rodzaj działalności ma charakter pierwotny, co w sposób zasadniczy warunkuje ukształtowanie strategii kapitału obrotowego netto [Czapiewski i Kubiak 2008].

Wybór formy elastyczności finansowej można przedstawić analogicznie do wyboru strategii kapitału obrotowego netto w przedsiębiorstwie. Z uwagi na możliwość występowania obserwacji odstających i ich wpływu na wartość

średnią lepszym rozwiązaniem jest przyjęcie za Arslan-Ayaydin, Florackisem i Ozkanem mediany jako wartości przeciętnej. Równocześnie potwierdzenie pierwotnego wpływu stopnia innowacyjności branży na poziom płynnych aktywów oraz zadłużenia finansowego daje podstawę do uznania, że punktem granicznym dla określenia formy elastyczności finansowej powinna być mediana dla grupy przedsiębiorstw przemysłowych o jednorodnym stopniu nowoczesności sektora. Przyjęcie kryterium stopnia nowoczesności sektora pozwoli połączyć przedsiębiorstwa o zbliżonych potrzebach w zakresie elastyczności finansowej oraz stworzyć grupy na tyle liczne, aby mediana stanowiła faktyczną wartość rozgraniczającą poszczególne formy elastyczności finansowej.

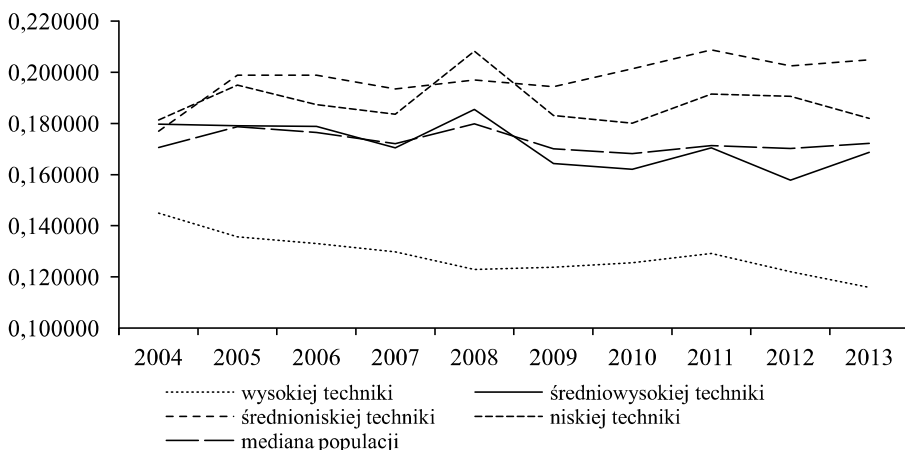
Wykresy 5 i 6 przedstawiają wartości median w badanym okresie według stopnia nowoczesności sektora.



Wykres 5. Mediany poziomu płynnych aktywów (Cash) w sektorach według stopnia nowoczesności w latach 2004–2013

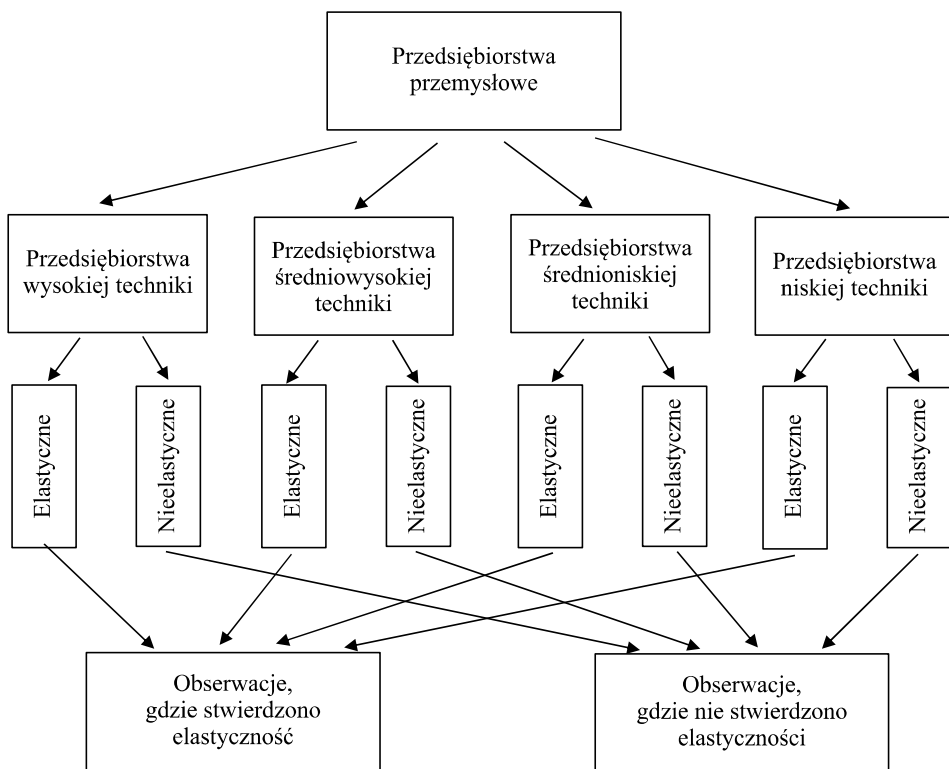
Uwzględnienie jako wartości rozgraniczającej mediany charakteryzującej sektor o określonym stopniu nowoczesności pozwala na analizę pozostałych warunków finansowych, które determinują wybór określonego sposobu kształtowania elastyczności finansowej. Wykresy 5 i 6 pokazują, że mediany poziomu płynnych aktywów oraz zadłużenia zmieniały się w czasie. Określenie elastyczności finansowej także musi uwzględniać upływ czasu, zatem korzystne jest odniesienie rocznych obserwacji do mediany danego roku. Przyjmując, że poziom przeciętny reprezentuje zapotrzebowanie na środki pieniężne oraz trwałą pojemność zadłużeniową charakterystyczną dla branży w danym roku, odniesienie do

Mediany poziomu Fin_debt w sektorach według stopnia nowoczesności sektora w latach 2004–2013



Wykres 6. Mediany poziomu zadłużenia (Fin_debt) w sektorach o różnym stopniu innowacyjności w latach 2004–2013

tego poziomu wskaźników przedsiębiorstw o tym samym stopniu nowoczesności sektora pozwoli na określenie nadwyżki środków pieniężnych oraz prawdopodobnej rezerwy pojemności zadłużeniowej. Na wykresach przedstawiony jest dodatkowo poziom mediany dla badanych przedsiębiorstw. Porównanie median sektorowych z medianą badanej populacji pozwala na wyjaśnienie, dlaczego zmodyfikowano podejście Arslan-Ayaydin, Florackisa i Ozkana. Porównanie z medianą populacji sprawia, że jako firmy elastyczne identyfikowane są przedsiębiorstwa należące do określonych branż, a jako firmy nieelastyczne firmy należące do innych branż. Wykres pokazuje, że przyjmując, iż poziom mediany populacji oddaje średnie zapotrzebowanie na środki pieniężne, jako elastyczna została by zakwalifikowana większość przedsiębiorstw wysokiej i średniowysokiej techniki, jako nieelastyczne zaś zostały by zakwalifikowane przedsiębiorstwa niskiej i średnioniskiej techniki. Tym samym atrybut branżowy byłby głównym czynnikiem podziału przedsiębiorstw. Podobnie wykres pokazuje, że przedsiębiorstwa wysokiej techniki i częściowo średniowysokiej techniki byłyby uznane za posiadające elastyczność rezerwy zadłużenia, a przedsiębiorstwa o mniejszej nowoczesności sektora jako nieposiadające tej formy elastyczności. Porównywanie więc czynników kształtujących poziom gotówki i zadłużenia ograniczyłoby się do wychwycenia różnic między sektorami o różnym stopniu nowoczesności, nie zaś elastyczności finansowej. Wprowadzenie porównań do mediany sektora pozwala przypisać cechę elastyczności lub jej braku każdemu przedsiębiorstwu, niezależnie od identyfikowanego sektorowo stopnia innowacyjności. Takie podejście pozwala dodatkowo na identyfikację wpływu czynników aktywności



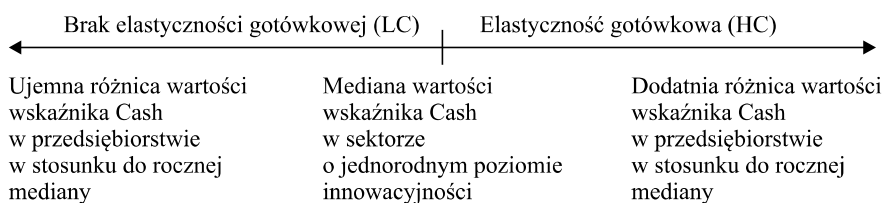
Rysunek 12. Schemat podziału obserwacji na grupy według cechy elastyczności finansowej w badaniu

innowacyjnej przedsiębiorstw na kształtowanie elastyczności. Schemat podziału obserwacji dokonany w badaniu przedstawiono na rysunku 12.

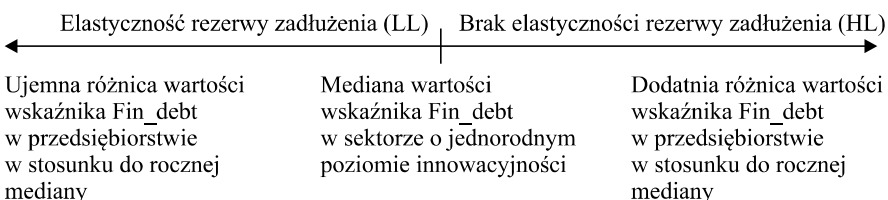
Kształtowanie elastyczności finansowej podlega zmianom w czasie i z perspektywy przedsiębiorstwa musi być dostosowane do warunków otoczenia (sytuacji) z jednej strony oraz możliwości finansowych przedsiębiorstwa z drugiej. Wybór sposobu kształtowania elastyczności finansowej można przyrównać do wyboru analogicznego do strategii kapitału obrotowego netto, stąd w dalszej części pracy będą używane zamiennie pojęcia forma elastyczności finansowej oraz strategia (polityka) elastyczności finansowej.

Sposób wyodrębnienia poszczególnych form elastyczności finansowej prezentują rysunki 13 i 14.

Wyodrębnienie formy elastyczności finansowej daje możliwość dokonania porównań cech przedsiębiorstw oraz wpływu warunków otoczenia na wybór określonej formy elastyczności finansowej z wykorzystaniem funkcji logistowej.



Rysunek 13. Wyodrębnienie formy elastyczności gotówkowej



Rysunek 14. Wyodrębnienie formy elastyczności rezerwy zadłużenia

Równocześnie można określić politykę elastyczności finansowej przedsiębiorstwa, uwzględniając występowanie obu sposobów kształtowania elastyczności łącznie. Podział na grupy prezentuje rysunek 15.

Formy elastyczności	Elastyczność rezerwy zadłużenia <i>Poziom zadłużenia (Fin_debt)</i>	
Elastyczność gotówkowa <i>Poziom gotówki (Cash)</i>	Wysoce elastyczne (HC_LL) <i>wysoki poziom środków pieniężnych, niski poziom dźwigni finansowej</i>	Elastyczność w formie gotówkowej (HC_HL) <i>wysoki poziom środków pieniężnych, wysoki poziom dźwigni finansowej</i>
	Elastyczność w formie rezerwy zadłużenia (LC_LL) <i>niski poziom środków pieniężnych, niski poziom dźwigni finansowej</i>	Brak elastyczności w jakiegokolwiek formie (LC_HL) <i>niski poziom środków pieniężnych, wysoki poziom dźwigni finansowej</i>

Rysunek 15. Wyodrębnienie sposobów kształtowania elastyczności finansowej przedsiębiorstwa

Na tym etapie badania wprowadzone zostały nowe zmienne objaśniane:

FF_Cash – zmienna dualna przyjmująca wartość 1, jeżeli przedsiębiorstwo wykazywało elastyczność gotówkową oraz wartość 0 dla braku elastyczności gotówkowej.

FF_debt – zmienna dualna przyjmująca wartość 1, jeżeli przedsiębiorstwo wykazywało elastyczność rezerwy zadłużenia oraz wartość 0 dla braku rezerwy zadłużenia.

HC_LL – zmienna dualna przyjmująca wartość 1, jeżeli przedsiębiorstwo wykazywało obie formy elastyczności, a wartość 0 w pozostałych przypadkach

HC_HL – zmienna dualna przyjmująca wartość 1, jeżeli przedsiębiorstwo wykazywało wyłącznie elastyczność w formie gotówkowej, a wartość 0 w pozostałych przypadkach.

LC_LL – zmienna dualna przyjmująca wartość 1, jeżeli przedsiębiorstwo wykazywało wyłącznie elastyczność w formie rezerwy zadłużenia, a wartość 0 w pozostałych przypadkach.

LC_HL – zmienna dualna przyjmująca wartość 1, jeżeli przedsiębiorstwo nie wykazywało elastyczności w jakiegokolwiek formie, a wartość 0 w pozostałych przypadkach.

Z uwagi na wykorzystanie jako punktu granicznego dla określonej formy elastyczności finansowej mediany branżowej według stopnia nowoczesności sektora zmienna *St_Inn* nie mogła już być wykorzystywana jako zmienna objaśniająca. Dla określenia wpływu aktywności innowacyjnej przedsiębiorstw na wybór formy elastyczności finansowej wykorzystywano mierniki wielkości wydatków na badania i rozwój dla ograniczonej próby (*R&D/op rev*) oraz posiadanie patentów (*Patent*), a także pomocniczo udział wartości niematerialnych w aktywach (*IntA_A*), choć jak wskazywały badania, których wyniki zaprezentowano w podrozdziale 4.3, zmienna ta jest mało skutecznym estymatorem poziomu aktywności innowacyjnej.

W badaniu dotyczącym pozostałych determinant kształtowania elastyczności finansowej, o charakterze sytuacyjno-finansowym, została poszerzona lista zmiennych objaśniających. Oprócz czynników wykorzystywanych wcześniej, tj. wielkości pozostałego kapitału obrotowego netto (*NWC-Cash/A*), wielkości przedsiębiorstwa (*Size*), zyskowności aktywów (*ROA*), poziomu ochrony właścicieli (*CG_Total index*) oraz realnej zmiany PKB (*GDP*) wykorzystane zostały:

- potencjał rozwoju przedsiębiorstwa, mierzony dynamiką sprzedaży (*zm_Sales*), liczoną jako relacja przyrostu przychodów ze sprzedaży z danego roku w odniesieniu do roku poprzedniego; jest to miernik analogiczny do wykorzystywanego wcześniej w badaniach Rappa, Schmida i Urbana [2014];
- specyfika cyklu inwestycyjnego przedsiębiorstwa mierzona dynamiką aktywów całkowitych (*zm_TA*), poziomem inwestycji brutto w aktywa trwałe z uwzględnieniem amortyzacji (*Invest_FA*);
- zyskowność przedsiębiorstwa mierzona relacją zysku brutto kolejno do przychodów ze sprzedaży (*ROS*) oraz kapitału własnego (*ROE*);
- zdolność do generowania gotówki, mierzona ilorazem przepływów pieniężnych do przychodów operacyjnych (*CF/OpR*), a także relacją posiadanej gotówki do przepływów pieniężnych (*Cash/CF*);
- mierniki poziomu ochrony wierzycieli (*CreditorRP*) oraz akcjonariuszy mniejszościowych (*Ochrona_Mniejsz*);

- zmienne wskazujące rodzaj systemu prawnego według grup wyodrębnionych w tabeli, kolejno dla systemów Europy Środkowo-Wschodniej, anglosaskiego (reprezentującego równocześnie system prawa zwyczajowego), francuskiego, niemieckiego i skandynawskiego.

4.5. Różnice ochrony praw interesariuszy jako przyczyna zróżnicowania wyboru sposobów kształtowania elastyczności przedsiębiorstw w ujęciu międzynarodowym

Oszacowane dla 2005 roku indeksy ochrony praw akcjonariuszy i kredytodawców [Martynova i Renneboog 2010] pozwoliły na ustalenie wpływu systemu prawnego na kształtowanie elastyczności finansowej. Wpływ porządku prawnego na decyzje w zakresie kształtowania zadłużenia był sugerowany w niektórych badaniach [Ozkan i Ozkan 2004; Drobetz i Grüninger 2007; Garcia-Teruel i Martinez-Solano 2008] w kontekście międzynarodowej porównywalności wyników. Zróżnicowanie poziomu płynnych aktywów w zależności od systemu prawnego prezentuje tabela 14.

Tabela 14. Średni poziom udziału płynnych aktywów przedsiębiorstw o różnym poziomie innowacyjności w grupach krajów o zróżnicowanym porządku prawnym

Cash		System prawny				
		Środkowo-europejski	angielski	francuski	niemiecki	skandynawski
Poziom innowacyjności	wysoki	0,108	0,387	0,240	0,296	0,223
	średniowysoki	0,073	0,369	0,172	0,227	0,181
	średnioniski	0,073	0,216	0,092	0,129	0,206
	niski	0,067	0,148	0,108	0,254	0,084

Analizując dane z tabeli 14, można zaobserwować wpływ systemu prawnego na sposób kształtowania zadłużenia i płynnych aktywów przedsiębiorstwa. Najwyższy poziom płynnych aktywów utrzymują spółki publiczne, których akcje notowane są na rynkach o angielskim porządku prawnym, czyli systemie o najwyższym poziomie ochrony prawnej akcjonariuszy. Z kolei najniższy poziom płynnych aktywów wykazują przedsiębiorstwa Europy Środkowo-Wschodniej. We wszystkich systemach prawnych przedsiębiorstwa wysokiej techniki mają wyższy poziom gotówki w stosunku do przedsiębiorstw o niższym stopniu zaawansowania techniki. Potwierdza to obserwację o istotnej roli czynnika innowacyjności sektora dla kształtowania się poziomu płynnych aktywów. Pewną

odrębnością cechuje się system skandynawski. Odmienność ta może być wynikiem zaobserwowanej przez Bancela i Mittoo [2004] różnicy w podejściu menedżerów skandynawskich do czynników uwzględnianych w podejmowaniu decyzji finansowych.

Tabela 15. Średni poziom zadłużenia przedsiębiorstw o różnym poziomie innowacyjności w grupach krajów o zróżnicowanym porządku prawnym

Fin_debt		System prawny				
		Środkowo-europejski	angielski	francuski	niemiecki	skandynawski
Poziom innowacyjności	wysoki	0,148	0,146	0,218	0,097	0,160
	średniowysoki	0,209	0,174	0,269	0,125	0,167
	średnioniski	0,215	0,156	0,283	0,195	0,125
	niski	0,223	0,187	0,270	0,146	0,158

Specyfika systemów porządku prawnego znajduje także odzwierciedlenie w kształtowaniu poziomu zadłużenia przedsiębiorstw. Na podstawie analizy standaryzowanego współczynnika kierunkowego funkcji regresji można zauważyć, że poziom zadłużenia finansowego przedsiębiorstw zmniejsza się wraz ze wzrostem indeksów ochrony akcjonariuszy i kredytodawców. Najwyższy przeciętny poziom zadłużenia wykazywały przedsiębiorstwa z grupy francuskiego porządku prawnego. W krajach skandynawskich z kolei przedsiębiorstwa z sektora wysokiej techniki wykazywały średnio większy poziom zadłużenia niż przedsiębiorstwa o niższym poziomie innowacji. Przyczyn wyjaśnienia różnic w kształtowaniu elastyczności pomiędzy grupami krajów można upatrywać zarówno w zróżnicowaniu systemów prawnych, jak i warunków prowadzenia działalności gospodarczej w czasie objętym badaniem, tj. różnego wpływu globalnego kryzysu finansowego na gospodarki i systemy poszczególnych krajów objętych badaniem. Odnośnie do systemu prawnego krajów skandynawskich warto zwrócić uwagę, że są to systemy o relatywnie wysokim poziomie ochrony właścicieli, co sprzyja zwiększaniu wykorzystania kapitału własnego, dodatkowo zmiany w prawie na przestrzeni lat 1990–2005 doprowadziły do zmniejszenia poziomu ochrony wierzycieli, co z kolei sprzyja redukcji finansowania się długiem [Martynova i Renneboog 2011, s. 1553].

Kształtowanie poziomów środków pieniężnych w zależności od poziomu ochrony interesariuszy według przyjętej strategii kształtowania elastyczności finansowej zaprezentowano w tabeli 16. Z uwagi na podkreślane w badaniach duże znaczenie różnic w systemach prawnych opartych na prawie kodeksowym i prawie zwyczajowym odrębnie przedstawiono wyniki dla całej populacji oraz dla systemów prawa kodeksowego. System prawa zwyczajowego był reprezentowany przez dwa kraje, dlatego nie badano odrębnie próby

Tabela 16. Wyniki analizy regresji znaczenia poziomu ochrony poziomu interesariuszy dla kształtowania poziomu płynnych aktywów (Cash) w podziale na wyodrębnione formy elastyczności finansowej z uwzględnieniem porządku prawnego

Zmienna objaśniana Cash	Cała populacja		Wysokiej techniki		HC_LL		HC_HL		LC_LL		LC_HL	
	oba rodzaje systemu prawnego	prawo kodeksowe	oba rodzaje systemu prawnego	prawo kodeksowe	oba rodzaje systemu prawnego	prawo kodeksowe	oba rodzaje systemu prawnego	prawo kodeksowe	oba rodzaje systemu prawnego	prawo kodeksowe	oba rodzaje systemu prawnego	prawo kodeksowe
Wyraz wolny	0,158***	0,227***	0,1985***	0,2539***	0,394***	0,478***	0,271***	0,351***	0,024***	0,0233***	0,031***	0,030***
CG_Total_index	0,002***	-0,001**	0,0006	-0,0028	-0,003***	-0,008***	-0,001	-0,004***	0,001***	0,0012***	0,001***	0,001***
Ochrona_Mniejsz	-0,001*	-0,002***	0,0044*	0,0045*	-0,001	-0,002	-0,001	-0,003**	0,000	0,0000	-0,001***	-0,001***
CreditorRP	-0,026***	-0,027***	-0,0478***	-0,0491***	-0,034***	-0,033***	-0,025***	-0,029***	-0,006***	-0,0057***	-0,005***	-0,005***
N	8469	6802	1448	1046	2445	1754	1689	1356	1712	1380	2623	2312
Skorygowany R ²	0,028	0,033	0,0428	0,059	0,022	0,037	0,022	0,039	0,062	0,0558	0,072	0,081

Objaśnienia: Modele szacowano klasyczną metodą najmniejszych kwadratów z korektą heteroskedastyczności (HC1) w programie Gretl. Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną na poziomie $p < 0,1$ (*), $0,05$ (**), $0,01$ (***)

Źródło: baza Amadeus BvD.

przedsiębiorstw z krajów o systemie prawnym prawa zwyczajowego, niskie bowiem zróżnicowanie poziomu ochrony interesariuszy nie pozwalało osiągnąć miarodajnych wyników

Obserwując kształtowanie poziomu płynnych aktywów, można zauważyć, że elastyczność gotówkowa może mieć większą wartość dla akcjonariuszy krajów o prawie zwyczajowym, czyli systemie finansowania przedsiębiorstw na podstawie rynku. Mniejsze jest znaczenie tego sposobu zapewnienia elastyczności dla przedsiębiorstw z krajów Europy kontynentalnej, gdzie system finansowania dłużnego oparty jest na bankach.

Współczynniki zależności pomiędzy poziomem ochrony właścicieli przed wywłaszczeniem przez zarząd są dla obu grup przedsiębiorstw istotne statystycznie. Dla próby uwzględniającej przedsiębiorstwa finansujące się na rynkach o różnych systemach prawnych współczynnik zależności jest pozytywny, dla próby zawierającej jedynie kraje o kodeksowym systemie prawa poziom gotówki rośnie wraz ze spadkiem poziomu ochrony akcjonariuszy. Sugeruje to wpływ konfliktu agencji na kształtowanie środków pieniężnych. W krajach Europy kontynentalnej wskazuje się na ściślejszą współpracę przedsiębiorstwa z bankiem, co powoduje mniejsze ryzyko związane z ograniczonym dostępem do źródeł dłużnych oraz mniejsze zapotrzebowanie na elastyczność finansową. Współpraca z bankiem wiąże się także z niższym poziomem asymetrii informacji, bank bowiem może wymagać od przedsiębiorstwa bardziej szczegółowych informacji. Z punktu widzenia spółki publicznej współpraca z bankiem nie ma charakteru udostępniającego wiedzę konkurencji, co się dzieje w przypadku emisji na rynku publicznym.

Biorąc pod uwagę kształtowanie płynnych aktywów w grupach wyodrębnionych według form elastyczności, można zaobserwować dążenie akcjonariuszy do zwiększania rezerw środków pieniężnych w sytuacji braku elastyczności, co wskazuje, że właściciele nie dążą do redukcji środków pieniężnych w sytuacji, gdy ich poziom z perspektywy branży jest niewielki. Można zatem zaobserwować nieliniowość w kształtowaniu poziomu płynnych aktywów w relacji do poziomu ochrony akcjonariuszy. Analiza korelacji zmiennej Cash z poziomem ochrony akcjonariuszy w poszczególnych kwartylach wskazuje, że jest ona istotna statystycznie ($p < 0,01$) dodatnia dla przedsiębiorstw nieelastycznych pod względem posiadanej gotówki ($Q1$ i $Q2$), a wśród przedsiębiorstw cechujących się elastycznością dla kwartyła $Q3$ dodatnia, choć nieistotna statystycznie, ujemna zaś dopiero dla przedsiębiorstw kwartyła czwartego $Q4$. Wskazuje to, że awersja akcjonariuszy do nadwyżki środków pieniężnych widoczna jest dla przedsiębiorstw elastycznych, których stany gotówki znacząco przekraczają właściwy dla sektora poziom przeciętny. Wraz ze wzrostem poziomu gotówki powyżej przeciętnego dla branży istnieje bowiem rosnące prawdopodobieństwo nadmiernej elastyczności, prowadzącej do nadużyć ze strony agentów. Poziom

ochrony akcjonariuszy mniejszościowych jest pozytywnie związany z poziomem gotówki dla przedsiębiorstw wysokiej techniki, podczas gdy dla całej badanej próby, niezależnie od systemu prawnego, relacja ta jest ujemna. Poziom ochrony akcjonariuszy mniejszościowych pokazuje możliwości ograniczania konfliktu z akcjonariuszami większościowymi i możliwości ograniczenia korzyści prywatnych z kontroli. Jedynie dla grupy przedsiębiorstw innowacyjnych wskaźnik ten jest pozytywnie powiązany z poziomem środków pieniężnych, co wobec niejednoznacznej statystycznie relacji z prawami akcjonariuszy uprawdopodobnia istnienie korzyści, które z elastycznością finansową uzyskiwaną poprzez gromadzenie płynnych aktywów mogą wiązać akcjonariusze przedsiębiorstwa cechującego się innowacyjnością.

Silna pozycja wierzycieli przedsiębiorstwa niezależnie od systemu prawnego oraz posiadania elastyczności gotówkowej zawsze wiąże się z ograniczeniami w poziomie środków pieniężnych. W związku z obserwacjami dotyczącymi dyscyplinującej roli długu warto zwrócić uwagę na różnice w podejściu do kształtowania zasobów gotówki przedsiębiorstw z punktu widzenia właścicieli oraz wierzycieli. O ile w sytuacji braku elastyczności wraz ze wzmacnianiem kontroli nad poczynaniami zarządu zwiększa się zasób posiadanej gotówki, o tyle z punktu widzenia wierzycieli nawet gdy zasób środków pieniężnych jest relatywnie mały, wierzyciele dążą do jego ograniczenia. Efekt widoczny jest zarówno dla firm o relatywnie wysokim poziomie dźwigni finansowej, jak i dla przedsiębiorstw o relatywnie niskim poziomie zadłużenia. Wyjaśnieniem może być dostępność zewnętrznych źródeł finansowania dłużnego w relacji do poziomu ochrony wierzycieli. Im lepiej chronieni są wierzyciele, tym mniejsze ryzyko ponoszą w związku z finansowaniem przedsiębiorstwa, zatem kapitał dłużny powinien być łatwiej dostępny oraz relatywnie tańszy. Wraz ze wzrostem dostępności kapitału maleje znaczenie utrzymywania gotówki w celu uniezależnienia się od rynku. Stąd niezależnie od zasad kształtowania elastyczności finansowej przedsiębiorstwo będzie zgłaszać mniejsze zapotrzebowanie na środki pieniężne niż przedsiębiorstwa, dla których z uwagi na niższy poziom ochrony wierzycieli prawdopodobieństwo nieefektywności rynku jest znacznie większe. Obserwacja ta pozwala na pozytywną weryfikację określonej we wstępie hipotezy 4.

Kształtowanie poziomu zadłużenia w zależności od poziomu ochrony interesariuszy w podziale na różne strategie elastyczności finansowej prezentuje tabela 17.

Niezależnie od systemu prawnego wraz ze wzrostem poziomu ochrony właścicieli i zwiększeniem kontroli nad działaniami zarządu można zaobserwować rosnące zadłużenie. Jedynym wyjątkiem są przedsiębiorstwa nieelastyczne, jednak zważywszy, że w grupie tej są przedsiębiorstwa o najniższej zyskowności, dążenie do ograniczenia zadłużenia i tak relatywnie wysoko zadłużonych

Tabela 17. Wyniki analizy regresji znaczenia poziomu ochrony interesariuszy dla kształtowania poziomu zadłużenia finansowego (Fin_debt) w podziale na wyodrębnione formy elastyczności finansowej z uwzględnieniem porządku prawnego

Zmienna objaśniana Fin_debt	Cała populacja		Wysokiej techniki		HC_LL		HC_HL		LC_LL		LC_HL	
	oba rodzaje systemu prawnego	prawo kodeksowe	oba rodzaje systemu prawnego	prawo kodeksowe	oba rodzaje systemu prawnego	prawo kodeksowe	oba rodzaje systemu prawnego	prawo kodeksowe	oba rodzaje systemu prawnego	prawo kodeksowe	oba rodzaje systemu prawnego	prawo kodeksowe
Wyraz wolny	0,2835***	0,1641***	0,2770***	0,2252***	0,1216***	0,0848***	0,2443***	0,1828***	0,1243***	0,0962***	0,3995***	0,3502***
CG_Total_index	0,0012***	0,0067***	0,0019*	0,0051***	0,0022***	0,0041***	0,00061	0,0028***	0,0026***	0,0040***	-0,0013*	0,0008
Ochrona_Mniejsz	-0,0063***	-0,004***	-0,0092	-0,0093***	-0,005***	-0,004***	0,00088	0,0023*	-0,0045***	-0,0041***	-0,0027***	-0,0016
CreditorRP	-0,003*	-0,0022*	-0,0058	-0,0045***	-0,0015	-0,002*	0,0146***	0,0180***	-0,0044***	-0,0050***	-0,0023	-0,0018
N	8469	6802	1448	1046	2445	1754	1689	1356	1712	1380	2623	2312
Skorygowany R ²	0,0121	0,0281	0,0196	0,0289	0,058	0,09392	0,01001	0,022454	0,0841	0,1013	0,00277	0,00039

Objaśnienia: Modele szacowano klasyczną metodą najmniejszych kwadratów z korektą heteroskedastyczności (HC1) w programie Gretl. Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną na poziomie $p < 0,1$ (*), $0,01$ (**), $0,001$ (***).

Źródło: baza Amadeus BvD.

przedsiębiorstw wydaje się uzasadnione. Właściciele preferują zatem zwiększenie zadłużenia, prawdopodobnie w związku z chęcią wykorzystania bieżących tarcz odsetkowych. Utrzymywanie rezerwy pojemności zadłużeniowej firm nisko zadłużonych wspiera przewidywania teorii agencji, mówiącej o awersji do zadłużania się menedżerów, wynikającej z niechęci do dyscyplinującej roli długu. Jednakże w sytuacji posiadania elastyczności finansowej zwiększenie uprawnień przyznawanych akcjonariuszom mniejszościowym sprzyja obniżaniu poziomu zadłużenia

Zagadnienie relacji pomiędzy właścicielami mniejszościowymi i większościami będzie kształtować się odmiennie w zależności od poziomu kontroli sprawowanej przez akcjonariuszy większościowych. W sytuacji niskiego poziomu własności akcjonariusza kontrolującego będzie mu się opłacało zwiększać zadłużenie, uzyska bowiem zasoby, nie zwiększając zaangażowania kapitałowego i unikając dalszego obniżenia udziału w kontrolowanym przedsiębiorstwie. Z kolei w sytuacji wysokiego poziomu własności akcjonariusz kontrolujący będzie miał skłonność do większej redukcji zadłużenia z uwagi na awersję do ryzyka kredytowego [por. Agca i Mansi 2008, s. 110; De La Bruslerie i Latrous 2012, s. 128]. Wyjaśnienie zatem, dlaczego przy relatywnie niskim poziomie dźwigni finansowej wraz ze wzrostem uprawnień akcjonariuszy mniejszościowych maleje zadłużenie, wymaga uzupełnienia analizy o specyfikę struktury własności i kontroli analizowanych spółek.

Poziom zadłużenia maleje wraz ze wzrostem poziomu ochrony wierzycieli, co wspiera argumenty kapitałodawców, tj. wspomnianej wcześniej strony popytu na kredyt. Niemniej są zauważalne różnice wynikające ze sposobu zapewnienia firmie elastyczności, które wydają się tłumaczyć obserwowane do tej pory rozbieżności w kształtowaniu się relacji poziomu zadłużenia i ochrony wierzycieli. Dla firm posiadających elastyczność bazującą na nadwyżkach płynnych aktywów i równocześnie wysoki poziom zadłużenia, poziom dźwigni finansowej zwiększa się wraz ze wzrostem poziomu ochrony wierzycieli. Z kolei dla przedsiębiorstw posiadających rezerwę pojemności zadłużeniowej i relatywnie niski poziom środków pieniężnych poziom dźwigni maleje wraz ze wzrostem ochrony wierzycieli. Takie relacje mogą wynikać z umiejscowienia decyzji o zaciągnięciu długu po stronie menedżerów przedsiębiorstwa oraz chęcią zapewnienia elastyczności finansowej w celu uniezależnienia się od kontrolnej funkcji wierzycieli. Relacja taka umiejscawia korzyści z elastyczności w kontekście ochrony menedżerów i właścicieli przed negatywnymi skutkami przejścia kontroli przez wierzycieli w sytuacji trudności finansowych. Przedsiębiorstwo posiadające relatywnie wysokie stany gotówki, przy jednoczesnym wysokim zadłużeniu, posiada możliwości obsługi zadłużenia nawet przy przejściowych zaburzeniach w przepływach środków pieniężnych. W sytuacji podjęcia decyzji o finansowaniu się długiem znaczenie mają argumenty stro-

ny podaży kapitału. Z uwagi na dostępność długu, rosnącą wraz z poziomem ochrony wierzycieli, udział kapitału dłużnego w finansowaniu będzie większy. Równocześnie wpływ ewentualnych negatywnych dla przedsiębiorstwa następstw dużych uprawnień wierzycieli będzie „łagodzony” przez posiadane zasoby gotówki. Z drugiej strony, utrzymując niski poziom dźwigni finansowej przy równoczesnym braku „bufora” w postaci nadwyżki środków pieniężnych, zadłużenie to będzie maleć wraz ze wzrostem uprawnień wierzycieli.

Podjęcie działań „obronnych” w stosunku do uprawnień wierzycieli może wynikać z oportunistycznego menedżerów i ich obawy przed podjęciem ryzyka finansowego w sytuacji braku zasobów na łagodzenie negatywnych następstw zmian w otoczeniu. W tym przypadku brak elastyczności gotówkowej rzutować będzie na niższe wykorzystanie długu.

4.6. Determinanty sposobu kształtowania elastyczności finansowej

Po pozytywnej weryfikacji czynnika poziomu innowacyjności jako zmiennej, która może wpływać na zróżnicowanie poziomu płynnych aktywów, oraz trwałej pojemności zadłużeniowej przedsiębiorstwa przystąpiono do ustalenia znaczenia uwarunkowań finansowych dla wyboru sposobu zapewnienia elastyczności finansowej. Uwarunkowania te zostały określone w rozdziale trzecim. Składają się na nie niepewność i zmienność otoczenia, inwestycje i perspektywy rozwoju oraz możliwości kształtowania elastyczności.

Celem zapewnienia elastyczności finansowej jest między innymi ochrona przed sytuacją kryzysową dla przedsiębiorstwa. W sytuacji trudności w pozyskaniu zewnętrznych źródeł finansowania spółka może realizować zamierzenia inwestycyjne, wykorzystując rezerwę płynnych środków. Podobnie mając rezerwę pojemności zadłużeniowej, może w ramach konieczności pozyskać dostępny kapitał dłużny. Elastyczność finansowa będzie zatem w sposób naturalny podlegała fluktuacjom. Z uwagi na okres objęty badaniem analiza objęła zmiany w kształtowaniu się wyznaczników elastyczności finansowej w czasie. Wartości średniego poziomu zadłużenia i środków pieniężnych zawarte są w tabelach 18 i 19.

Jeśli się porówna kształtowanie w czasie median wartości płynnych aktywów, można dostrzec cykliczne wahania w poszczególnych latach. W roku 2008, w którym większość analizowanych gospodarek krajów europejskich odczuła kryzys lub spowolnienie gospodarcze, przedsiębiorstwa zredukowały poziom posiadanych aktywów, wykorzystując tym samym posiadaną nadwyżkę

środków pieniężnych, było to niezależne od poziomu innowacyjności. W latach 2011–2013 przedsiębiorstwa o wysokim poziomie innowacyjności redukowały poziom płynnych aktywów. W latach 2011–2012 ta grupa przedsiębiorstw wykazywała jednocześnie najwyższą medianę dynamiki przyrostu aktywów.

Tabela 18. Średnie i mediany poziomu płynnych aktywów (Cash) w przedsiębiorstwach według stopnia nowoczesności sektora w latach 2004–2013

Poziom innowacyjności sektora	Poziom Cash	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Wysoki	średnia	0,303	0,385	0,319	0,330	0,243	0,259	0,242	0,212	0,231	0,291
	mediana	0,104	0,176	0,133	0,129	0,118	0,138	0,158	0,129	0,119	0,117
Średnio-wysoki	średnia	0,191	0,174	0,192	0,288	0,201	0,224	0,248	0,202	0,196	0,196
	mediana	0,079	0,066	0,070	0,091	0,065	0,082	0,088	0,071	0,072	0,093
Średnio-niski	średnia	0,089	0,091	0,087	0,110	0,105	0,124	0,137	0,129	0,130	0,124
	mediana	0,041	0,038	0,040	0,046	0,045	0,051	0,054	0,047	0,053	0,053
Niski	średnia	0,105	0,130	0,156	0,129	0,115	0,105	0,112	0,106	0,127	0,131
	mediana	0,036	0,035	0,039	0,036	0,035	0,042	0,044	0,038	0,039	0,053

Źródło: na podstawie bazy Amadeus BvD.

Podobne fluktuacje można zaobserwować, analizując poziom zadłużenia. W roku 2008 przedsiębiorstwa o wysokim poziomie innowacyjności obniżyły poziom zadłużenia, podczas gdy inne spółki zwiększyły zadłużenie o charakterze finansowym. W roku kolejnym przeciętny poziom zadłużenia wszystkich badanych przedsiębiorstw spadł. Wyjaśnienie obserwowanych zmian może stanowić natura kryzysu finansowego, który doprowadził do przejściowej redukcji podaży kapitału dłużnego. Tym samym obniżyła się pojemność zadłużeniowa wszystkich przedsiębiorstw i ewentualna elastyczność finansowa została zredukowana przez oddziaływanie czynników zewnętrznych.

Aby ocenić zmiany sposobu kształtowania elastyczności finansowej w czasie kryzysu, przeprowadzono pomocniczo badanie odchylenia standardowego wskaźników podczas kryzysu gospodarczego. W okresie kryzysu gospodarki wzrasta niepewność otoczenia, dlatego jako estymator niepewności dotyczącej warunków działania przedsiębiorstwa przyjęto zmiany realnego PKB w danym kraju. Jeżeli zmiana jest dodatnia, oznacza to wzrost gospodarki danego kraju, w przypadku zaś zmiany ujemnej (spadku PKB) oznacza to zwiększenie stopnia niepewności odnośnie do przyszłych warunków gospodarowania. W takiej sytuacji przedsiębiorstwa, które nie miały elastyczności finansowej, powinny ją budować, natomiast takie, które posiadały elastyczność finansową, powinny z niej po części korzystać. Wynikiem takiego działania powinna być mniejsza dyspro-

Tabela 19. Średnie i mediany poziomu zadłużenia finansowego (Fin_debt) w przedsiębiorstwach według stopnia nowoczesności sektora w latach 2004–2013

Poziom innowacyjności sektora	Poziom Fin_debt	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Wysoki	średnia	0,172	0,160	0,157	0,158	0,149	0,163	0,163	0,170	0,162	0,164
	mediana	0,140	0,131	0,119	0,124	0,122	0,121	0,125	0,127	0,121	0,111
Średnio-wysoki	średnia	0,209	0,211	0,206	0,200	0,213	0,196	0,197	0,204	0,188	0,195
	mediana	0,179	0,177	0,176	0,164	0,180	0,160	0,156	0,169	0,154	0,166
Średnio-niski	średnia	0,224	0,214	0,219	0,208	0,228	0,222	0,240	0,236	0,233	0,226
	mediana	0,183	0,199	0,199	0,191	0,197	0,192	0,203	0,208	0,202	0,202
Niski	średnia	0,206	0,216	0,212	0,213	0,230	0,225	0,215	0,235	0,239	0,230
	mediana	0,181	0,194	0,187	0,183	0,205	0,183	0,180	0,191	0,183	0,177

Źródło: baza Amadeus BvD.

porcja w kształtowaniu poziomu płynnych aktywów oraz zadłużenia. W rezultacie powinien być obserwowany efekt większego skupienia obserwacji dotyczących poziomu wartości wokół wartości przeciętnej. Weryfikacja takiej tezy jest możliwa poprzez zbadanie, jak wielkość zmian w PKB wpływa na odchylenie standardowe poziomu gotówki oraz poziomu zadłużenia. Jeżeli podczas kryzysu gospodarczego dochodzi do działań przeciwnych w zależności od posiadanej elastyczności finansowej, wówczas powinna zachodzić pozytywna relacja pomiędzy wartością odchylenia standardowego jako zmienną objaśnianą a wartością zmian PKB jako zmienną objaśniającą [por. badanie Baum i in. 2006].

Wyniki funkcji regresji przedstawiono w tabeli 20.

Tabela 20. Wyniki funkcji regresji ze zmienną objaśnianą w postaci odchylenia standardowego poziomu Cash i Fin_debt

Zmienna objaśniana	<i>N</i>	Wyraz wolny	Współczynnik kierunkowy GDP	Współczynnik standardyzowany GDP	<i>R</i> ²	<i>p</i> dla wyrazu wolnego	<i>p</i> dla zmiennej niezależnej
Odchylenie standardowe Cash	210	0,100183	0,229297	0,125405	0,0109	0,00000	0,069739
Odchylenie standardowe Fin_debt	210	0,13087	-0,001	-0,001	0,0000	0,0000	0,989153

Badanie zależności pomiędzy odchyleniem standardowym a zmianą PKB pokazuje istotną statystycznie (na poziomie $p < 10\%$) pozytywną zależność jedynie dla elastyczności gotówkowej. Podobna zależność nie jest odnotowywana dla odchylenia od wartości średniej wskaźnika Fin_debt . Można zatem uznać, że widoczna jest uniwersalizacja strategii zarządzania płynnymi aktywami, nie można natomiast potwierdzić podobnej zależności dla stopnia zadłużenia przedsiębiorstwa. Zgodnie z obserwacjami Denisa i MacKeona [2011] w przypadku potrzeby stabilizacji przepływów pieniężnych przedsiębiorstwa emitują dług, wyzbywając się elastyczności finansowej. Powrót zaś poniżej trwałej pojemności zadłużeniowej (odzyskanie elastyczności) dokonywany jest powoli, metodą stopniowych dostosowań.

Obserwacje kształtowania w czasie elastyczności finansowej pozwalają stwierdzić, że większe znaczenie w dopasowaniu oraz czasowej reakcji na niepewność otoczenia ma elastyczność gotówkowa. Elastyczność ta jest szybciej odbudowywana przez przedsiębiorstwo w okresie wzrostu gospodarczego.

Kolejne uwarunkowania kształtowania elastyczności przedsiębiorstwa mają charakter wewnętrzny. Składają się na nie: określająca zapotrzebowanie na kapitał intensywność działalności inwestycyjnej (w tym badawczo-rozwojowej), perspektywy rozwojowe określające możliwości pozyskania źródeł finansowania stopień ograniczeń finansowych, zdolność do generowania przepływów pieniężnych oraz zyskowność przedsiębiorstwa. Czynnikiem tym zostały przyporządkowane mierniki stanowiące zmienne objaśniające dla zaobserwowanych sposobów kształtowania elastyczności finansowej. Mediany zmiennych objaśniających oraz różnice między grupami o różnym poziomie elastyczności, z wyodrębnieniem sektora wysokiej techniki dla elastyczności gotówkowej, zawarto w tabeli 21, a dla elastyczności rezerwy zadłużeniowej w tabeli 22.

Porównanie kształtowania median w wydzielonych grupach pozwala dostrzec różnice pomiędzy obserwacjami przedsiębiorstw elastycznych i nieelastycznych gotówkowo. Przedsiębiorstwa utrzymujące relatywnie wyższy poziom płynnych aktywów w stosunku do firm z sektora cechują się wyższą aktywnością innowacyjną mierzoną wskaźnikiem $R\&D/op\ rev$, co potwierdza znaczenie działalności innowacyjnej dla kształtowania elastyczności. Niejednoznacznie kształtują się różnice w wielkości przedsiębiorstwa. W całej próbie, obejmującej przedsiębiorstwa z różnych sektorów, firmy elastyczne są nieznacznie większe i różnica median jest na najniższym poziomie $p < 10\%$. Z kolei wśród przedsiębiorstw wysokiej techniki przedsiębiorstwa elastyczne gotówkowo są mniejsze od posiadających mniejsze zasoby gotówki. Zaobserwowana różnica median jest z kolei istotna na najwyższym poziomie $p < 1\%$. Rozstrzygnięcie wpływu wielkości przedsiębiorstwa na elastyczność finansową oraz ustalenie ewentualnych różnic przedsiębiorstw o wysokim stopniu nowoczesności będzie wymagało dalszych analiz. W obu grupach widoczne są różnice w poziomie

Tabela 21. Mediany zmiennych objaśniających w podziale na grupy według elastyczności gotówkowej z wyodrębnieniem sektora wysokiej techniki

Zmienna	Wszystkie przedsiębiorstwa						Sektor wysokiej techniki							
	nieelastyczne gotówkowo			elastyczne gotówkowo			nieelastyczne gotówkowo			elastyczne gotówkowo			test median	
	N	mediana FF_Cash = 0	mediana FF_Cash = 1	N	mediana FF_Cash = 1	test median p	N	mediana FF_Cash = 0	mediana FF_Cash = 1	N	mediana FF_Cash = 1	test median p		
Patenty	4335	1,000	1,000	4135	1,000	0,000***	763	1,00	1,00	685	1,00	0,015**		
R&D/op rev (%)	918	1,255	1,353	1338	1,353	0,075*	326	4,14	6,58	328	6,58	0,008***		
NWC-Cash/A	4335	0,099	0,067	4135	0,067	0,000***	763	0,11	0,04	685	0,04	0,000***		
Size	4335	11,237	11,325	4135	11,325	0,061*	763	11,13	10,95	685	10,95	0,001***		
zm_Sales	3456	0,023	0,033	2910	0,033	0,001***	546	0,04	0,05	436	0,05	0,090*		
zm_TA	4106	0,009	0,032	3923	0,032	0,000***	723	0,01	0,06	654	0,06	0,001***		
Invest FA	3329	0,097	0,124	3432	0,124	0,000***	591	0,13	0,18	587	0,18	0,006***		
Cash/cash flow	3438	0,209	1,154	3555	1,154	0,000***	611	0,33	1,29	609	1,29	0,000***		
CF/op rev	3343	0,066	0,087	3405	0,087	0,000***	590	0,096	0,105	559	0,105	0,192		
ROS	4335	0,013	0,023	4135	0,023	0,000***	763	0,00	0,00	685	0,00	0,150		
ROA	4335	0,029	0,060	4135	0,060	0,000***	763	0,04	0,06	685	0,06	0,004***		
ROE	4335	0,066	0,123	4135	0,123	0,000***	763	0,08	0,10	685	0,10	0,223		

Objasnienie: Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną na poziomie $p < 0,1$ (*), $0,05$ (**), $0,01$ (***) oraz $0,01$ (***)

Źródło: na podstawie bazy Amadeus BvD.

median zmian przychodów ze sprzedaży, obrazujących potencjał wzrostu przedsiębiorstwa. Zarówno w przypadku całej próby, jak i przedsiębiorstw z branż wysokiej techniki przedsiębiorstwa elastyczne wykazują wyższy poziom wzrostu przychodów ze sprzedaży, z tym że efekt dla przedsiębiorstw o wysokim poziomie innowacyjności jest mniej istotny ze statystycznego punktu widzenia. Elastyczność gotówkowa sprzyja zwiększeniu inwestycji w majątek trwały przedsiębiorstwa. Firmy elastyczne posiadają też przeciętnie większe możliwości generowania gotówki, choć różnica ta nie jest istotna statystycznie w podpróbie firm o wysokim stopniu innowacyjności. Przedsiębiorstwa elastyczne utrzymują wyższy poziom gotówki w relacji do generowanych przepływów. Dla całej populacji przedsiębiorstwa elastyczne mają wyższą zyskowność od firm nieelastycznych gotówkowo, jednak firmy z branż wysokiej techniki nie różnią się istotnie pod względem przeciętnej wielkości zyskowności sprzedaży lub kapitału własnego.

Podobnie można zauważyć różnice w zakresie kształtowania zmiennych objaśniających w grupach przedsiębiorstw o różnicy w elastyczności rezerwy zadłużenia. Przedsiębiorstwa utrzymujące relatywnie niższy poziom zadłużenia cechują się wyższą aktywnością innowacyjną mierzoną wskaźnikiem $R\&D/op\ rev$, co potwierdza znaczenie działalności innowacyjnej dla kształtowania także tego aspektu elastyczności. Przedsiębiorstwa posiadające wolną pojemność zadłużeniową są większe. Nieistotne są różnice w wielkości przyrostu przychodów ze sprzedaży przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwa o elastyczności rezerwy zadłużenia wykazują większy przyrost majątku trwałego. Firmy elastyczne zadłużeniowo posiadają też przeciętnie większe możliwości generowania gotówki oraz utrzymują wyższy poziom gotówki w relacji do generowanych przepływów. Zarówno dla całej populacji przedsiębiorstwa, jak i dla firm wysokiej techniki przedsiębiorstwa elastyczne cechuje wyższa przeciętna zyskowność, w tym zyskowność kapitału własnego.

Kształtowanie elastyczności finansowej w przedsiębiorstwie jest powiązane z polityką kształtowania kapitału obrotowego netto. W stosunku do elastyczności gotówkowej firmy posiadające nadwyżki gotówki odznaczają się niższym poziomem pozostałego kapitału obrotowego netto. Z kolei przedsiębiorstwa z rezerwą pojemności zadłużeniowej (niższym zadłużeniem) cechuje wyższy poziom kapitału obrotowego netto w relacji do aktywów.

Po omówieniu czynników, które wpływają na kształtowanie płynnych aktywów oraz poziomu zadłużenia, zostanie kolejno zaprezentowane ich zróżnicowanie zaobserwowane w wyodrębnionych grupach związanych ze sposobem kształtowania elastyczności. Kolejność prezentacji jest zgodna z systematyką przyjętą w rozdziale trzecim.

Różnice w wykazywanych sposobach zapewnienia elastyczności mogą wynikać z zapotrzebowania na elastyczność poszczególnych przedsiębiorstw,

Tabela 22. Mediany zmiennych objaśniających w podziale na grupy według elastyczności rezerwy zadłużenia z wyodrębnieniem sektora wysokiej techniki

Zmienna	Wszystkie przedsiębiorstwa						Sektor wysokiej techniki					
	brak elastyczności rezerwy zadłużeniowej			elastyczność rezerwy zadłużeniowej			brak elastyczności rezerwy zadłużeniowej			elastyczność rezerwy zadłużeniowej		
	N	mediana FF_debt = 0	test median	N	mediana FF_debt = 1	test median	N	mediana FF_debt = 0	test median	N	mediana FF_debt = 1	test median
Patenty	4312	1,000	0,000***	4158	1,000	0,000***	751	1,000	0,985	697	1,000	0,985
R&D/op rev (%)	1025	0,646	0,000***	1231	2,052	0,000***	341	3,586	0,000***	313	6,697	0,000***
NWC-Cash/A	4312	0,063	0,000***	4158	0,105	0,000***	751	0,068	0,001***	697	0,097	0,001***
Size	4312	11,259	0,000***	4158	11,291	0,000***	751	10,921	0,000***	697	11,112	0,000***
zm_Sales	3429	0,030	0,658	2937	0,025	0,658	533	0,041	0,191	449	0,047	0,191
zm_TA	4094	0,014	0,001***	3935	0,022	0,001***	721	0,022	0,078*	656	0,040	0,078*
Invest_FA	3518	0,110	0,917	3243	0,109	0,917	624	0,168	0,042**	554	0,128	0,042**
Cash/cash flow	3664	0,406	0,000***	3329	0,668	0,000***	647	0,516	0,023**	573	0,712	0,023**
CF/op rev	3596	0,060	0,000***	3152	0,099	0,000***	629	0,075	0,000***	520	0,121	0,000***
ROS	4312	0,014	0,000***	4158	0,023	0,000***	751	0,000	0,001***	697	0,000	0,001***
ROA	4312	0,031	0,000***	4158	0,059	0,000***	751	0,029	0,000***	697	0,059	0,000***
ROE	4312	0,074	0,000***	4158	0,113	0,000***	751	0,059	0,000***	697	0,114	0,000***

Objasnienie: Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną na poziomie $p < 0,1$ (*), $0,05$ (**), $0,01$ (***) oraz $0,01$ (****).

Źródło: na podstawie bazy Amadeus BvD.

tj. możliwości rozwojowych realizacji inwestycji. Posiadane dane empiryczne pozwoliły na wskazanie trzech potencjalnych estymatorów. Zmiana przychodów ze sprzedaży (zm_Sales) określa możliwości rozwojowe rynku, na którym działa przedsiębiorstwo. Zmiana aktywów całkowitych (zm_TA) oraz zmiana aktywów trwałych (Invest_FA) netto określa rozmiar i wielkość inwestycji przedsiębiorstwa.

Kształtowanie dynamiki sprzedaży dla poszczególnych obserwacji w okresie posiadania określonych form elastyczności finansowej zaprezentowano w tabeli 23, różnice zaś w poziomie median pomiędzy wyodrębnionymi sposobami kształtowania elastyczności zawarto w tabeli 24.

Tabela 23. Statystyki opisowe zmiany przychodów ze sprzedaży przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności

Grupy elastyczności	zmSales średnia	zmSales Q25	zmSales mediana	zmSales Q75	Rozstęp międzykwartylowy
	(w %)				
Wysoce elastyczne (HC_LL)	143,46	-2,84	2,90	14,96	17,80
Elastyczność gotówki (HC_HL)	13,98	-2,81	3,73	16,67	19,48
Elastyczność zadłużenia (LC_LL)	20,70	-4,53	1,60	13,05	17,57
Brak elastyczności (LC_HL)	54,47	-5,64	2,64	13,80	19,44

Tabela 24. Różnice w poziomie median zmiany przychodów ze sprzedaży przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności

Elastyczność przedsiębiorstwa	Mediana grupa 1	Mediana grupa 2	Z skor.	p	N grupa 1	N grupa 2
	(w %)					
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – HC_HL	2,90	3,73	-1,092	0,275	1660	1250
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_LL	2,90	1,60	2,182	0,029	1660	1277
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_HL	2,90	2,64	1,822	0,068	1660	2179
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_LL	3,73	1,60	3,052	0,002	1250	1277
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_HL	3,73	2,64	2,820	0,005	1250	2179
Grupa 1 – LC_LL Grupa 2 – LC_HL	1,60	2,64	-0,361	0,718	1232	2097

Istotne statystycznie różnice w poziomie median zmiany przychodów ze sprzedaży wykazuje grupa przedsiębiorstw o wysokim zadłużeniu oraz elastyczności gotówkowej. Jest to także grupa przedsiębiorstw o najmniejszym rozstępie międzykwartylowym, co oznacza mniejszą zmienność w obrębie tej grupy. Przedsiębiorstwa te mają przeciętnie najwyższy poziom możliwości rozwojowych, co przekłada się na dynamiczny wzrost przychodów ze sprzedaży. Obserwacja ta jest zbieżna z założeniami dotyczącymi wykorzystania elastyczności finansowej.

Obserwacje kształtowania dynamiki sprzedaży w poszczególnych grupach nie są jednorodne, zwłaszcza w grupach przedsiębiorstw wysoce elastycznych oraz tych o braku elastyczności widać wpływ na średnią obserwacji odstających. W grupie przedsiębiorstw wysoce elastycznych będą się mieścić spółki, które w związku z początkową fazą działalności notują bardzo wysokie procentowo wzrosty obrotów, zatem firmy relatywnie młode o skokowym wzroście obrotów, przedsiębiorstwa po emisji kapitału własnego (stąd niska dźwignia), które dopiero rozpoczynają fazę inwestycji lub są w jej trakcie. Przedsiębiorstwa te w sposób oczywisty będą prezentować formę elastyczności gotówkowej niezbędną do zabezpieczenia realizacji zaplanowanych inwestycji. Z kolei w grupie przedsiębiorstw nieelastycznych (LC_HL) będą firmy po wykorzystaniu elastyczności finansowej oraz takie, którym sytuacja finansowa nie pozwala na jej budowę. Obecność w podpróbie przedsiębiorstw, które wykorzystały elastyczność, jest widoczna w obserwacjach trzeciego kwartyła, 25% obserwacji dotyczy bowiem przedsiębiorstw zyskowych oraz notujących dynamiczny przyrost sprzedaży.

Niezależnie od poziomu zadłużenia przedsiębiorstwa nieposiadające elastyczności gotówkowej mają mniejsze perspektywy rozwojowe, mierzone roczną dynamiką sprzedaży. Jest to obserwacja wzmacniająca tezę, że elastyczność gotówkowa jest budowana przez przedsiębiorstwa o większych możliwościach rozwoju.

Przyjęto dwa mierniki określające poziom realizowanych inwestycji oraz ich rodzaj. Miernikiem poziomu realizowanych inwestycji w danym okresie inwestycji jest zmiana aktywów całkowitych (Zm_TA), więcej zaś informacji o ich rodzaju dostarcza miernik poziomu inwestycji w aktywa trwałe z uwzględnieniem amortyzacji ($Invest_FA$). Kształtowanie dynamiki zmiany aktywów spółki dla poszczególnych obserwacji w okresie posiadania określonych form elastyczności finansowej zaprezentowano w tabeli 25, a różnice w poziomie median pomiędzy wyodrębnionymi sposobami kształtowania elastyczności zawarto w tabeli 26. Analogicznie dane dla miernika $Invest_FA$ dla poszczególnych grup elastyczności zawierają tabele 27 oraz 28.

Obserwacje związane ze skalą prowadzonych inwestycji niezależnie od przyjętego miernika są zbieżne. Przedsiębiorstwa elastyczne gotówkowo realizują większy poziom inwestycji niż przedsiębiorstwa nieelastyczne gotówkowo. Poziom dźwigni finansowej i związanej z tym elastyczności zadłużeniowej nie jest

wyznacznikiem realizacji inwestycji. Zarówno w grupach przedsiębiorstw elastycznych gotówkowo (HC), jak i nieelastycznych gotówkowo (LC) nie znaleziono podstaw do odrzucenia hipotez o równości median poziomu realizowanych inwestycji.

Tabela 25. Statystyki opisowe zmiany aktywów całkowitych przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności

Grupy elastyczności	Zm_TA średnia	Zm_TA Q25	Zm_TA mediana	Zm_TA Q75	Rozstęp między- kwartyłowy
	(w %)				
Wysoce elastyczne (HC_LL)	10,62	-2,65	3,41	13,96	16,62
Elastyczność gotówki (HC_HL)	16,43	-4,05	2,74	14,91	18,96
Elastyczność zadłużenia (LC_LL)	9,55	-3,51	1,08	10,17	13,68
Brak elastyczności (LC_HL)	11,82	-5,61	0,81	11,11	16,72

Tabela 26. Różnice w poziomie median zmiany aktywów całkowitych przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności

Elastyczność przedsiębiorstwa	Mediana grupa 1	Mediana grupa 2	Z skor.	p	N grupa 1	N grupa 2
	(w %)					
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – HC_HL	3,41	2,74	1,414	0,157	2323	1600
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_LL	3,41	1,08	4,426	0,000	2323	1612
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_HL	3,41	0,81	6,395	0,000	2323	2494
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_LL	2,74	1,08	2,518	0,012	1600	1612
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_HL	2,74	0,81	4,117	0,000	1600	2494
Grupa 1 – LC_LL Grupa 2 – LC_HL	1,08	0,81	1,604	0,109	1612	2494

Kolejnym analizowanym uwarunkowaniem był poziom ograniczeń finansowych. Jest to cecha utożsamiana z wiekiem firmy, dlatego zastosowano tu miernik wielkości przedsiębiorstwa (Size). Wraz ze wzrostem firmy powinno maleć jej zapotrzebowanie na elastyczność wynikające z chęci zabezpieczenia się przed trudnością z pozyskaniem źródeł finansowania. Statystyki opisowe zmiennej wielkości przedsiębiorstwa przedstawia tabela 29, a różnice w poziomie median wielkości przedsiębiorstwa tabela 30.

Tabela 27. Statystyki opisowe inwestycji w aktywa trwale przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności

Grupy elastyczności	Invest_FA średnia	Invest_FA Q25	Invest_FA mediana	Invest_FA Q75	Rozstęp między- kwartyłowy
	(w %)				
Wysoce elastyczne (HC_LL)	30	2,46	12,17	25,99	23,54
Elastyczność gotówki (HC_HL)	143	2,25	12,57	30,54	28,29
Elastyczność zadłużenia (LC_LL)	222	0,97	9,48	22,21	21,24
Brak elastyczności (LC_HL)	21	0,94	10,00	22,99	22,05

Tabela 28. Różnice w poziomie median inwestycji w aktywa trwale przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności

Elastyczność przedsiębiorstwa	Mediana grupa 1	Mediana grupa 2	Z skor.	P	N grupa 1	N grupa 2
	(w %)					
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – HC_HL	12,17	12,57	-1,377	0,168	2010	1421
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_LL	12,17	9,48	3,669	0,000	2010	1232
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_HL	12,17	10,00	3,772	0,000	2010	2097
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_LL	12,57	9,48	4,456	0,000	1421	1232
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_HL	12,57	10,00	4,680	0,000	1421	2097
Grupa 1 – LC_LL Grupa 2 – LC_HL	9,48	10,00	-0,361	0,718	1232	2097

Tabela 29. Statystyki opisowe zmiennej wielkości przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności

Grupy elastyczności	Size średnia	Size Q25	Size mediana	Size Q75	Rozstęp między- kwartyłowy
Wysoce elastyczne (HC_LL)	11,50	10,01	11,25	12,85	2,84
Elastyczność gotówki (HC_HL)	11,42	10,12	11,43	12,63	2,51
Elastyczność zadłużenia (LC_LL)	11,73	9,92	11,33	13,45	3,53
Brak elastyczności (LC_HL)	11,18	10,02	11,21	12,35	2,33

Tabela 30. Różnice w poziomie median wielkości przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności

Elastyczność przedsiębiorstwa	Mediana grupa 1	Mediana grupa 2	Z skor.	<i>p</i>	<i>N</i> grupa 1	<i>N</i> grupa 2
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – HC_HL	11,25	11,43	-0,245	0,806	2446	1689
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_LL	11,25	11,33	-2,130	0,033	2446	1712
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_HL	11,25	11,21	3,692	0,000	2446	2623
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_LL	11,43	11,33	-2,084	0,037	1689	1712
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_HL	11,43	11,21	3,999	0,000	1689	2623
Grupa 1 – LC_LL Grupa 2 – LC_HL	11,33	11,21	5,505	0,000	1712	2623

Przedsiębiorstwa w grupie firm pozbawionych elastyczności to przedsiębiorstwa najmniejsze, zatem najbardziej ograniczone finansowo. Z kolei przedsiębiorstwa wykazujące się największą elastycznością to firmy przeciętnie największe, choć zestawienie miar położenia obserwacji wskazuje, że duża grupa firm największych wykazuje niski poziom zarówno gotówki, jak i zadłużenia, czyli elastyczność zadłużeniową przy braku elastyczności gotówkowej.

Nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy o równości median wielkości przedsiębiorstw w grupie firm elastycznych gotówkowo, zatem na podstawie porównania miar centralnych nie można wskazać, aby poziom ograniczeń finansowych w przypadku firm posiadających elastyczność w formie gotówkowej uzasadniał wybór poziomu zadłużenia. Poziom zadłużenia będzie w tym wypadku raczej odzwierciedleniem specyficznej sytuacji konkretnego przedsiębiorstwa oraz jego indywidualnego wykorzystania stopnia pojemności zadłużeniowej.

Porównanie poszczególnych miar położenia pozwala zwrócić uwagę na duże zróżnicowanie grupy przedsiębiorstw o relatywnie niskim poziomie gotówki i niskim zadłużeniu. W grupie tej mieszczą się przedsiębiorstwa najmniejsze (najmniejsza wartość pierwszego kwartyla) oraz największe (największa wartość kwartyla czwartego). Na gruncie też dotyczących elastyczności finansowej można wyjaśnić to zróżnicowanie. Grupa firm o niskim poziomie płynnych środków oraz niskim zadłużeniu łączy przedsiębiorstwa najmniejsze oraz największe. Dla spółek najmniejszych niski poziom zadłużenia prawdopodobnie nie jest przejawem elastyczności finansowej, ale relatywnie niskiej trwałej pojemności zadłużeniowej lub oczekiwanych w tej fazie rozwoju firmy ograniczeń w dostępie do dłużnych źródeł finansowania. Z kolei dla spółek największych niski poziom dźwigni jest przejawem elastyczności finansowej. Na podstawie

samej wielkości przedsiębiorstwa nie sposób przesądzić, jakie są motywy budowania tej elastyczności – czy wynika ona z braku bieżących możliwości inwestycyjnych, czy też jest przejawem awersji do ryzyka finansowego zarządu lub właścicieli przedsiębiorstwa.

Kolejnym analizowanym uwarunkowaniem był poziom zyskowności przedsiębiorstwa. W badaniu posłużono się dwoma miernikami zyskowności – aktywów (ROA) oraz kapitału własnego (ROE). Statystyki opisowe zmiennych związanych z zyskownością przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności oraz testy istotności różnic w medianach poszczególnych firm prezentują kolejno tabele 31 i 32 dla wskaźnika zyskowności aktywów oraz 33 i 34 dla wskaźnika zyskowności kapitału własnego.

Tabela 31. Statystyki opisowe zmiennej zyskowności brutto aktywów (ROA) przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności

Grupy elastyczności	ROA średnia	ROA Q25	ROA mediana	ROA Q75	Rozstęp między- kwartyłowy
	(w %)				
Wysoce elastyczne (HC_LL)	5,38	1,46	7,42	13,91	12,44
Elastyczność gotówki (HC_HL)	2,96	0,00	4,44	9,18	9,18
Elastyczność zadłużenia (LC_LL)	2,93	0,00	3,88	8,82	8,82
Brak elastyczności (LC_HL)	0,63	-2,12	2,29	6,73	8,85

Tabela 32. Różnice w poziomie median zyskowności brutto aktywów przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności

Elastyczność przedsiębiorstwa	Mediana grupa 1	Mediana grupa 2	Z skor.	p	N grupa 1	N grupa 2
	(w %)					
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – HC_HL	7,42	4,44	9,889	0,000	2446	1689
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_LL	7,42	3,88	11,308	0,000	2446	1712
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_HL	7,42	2,29	20,033	0,000	2446	2623
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_LL	4,44	3,88	1,005	0,315	1689	1712
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_HL	4,44	2,29	8,821	0,000	1689	2623
Grupa 1 – LC_LL Grupa 2 – LC_HL	3,88	2,29	8,074	0,000	1712	2623

Przedsiębiorstwa nieelastyczne cechują się zdecydowanie mniejszą zyskownością niż przedsiębiorstw przejawiające jakiejkolwiek formy elastyczności finansowej. Z kolei w grupie wysoce elastycznych znalazły się firmy o najwyższej zyskowności aktywów. Przedsiębiorstwa wykazujące tylko jedną formę elastyczności finansowej cechują się porównywalnym stopniem zyskowności aktywów – nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy o równości median w tych grupach. Najbardziej zróżnicowana pod kątem zyskowności jest grupa przedsiębiorstw wysoce elastycznych.

Z uwagi na duże znaczenie zyskowności w kształtowaniu zarówno poziomu płynnych aktywów, jak i poziomu zadłużenia przedsiębiorstwa przeprowadzono uzupełniająco także badanie panelowe na całej próbie przedsiębiorstw przemysłowych, porównujące poziom wyniku finansowego w latach poprzedzających kryzys finansowy oraz następujących po nich. Opierając się na analizie zmian w poziomie zyskowności oraz odsetka firm, które wykazują stratę, należy uznać, że rezerwę gotówkową stworzyć mogą jedynie przedsiębiorstwa zyskowne, z relatywnie wysoką rentownością. W grupie przedsiębiorstw cechujących się brakiem rezerwy gotówki spory udział mają przedsiębiorstwa generujące stratę, które nie są w stanie wypracować nadwyżki pozwalającej na zapewnienie elastyczności finansowej.

Tabela 33. Statystyki opisowe zmiennej zyskowności brutto kapitału własnego przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności

Grupy elastyczności	ROE Średnia	ROE Q25	ROE Mediana	ROE Q75	Rozstęp międzykwartyłowy
	(w %)				
Wysoce elastyczne (HC_LL)	8,31	2,58	13,46	24,09	21,51
Elastyczność gotówki (HC_HL)	5,62	0,00	10,31	21,80	21,80
Elastyczność zadłużenia (LC_LL)	5,37	0,00	8,00	18,53	18,53
Brak elastyczności (LC_HL)	-1,04	-2,89	5,74	16,62	19,51

Wśród przedsiębiorstw cechujących się jedną formą elastyczności wyższą zyskowność kapitału własnego wykazują przedsiębiorstwa posiadające elastyczność gotówkową i korzystające z efektu dźwigni finansowej. Z uwagi na brak istotnej różnicy w zyskowności aktywów przy równoczesnej różnicy w zyskowności kapitału własnego wydaje się, że wybór określonej formy elastyczności jest indywidualnym wyborem strategicznym przedsiębiorstwa. Firmy posiadające mało płynnych aktywów i w niewielkim stopniu korzystające z zadłużenia mogą nie mieć możliwości rozwojowych i potrzeb inwestycyjnych, które wymagałyby zapotrzebowania na kapitał.

Tabela 34. Różnice w poziomie median zyskowności brutto kapitału własnego przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności

Elastyczność przedsiębiorstwa	Mediana grupa 1	Mediana grupa 2	Z skor.	p	N grupa 1	N grupa 2
	(w %)					
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – HC_HL	13,46	10,31	4,148	0,000	2446	1689
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_LL	13,46	8,00	8,215	0,000	2446	1712
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_HL	13,46	5,74	14,186	0,000	2446	2623
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_LL	10,31	8,00	3,125	0,002	1689	1712
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_HL	10,31	5,74	8,112	0,000	1689	2623
Grupa 1 – LC_LL Grupa 2 – LC_HL	8,00	5,74	5,276	0,000	1712	2623

Przedsiębiorstwa, które posiadają odpowiednią zyskowność, generując relatywnie niższe przepływy pieniężne, preferują utrzymanie elastyczności finansowej poprzez zwiększony poziom środków pieniężnych, przy relatywnie wysokim zadłużeniu. Negatywna relacja jest zbieżna z obserwacjami Kima, Mauera i Shermana [1998], która zakłada taką relację pomiędzy poziomem środków pieniężnych a przepływami z działalności operacyjnej przedsiębiorstwa. Odpowiednia zyskowność przedsiębiorstwa pozwala na zaciągnięcie długu, mniejsze zaś przepływy pieniężne nakazują posiadanie rezerwy środków pieniężnych na jego obsługę bądź realizację zamierzeń inwestycyjnych.

Spółki cechujące się niższą na tle branży zyskownością aktywów preferują utrzymanie elastyczności finansowej poprzez unikanie zadłużenia. Wątpliwości budzi, czy mają potencjalną zdolność do zaciągania większego zadłużenia.

Wreszcie grupę ostatnią stanowią spółki, które z uwagi na niską zyskowność oraz niską zdolność do generowania gotówki nie wykazują cech elastyczności finansowej.

Porównując grupy o jednakowym poziomie zadłużenia, można zauważyć, że zyskowność nie jest traktowana jako zamiennik elastyczności gotówkowej, ale jako warunek jej budowania. Przy porównywalnym poziomie dźwigni finansowej przedsiębiorstwa gromadzą więcej gotówki wraz ze wzrostem zyskowności zarówno aktywów, jak i kapitału własnego. Można także postawić tezę o unikaniu ryzyka finansowego, jeżeli uzyskana bez udziału dźwigni finansowej zyskowność kapitału własnego przedsiębiorstwa na tle branży jest odpowiednio wysoka.

W grupie przedsiębiorstw nieposiadających elastyczności jest duży odsetek firm nierentownych oraz takich, które przypuszczalnie znajdują się w przedziale

ujemnego efektu dźwigni finansowej. Efekt relatywnie dużego zadłużenia może być zatem wynikiem wykorzystania posiadanej wcześniej elastyczności finansowej. Interesującym zagadnieniem będzie zbadanie wewnątrzgrupowej relacji pomiędzy formami elastyczności finansowej a zyskownością przedsiębiorstwa.

Obok zyskowności istotne dla kształtowania poziomu płynnych aktywów oraz zadłużenia jest kształtowanie przepływów pieniężnych w zakresie wydajności gotówkowej dochodów ze sprzedaży. Im wyższa jest wartość przepływów pieniężnych generowanych przez jednostkę sprzedaży przedsiębiorstwa, tym lepiej można oceniać jego płynność. Statystyki opisowe poziomu przepływów pieniężnych w relacji do przychodów ze sprzedaży zaprezentowano w tabeli 35, a porównanie median w grupach poszczególnych form elastyczności w tabeli 36.

Tabela 35. Statystyki opisowe poziomu przepływów pieniężnych do dochodów operacyjnych przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności

Grupy elastyczności	Średnia	CF/op rev Q25	CF/op rev mediana	CF/op rev Q75	Rozstęp między- kwartyłowy
Wysoce elastyczne (HC_LL)	0,0891	0,0590	0,1026	0,1575	0,0986
Elastyczność gotówki (HC_HL)	0,0523	0,0311	0,0667	0,1097	0,0785
Elastyczność zadłużenia (LC_LL)	0,0886	0,0457	0,0939	0,1502	0,1045
Brak elastyczności (LC_HL)	0,0370	0,0113	0,0542	0,0930	0,0817

Tabela 36. Różnice w poziomie median udziału przepływów pieniężnych w dochodach operacyjnych przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności

Elastyczność przedsiębiorstwa	Mediana grupa 1	Mediana grupa 2	Z skor.	<i>p</i>	N grupa 1	N grupa 2
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – HC_HL	0,1026	0,0667	13,6387	0,0000	1954	1450
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_LL	0,1026	0,0939	2,4582	0,0140	1954	1197
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_HL	0,1026	0,0542	21,2832	0,0000	1954	2146
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_LL	0,0667	0,0939	-9,2445	0,0000	1450	1197
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_HL	0,0667	0,0542	6,3605	0,0000	1450	2146
Grupa 1 – LC_LL Grupa 2 – LC_HL	0,0939	0,0542	15,3043	0,0000	1197	2146

Największy poziom przepływów pieniężnych w relacji do uzyskiwanego dochodu można zaobserwować wśród przedsiębiorstw wykazujących jednocześnie elastyczność gotówkową i rezerwy zadłużenia. Relacja ta jest niewiele mniejsza dla obserwacji spółek posiadających wyłącznie elastyczność rezerwy zadłużenia. Mniejszą wydajność gotówkową prezentują natomiast przedsiębiorstwa o elastyczności gotówkowej oraz nieelastyczne. Rozstrzygające dla wyboru formy elastyczności wydaje się porównanie, jaką część rocznych przepływów pieniężnych przedsiębiorstwa utrzymują w postaci gotówki. Dane dotyczące wielkości poziomu środków pieniężnych utrzymywanych w przedsiębiorstwie do poziomu generowanych rocznie przepływów pieniężnych przedstawiono w tabelach 37 i 38.

Zważywszy, że przedsiębiorstwa posiadające elastyczność rezerwy zadłużenia mają zbliżone zdolności do generowania przepływów pieniężnych, wy-

Tabela 37. Statystyki opisowe udziału środków pieniężnych w przepływach przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności

Grupy elastyczności	Cash/Cf średnia	Cash/CF Q25	Cash/CF mediana	Cash/CF Q75	Różnica miedzy- kwartylowy
Wysoce elastyczne (HC_LL)	1,2371	0,5570	1,1497	2,1004	1,5434
Elastyczność gotówki (HC_HL)	0,6391	0,5428	1,1573	2,1704	1,6276
Elastyczność zadłużenia (LC_LL)	0,9103	0,0496	0,2517	0,4868	0,4372
Brak elastyczności (LC_HL)	0,2309	0,0089	0,1886	0,4896	0,4806

Tabela 38. Różnice w poziomie median poziomu posiadanych środków pieniężnych do przepływów pieniężnych do przychodów przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności

Elastyczność przedsiębiorstwa	Mediana grupa 1	Mediana grupa 2	Z skor.	p	N grupa 1	N grupa 2
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – HC_HL	1,1497	1,1573	-0,296223	0,7671	2069	1485
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_LL	1,1497	0,2517	25,9921	0,0000	2069	1259
Grupa 1 – HC_LL Grupa 2 – LC_HL	1,1497	0,1886	31,100	0,0000	2069	2179
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_LL	1,1573	0,2517	23,0645	0,0000	1485	1259
Grupa 1 – HC_HL Grupa 2 – LC_HL	1,1573	0,1886	27,0540	0,0000	1485	2179
Grupa 1 – LC_LL Grupa 2 – LC_HL	0,2517	0,1886	3,8276	0,0001	1259	2179

bór, jaką ich część utrzymywać w postaci gotówki w przedsiębiorstwie, wydaje się wyborem powiązanim z innymi czynnikami finansowo-sytuacyjnymi, które przesądzają o ostatecznym sposobie kształtowania elastyczności. Podobnie przedsiębiorstwa o mniejszej wydajności gotówkowej zależnie od innych czynników podejmują decyzje o wyborze, jaką część przepływów zatrzymać w formie gotówki. Przedsiębiorstwa decydujące się na utrzymywanie elastyczności gotówkowej posiadają w dyspozycji środki płynne przeciętnie przekraczające 100% generowanych rocznych przepływów pieniężnych.

Porównanie wartości wskaźników zyskowności aktywów oraz zdolności do generowania przepływów pieniężnych pozwala wskazać cechy przedsiębiorstw, które wykazują przejawy elastyczności finansowej, zarówno utrzymując rezerwę środków pieniężnych, jak i relatywnie niski poziom zadłużenia. Są to przedsiębiorstwa o najwyższej zyskowności aktywów, generujące relatywnie wysokie przepływy pieniężne. Biorąc pod uwagę spowodowany przez kryzys wzrost liczby firm generujących stratę oraz wielkość średniego spadku zyskowności sprzedaży w odniesieniu do tej grupy przedsiębiorstw, można postawić tezę o „nadpłynności” i wiązać nadmiar wolnych przepływów z kosztami agencji.

Analiza otrzymanych wyników pozwala także podjąć próbę syntetycznego określenia profilu przedsiębiorstwa oraz preferowanego przez nie sposobu kształtowania elastyczności finansowej.

Przedsiębiorstwa nieograniczone finansowo o wysokiej rentowności preferują elastyczność rezerwy zadłużenia, jeżeli posiadają możliwości rozwojowe. W okresie inwestycji utrzymują rezerwę gotówkową. Są zdolne do samofinansowania, przez co unikają ryzyka finansowego. Trudno powiedzieć, czy elastyczność zadłużeniowa jest elementem strategicznym, czy też wynika z braku zapotrzebowania na kapitał dłużny wobec wystarczalności źródeł wewnętrznych. Ich zachowanie jest zgodne z teorią wyboru hierarchii źródeł finansowania. Równocześnie widać skłonność do ograniczania poziomu gotówki wraz ze wzrostem rozmiaru przedsiębiorstwa i jego rentowności. Są to firmy pozbawione dyscyplinującej roli rynku w nadzorze nad poczynaniami menedżerów. W czasie koniunktury gospodarczej przedsiębiorstwa elastyczne wykazują mniej środków pieniężnych oraz zwiększają poziom zadłużenia, co więcej – poziom ograniczeń finansowych oraz czynników koniunkturalnych w większym stopniu wyjaśnia kształtowanie płynnych środków w tej grupie.

Kolejną grupę stanowią przedsiębiorstwa przeciętnej wielkości, o mniejszej zyskowności. Traktują one formy elastyczności zamiennie. W sytuacji zwiększenia inwestycji wykazują tendencję do rezygnacji z elastyczności zadłużeniowej na rzecz większych poziomów gotówki.

Ostatnią grupą są przedsiębiorstwa nieelastyczne. Są one najmniejsze – najbardziej ograniczone finansowo, o najniższej zyskowności. Firmy te inwestują przeciętnie mniej niż firmy elastyczne gotówkowo.

W celu weryfikacji obserwacji poczynionych na podstawie porównania wartości miar położenia oraz ustalenia wpływu poszczególnych czynników na wybór określonego sposobu zapewnienia elastyczności posłużono się analizą logitową. W pierwszej kolejności dokonano wyodrębnienia czynników kształtujących wybór formy elastyczności gotówkowej (FF_Cash). Wyniki analizy logitowej przedstawia tabela 39.

Tabela 39. Wyniki analizy logitowej wyboru elastyczności gotówkowej

Czynniki	Zmienna zależna: zmienna dychotomiczna FF_Cash = 1, jeżeli przedsiębiorstwo wykazuje formę elastyczności gotówkowej		Zmienna zależna: zmienna dychotomiczna FF_Cash = 1, jeżeli przedsiębiorstwo wykazuje formę elastyczności gotówkowej	
	cała próba		sektor wysokiej techniki	
Wyraz wolny	0,1747		1,82247	***
Czynniki aktywności innowacyjnej				
Patenty	0,1714	**	0,3013	
Inta_TA	0,1294	*	-0,0353	
Czynniki związane z kondycją finansową przedsiębiorstwa				
Size	-0,0558	***	-0,1905	***
ROA	4,1707	***	2,7202	***
CF_Op rev	-0,0105	***	-0,0092	
zm_TA	0,0481		0,4693	
zm_Sales	-0,0023		-0,0261	
Czynniki związane z otoczeniem				
CG_Total_index	0,0346	***	0,0351	
CreditorRP	-0,2261	***	-0,4649	***
GDP	-2,1239	**	1,2185	
Liczba obserwacji	4945		746	
McFadden R^2	0,0418		0,0638	
Poprawna predykcja	60,1%		59,5%	
p	0,000		0,000	

Objaśnienia: Modele szacowano z wykorzystaniem binarnego modelu logitowego z uwzględnieniem odpornych błędów standardowych (QML) w programie Gretl. Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną na poziomie $p < 0,1$ (*), 0,05 (**), 0,01 (***).

Źródło: baza Amadeus BvD.

Elastyczność gotówkową preferują przedsiębiorstwa prowadzące działalność innowacyjną. Oba mierniki aktywności innowacyjnej wykazują pozytywny związek z wyborem tego sposobu zapewnienia elastyczności finansowej. Przedsiębiorstwa sektora wysokiej techniki nie wskazują statystycznie

istotnego znaczenia poziomu aktywności innowacyjnej dla wyboru tej formy elastyczności. Działalność w tym sektorze warunkowana jest ponoszeniem istotnych nakładów na badania i rozwój, dlatego można domniemywać, że przy relatywnie mniejszej grupie obserwacji zróżnicowanie w poziomie mierników aktywności innowacyjnej jest na tyle niewielkie, że nie wykazuje różnic w zakresie posiadania nadwyżki środków płynnych. Wybór elastyczności gotówkowej wiąże się z wielkością przedsiębiorstwa. Im większe przedsiębiorstwo, tym jest mniej ograniczone finansowo, zatem zgłasza mniejsze zapotrzebowanie na elastyczność z uwagi na mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia nieefektywności rynkowych. Nadwyżkowe stany płynnych aktywów utrzymują przedsiębiorstwa mniejsze. Wybór tej formy elastyczności jest preferowany przez przedsiębiorstwa wraz ze wzrostem poziomu zyskowności aktywów oraz spadkiem poziomu wydajności gotówkowej sprzedaży. Prowadzi to do wniosku, że elastyczność gotówkową preferują przedsiębiorstwa o zyskowności na tyle wysokiej, żeby wypracować nadwyżkę umożliwiającą zgromadzenie rezerwy środków pieniężnych, jednakże o relatywnie niższym poziomie wydajności gotówkowej.

Wraz ze wzrostem poziomu ochrony właścicieli przed wywłaszczeniem przez zarząd rośnie skłonność do wyboru sposobu zapewnienia elastyczności przez nadwyżki płynnych aktywów. Obserwacja ta pozwala stwierdzić, że istnieją sytuacje, w których akcjonariusze widzą zasadność gromadzenia nadwyżkowych środków pieniężnych, co sugeruje, że posiadanie elastyczności finansowej może potencjalnie kreować wartość firmy.

Istotnym czynnikiem otoczenia wpływającym na skłonność do gromadzenia nadwyżki środków pieniężnych jest niepewność warunków gospodarczych, mierzona w badaniu przez zmiany realnego PKB. Wraz ze wzrostem niepewności otoczenia zwiększa się prawdopodobieństwo budowania elastyczności gotówkowej.

Kolejnym sposobem zapewnienia elastyczności jest tworzenie rezerwy pojemności zadłużeniowej. Zestawienie wpływu czynników na wybór tej formy elastyczności prezentuje tabela 40. Zmienną objaśnianą była zmienna binarna FF_debt , która przyjmowała wartość 1 dla firm o relatywnie mniejszym zadłużeniu oraz 0 dla firm, których zadłużenie przekraczało w badanym roku sektorowy poziom przeciętny.

O wyborze formy elastyczności finansowej według kryterium rezerwy pojemności zadłużeniowej decydują po części inne czynniki niż w przypadku elastyczności budowanej dzięki nadwyżce środków pieniężnych. Obserwacja ta wydaje się prowadzić do wniosku wysnutego już na podstawie analizy korelacji, że obie formy zapewnienia elastyczności finansowej nie mają charakteru ekwiwalentnego, ale są stosowane w zależności od sytuacji podmiotu zgłaszającego zapotrzebowanie na swobodę finansową.

Tabela 40. Wyniki analizy logitowej wyboru elastyczności rezerwy zadłużenia

Czynniki	Zmienna zależna: zmienna dychotomiczna FF_debt = 1, jeżeli przedsiębiorstwo wykazuje formę elastyczności gotówkowej		Zmienna zależna: zmienna dychotomiczna FF_debt = 1, jeżeli przedsiębiorstwo wykazuje formę elastyczności gotówkowej	
	cała próba		sektor wysokiej techniki	
Wyraz wolny	-0,1038		-1,64436	***
Czynniki aktywności innowacyjnej				
Patenty	0,4626	***	0,1845	
Inta_TA	0,2263	***	0,2198	
Czynniki związane z kondycją finansową przedsiębiorstwa				
Size	0,07231	***	4,1667	****
ROA	0,8928	**	1,5577	
CF_Op rev	0,0202	***	-0,6928	
zm_TA	-0,1489		-0,5663	
zm_Sales	0,0081		1,5268	
Czynniki związane z otoczeniem				
CG_Total_index	-0,1069	***	-0,0668	***
CreditorRP	0,1821	***	0,3421	***
GDP	0,6853		-0,2818	
Ilość obserwacji	4945		746	
McFadden R^2	0,0517		0,0421	
Poprawna predykcja	62,9%		62,6%	
p	0,000		0,000	

Objaśnienia: Modele szacowano z wykorzystaniem binarnego modelu logitowego z uwzględnieniem odpowiednich błędów standardowych (QML) w programie Gretl. Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną na poziomie $p < 0,05$ (**) oraz 0,01 (***).

Źródło: baza Amadeus BvD.

W odniesieniu do wyboru formy elastyczności rezerwy zadłużenia w skali całej populacji istotne znaczenie mają czynniki aktywności innowacyjnej. Elastyczność utrzymują przedsiębiorstwa o bardziej widocznych efektach działalności innowacyjnej, tj. posiadające patenty oraz wyższy udział wartości niematerialnych. Elastyczność rezerwy zadłużenia jest wybierana przez przedsiębiorstwa większe, mniej ograniczone finansowo. Jest wybierana także przez przedsiębiorstwa wraz ze wzrostem wydajności gotówkowej dochodu. Warto zwrócić uwagę, że czynniki Size oraz CF_Op rev różnicują wybór sposobu zapewnienia elastyczności. Wraz ze wzrostem przedsiębiorstwa maleje skłonność do wykazywania elastyczności gotówkowej, rośnie zaś skłonność do posiadania

elastyczności rezerwy zadłużenia. Zważywszy, że przedsiębiorstwa duże są w mniejszym stopniu narażone na nieefektywną wycenę przez rynek z uwagi na to, że inwestorzy na rynku nabywają umiejętności lepszej oceny działań zarządu na podstawie dotychczasowych obserwacji, nawet w sytuacji pogarszającej się podaży kapitału istnieje więc duża szansa na skuteczne pozyskanie potrzebnych środków.

Z kolei wraz ze wzrostem wartości przepływów pieniężnych w stosunku do osiąganego dochodu operacyjnego maleje skłonność do wyboru elastyczności gotówkowej, rośnie natomiast do wyboru elastyczności rezerwy zadłużenia. Zaobserwowana zależność sugeruje, że przy wyborze optymalnego poziomu gotówki w przedsiębiorstwie relatywnie wysokie przepływy pieniężne traktowane są jako dodatkowe źródło płynności. Kształtowanie elastyczności zadłużeniowej jest zgodne z założeniami teorii hierarchii źródeł finansowania, przy założeniu, że firmy o relatywnie wysokich przepływach pieniężnych dysponują wewnętrznym źródłem finansowania, nie zgłaszając popytu na kapitał obcy.

Kształtowaniu elastyczności poprzez posiadanie wolnej pojemności zadłużeniowej sprzyja wzrost poziomu ochrony wierzycieli, co może wynikać z obawy menedżerów przed ingerencją wierzycieli w sytuacji trudności finansowych. Konflikt agencji może być też przyczyną spadku skłonności do relatywnie niskiego zadłużenia w sytuacji silnej ochrony praw właścicieli. Zmienną nieistotną z punktu widzenia wyboru elastyczności rezerwy zadłużeniowej jest zmiana PKB obrazująca zmienność warunków otoczenia. Przyczyną może być nieadekwatność tej formy elastyczności jako reakcji na pogorszenie warunków gospodarowania. Istnieją także przesłanki, aby w zakresie kształtowania zadłużenia przypisać różne działania spółkom dużym i małym. Spółki duże ponieważ posiadają elastyczność rezerwy zadłużenia, w sytuacji pogorszenia warunków gospodarowania zaciągają dług, spłacają go zaś w okresie prosperity z nadwyżki środków pieniężnych (zachowanie antycykliczne). Z kolei ograniczone finansowo przedsiębiorstwa zachowują się procklicznie, czyli zaciągają dług w okresie jego dostępności, czyli wzrostu gospodarczego, nie zaś w okresie recesji, kiedy staje się on trudniej dostępny.

Wyodrębnienie grup o różnej elastyczności pozwoliło także na wykorzystanie analizy logitowej w odniesieniu do poszczególnych sposobów kształtowania elastyczności. Zestawienie czynników wpływających na wybór określonego sposobu zapewnienia elastyczności finansowej przedsiębiorstwa zaprezentowano w tabeli 41.

Tabela 41. Wyniki estymacji parametrów modelu skłonności do wyboru określonej strategii kształtowania elastyczności finansowej dla badanej populacji spółek publicznych – model logitowy

Czynniki	HC_HL		HC_LL		LC_LL		LC_HL	
Wyraz wolny	-1,555	***	-0,4431	*	-2,1261	***	-0,4886	**
Czynniki aktywności innowacyjnej								
Patenty	-0,2551	***	0,4614	***	0,1663	*	-0,2786	***
Inta_TA	-0,0370		0,1762	**	0,0509		-0,2667	*
Czynniki pozainnowacyjne związane z przedsiębiorstwem								
Size	-0,0564	***	-0,0130		0,1503	***	-0,0362	**
ROA	1,5096	***	4,1147	***	-3,5514	***	-1,9833	***
CF_Op rev	-0,0141	***	0,0008		0,0307	***	-0,0077	**
zm_TA	0,1872	**	-0,1270		-0,0329		-0,0222	
zm_Sales	-0,0179	**	0,0053		0,0057		-0,0018	
Czynniki związane z otoczeniem przedsiębiorstwa								
CG_Total_index	0,0996	***	-0,0593	***	-0,1091	***	0,0239	**
CreditorRP	-0,3708	***	0,0513		0,2448	***	0,0933	***
GDP	-2,3574	**	-0,9100		2,0054	*	0,7808	
<i>N</i>	4945		4945		4945		4945	
McFadden <i>R</i> ²	0,0406		0,0409		0,0422		0,0331	
Poprawna predykcja	78,3		74,6		82,9		64,6	
<i>P</i>	0,000		0,000		0,000		0,000	

Objaśnienia: Modele szacowano z wykorzystaniem binarnego modelu logitowego z uwzględnieniem odpornych błędów standardowych (QML) w programie Gretl. Gwiazdki oznaczają istotność statystyczną na poziomie $p < 0,1$ (*), $0,05$ (**) oraz $0,01$ (***).

Źródło: baza Amadeus BvD.

Zestawienia uwzględniające równocześnie oba sposoby zapewnienia elastyczności pozwoliły generalnie uzyskać modele o lepszej jakości prognozy stycznej mierzonej wskaźnikiem poprawnej predykcji. Wskaźniki aktywności innowacyjnej dowodzą, że wiąże się ona w większym stopniu z unikaniem wysokiego zadłużenia niż utrzymywaniem relatywnie wysokiego poziomu płynnych środków. Równocześnie można potwierdzić obserwację, że przedsiębiorstwa nieograniczone finansowo (największe) preferują utrzymywanie wyłącznie elastyczności rezerwy zadłużenia. Wyższa zyskowność aktywów w większym stopniu wpływa na wybór form związanych z elastycznością gotówkową. Do wyboru wyłącznie elastyczności gotówkowej skłonne są przedsiębiorstwa zwiększające aktywa, prawdopodobieństwo zaś skorzystania z tego sposobu zapewnienia elastyczności maleje wraz ze wzrostem możliwości rozwoju.

Zakończenie

Osiągnięciem pracy jest usytuowanie zarządzania elastycznością finansową w relacji do innych obszarów działalności przedsiębiorstwa. W tym aspekcie jest to rozprawa z obszaru nauk o finansach, wsparta wnioskami płynącymi z nauk o zarządzaniu. Nauki o zarządzaniu doprowadziły do określenia znaczenia i definicji elastyczności przedsiębiorstwa jako zdolności do reakcji na zmianę. Jednak dopiero spojrzenie przez pryzmat nauki o finansach pozwoliło na skonkretyzowanie, o jaką konkretnie reakcję chodzi. Praca ukazuje znaczenie rachunku ekonomicznego dla kształtowania elastyczności przedsiębiorstwa. Identyfikuje pożądaną reakcję na zmianę – taką, która ma potencjał kreowania wartości dla właścicieli oraz pozwala zareagować w odpowiednim czasie. Dodatkowo wskazuje posiadanie kapitału do sfinansowania działań, będących reakcją na zmianę w otoczeniu, jako warunek konieczny do osiągnięcia elastyczności przedsiębiorstwa.

Spółki publiczne to podmioty, które mają największą swobodę w kształtowaniu decyzji o sposobie finansowania. Problem dostępności źródeł finansowania odnosi się w tych spółkach w większym stopniu do dostosowania kosztu kapitału do profilu ryzyka spółki niż do braku możliwości pozyskania kapitału.

Praca uzupełnia lukę w zakresie badań empirycznych dotyczących kształtowania elastyczności finansowej spółek, których źródłem zasilenia kapitałem własnym są giełdowe rynki regulowane krajów członkowskich Unii Europejskiej. Do tej pory obserwacje empiryczne w zakresie kształtowania poziomu płynnych aktywów i dźwigni finansowej firm o wysokim poziomie techniki dotyczyły głównie firm technologicznych Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Niniejsza praca stanowi zatem uzupełnienie nauki światowej o empiryczne dowody, że podobne zjawiska, jednakże o różnej skali i nasileniu, obserwować można także w Europie. Na podkreślenie zasługuje objęcie badaniem spółek z krajów Europy Środkowo-Wschodniej, dotychczas pomijanych w badaniach nad elastycznością spółek publicznych rynku europejskiego, tj. Czech, Estonii, Łotwy, Polski, Słowacji, Słowenii, Węgier.

Praca stawia w centrum zainteresowania czynnik innowacyjności przedsiębiorstw przemysłowych. Jest to związane z rosnącym znaczeniem kapitału intelektualnego w tworzeniu wartości fundamentalnej przedsiębiorstw. Wartość kapitału intelektualnego w postaci specjalistów, ich wiedzy i doświadczenia,

a także w postaci aktywów niematerialnych, takich jak patenty, licencje, wiedza techniczna, może ulec szybkiej redukcji, o ile przedsiębiorstwo nie zapewni stabilnych źródeł finansowania działalności badawczo-rozwojowej. Chęć zapewnienia źródeł finansowania, wraz ze zwiększoną trudnością w wycenie przedsiębiorstwa ze znaczącym udziałem kapitału intelektualnego, pozwoliła typować innowacyjność jako czynnik pozafinansowy decydujący o różnym poziomie środków pieniężnych oraz poziomie zadłużenia w ramach porównania zróżnicowanych pod względem stopnia innowacyjności branż sektora przemysłowego. To stanowiło główną przesłankę postawienia hipotezy 1: Wraz ze wzrostem stopnia innowacyjności przemysłowe spółki publiczne w Europie wykazują wyższy poziom zapotrzebowania na kapitał na pokrycie ryzyka zmiany, zarówno w postaci płynnych aktywów, jak i rezerwy pojemności zadłużenia.

Jej weryfikacja polegała na sprawdzeniu, czy spółki innowacyjne faktycznie wykazują większy poziom środków pieniężnych oraz niższe zadłużenie niż spółki branż tradycyjnych. Wykazano, że przedsiębiorstwa wysoce innowacyjne w okresie objętym badaniem cechował wyższy poziom płynnych aktywów i niższy poziom zadłużenia niż przedsiębiorstwa o niskim poziomie innowacyjności. Zaobserwowane różnice są istotne statystycznie i miały trwały charakter w badanym okresie. Przedsiębiorstwa innowacyjne wykazują jednocześnie większą skłonność do wyboru łącznie obu sposobów kształtowania elastyczności oraz awersję do całkowitej rezygnacji z elastyczności. Pozwoliło to na pozytywną weryfikację tezy o znaczeniu czynnika innowacyjności dla kształtowania poziomu gotówki w przedsiębiorstwie oraz poziomu zadłużenia.

Analiza spółek pod kątem sposobu kształtowania poziomu płynnych aktywów oraz zadłużenia wykazała, że nadmiernym uproszczeniem (spotykanym w badaniach) byłoby przypisywanie cechy elastyczności spółkom, które wykazują wyższy poziom płynnych aktywów lub niższy poziom zadłużenia. Jednakże poprzez weryfikację hipotezy 1, w ujęciu międzybranżowym, ale w ramach jednego sektora spółek przemysłowych, zidentyfikowano poziom innowacyjności i aktywności innowacyjnej jako ważny czynnik różnicujący zapotrzebowanie na płynne środki oraz poziom zadłużenia przedsiębiorstw.

Podjęto również próbę ustalenia miernika, który mógłby być stosowany powszechnie w modelach objaśniających jako miernik poziomu innowacyjności. Analiza przeprowadzona w pracy pozwoliła stwierdzić, że poziom wydatków na prace badawczo-rozwojowe stanowi istotną zmienną objaśniającą zarówno poziom płynnych aktywów, jak i zadłużenia. W przypadku jednak gdy próba badawcza obejmuje spółki pochodzące z krajów, w których standardy raportowania nie wymagają podawania danych o pracach badawczo-rozwojowych, należało podjąć próbę poszukiwania innych mierników. Zastosowane w pracy estymatory – stopień zaawansowania technologicznego, posiadanie patentów czy poziom aktywów niematerialnych – z jednej strony okazały się

istotnymi statystycznie miernikami innowacyjności i aktywności innowacyjnej, jednak nie zawierają podobnej jak miara wydatków na prace badawczo-rozwojowe zdolności do objaśniania zaobserwowanych różnic w kształtowaniu płynnych aktywów i zadłużenia przedsiębiorstw.

Przeprowadzone badania empiryczne dały podstawy do stwierdzenia, że podane analizie sposoby kształtowania elastyczności finansowej uzupełniają się, służąc różnym celom. Wnioskując na podstawie wskaźników korelacji Pearsona oraz modeli zarówno dla populacji, jak i dla grup przedsiębiorstw wyodrębnionych według kryterium innowacyjności, można zauważyć istotną statystycznie ujemną relację pomiędzy poziomem gotówki i jej ekwiwalentów oraz poziomem zadłużenia finansowego. Potwierdzają to zwłaszcza wyniki analizy modeli logitowych, w których poziom innowacyjności jest jednoznacznie kojarzony ze skłonnością do elastyczności finansowej w obu badanych formach. Przedsiębiorstwo budujące elastyczność kształtuje ją na dwa sposoby równocześnie, tj. zarówno gromadzi środki pieniężne, jak i redukuje zadłużenie, wykorzystując zaś elastyczność finansową, postępuje odwrotnie. Zatem wymienione sposoby kształtowania elastyczności mogą służyć różnym celom z perspektywy zarządzania finansami przedsiębiorstwa. Ustalenie tych celów stało się konieczne dla uzupełnienia wyników badań. Przyczyn należy upatrywać w zróżnicowaniu motywów, z którymi wiąże się kształtowanie elastyczności finansowej. Motywów tych z kolei należy poszukiwać głównie wśród uwarunkowań finansowych i ochrony prawnej.

Dowiedziano, że dla badanych spółek istotną determinantą kształtowania elastyczności jest poziom ograniczeń finansowych przedsiębiorstwa, mierzony wielkością aktywów spółki, niemniej relacja jest bardziej złożona niż zawarta w hipotezie 2: Wraz ze spadkiem ograniczeń finansowych maleje skłonność do zapewniania elastyczności finansowej przemysłowych spółek publicznych w Europie.

Porównanie grup przedsiębiorstw o różnych sposobach kształtowania elastyczności wykazało, że najmniej ograniczone finansowo (duże) spółki publiczne cechują się wysoką elastycznością finansową. Wśród grupy przedsiębiorstw nie-elastycznych dominują małe spółki publiczne, o niskiej zyskowności. Wykryto także różnice w sposobie kształtowania elastyczności. Wraz ze spadkiem ograniczeń finansowych maleje skłonność do elastyczności gotówkowej, a rośnie do elastyczności rezerwy zadłużenia. Obserwację taką można tłumaczyć niższym kosztem tego sposobu kształtowania elastyczności. Jednocześnie w odniesieniu do spółek dużych za wysokie należy uznać prawdopodobieństwo wykorzystania rezerwy pojemności zadłużeniowej, nawet w niekorzystnych warunkach.

Wśród uwarunkowań finansowych analizowano także wpływ perspektyw rozwojowych oraz możliwości inwestycyjnych na wybór formy elastyczności finansowej. Przedsiębiorstwa posiadające elastyczność gotówkową realizują

większy poziom inwestycji niż przedsiębiorstwa nieelastyczne gotówkowo, co wydaje się potwierdzać hipotezę 3: W okresie realizacji inwestycji przedsiębiorstwa przemysłowe kreują elastyczność gotówkową.

W sytuacji realizacji inwestycji przedsiębiorstwa preferują wykorzystanie elastyczności gotówkowej, aby zabezpieczyć ciągłość realizacji. Przedsiębiorstwa o większych możliwościach rozwoju mają mniejszą skłonność do wyboru wyłącznie elastyczności gotówkowej w połączeniu z wysoką dźwignią finansową na rzecz innych kombinacji sposobów elastyczności. Należy jednak zasygnalizować trudność z wyborem estymatora zdolności rozwojowych, stąd wnioski w tym zakresie należy traktować z dużą ostrożnością.

Na wybór sposobu kształtowania elastyczności finansowej wpływ miał zarówno porządek prawny, jak i poziom ochrony praw poszczególnych grup interesariuszy. W badanym okresie w odniesieniu do próby badawczej wraz ze wzrostem poziomu ochrony akcjonariuszy wzrastała skłonność do wykazywania elastyczności gotówkowej. Dodatnia zależność między poziomem ochrony właścicieli wskazuje, że posiadanie nadwyżki gotówkowej może kreować wartość z punktu widzenia właścicieli. Takie kształtowanie zależności pomiędzy elastycznością gotówkową a wpływem właścicieli na decyzje zarządu może także wynikać ze specyfiki okresu objętego badaniem i relatywnie wysokiej niepewności związanej z globalnym kryzysem finansowym oraz spowolnieniem wzrostu gospodarczego wielu analizowanych krajów.

Zgodnie z oczekiwaniem sformułowanym w hipotezie 4 (wraz ze wzrostem poziomu ochrony wierzycieli zmniejsza się skłonność do zapewnienia elastyczności gotówkowej przemysłowych spółek publicznych w Europie) skłonność do wyboru elastyczności gotówkowej spada wraz ze wzrostem poziomu ochrony wierzycieli. Spadek poziomu ochrony wierzycieli jest czynnikiem, który utrudnia pozyskanie kapitału i zwiększa jego koszt. Słabiej zabezpieczeni wierzyciele będą mniej skłonni do udostępniania kapitału odsetkowego. Bardziej dotkliwe dla przedsiębiorstwa mogą być także skutki asymetrii informacji. W warunkach słabszej ochrony wierzycieli, bardziej ograniczona staje się możliwość stworzenia trwałej rezerwy pojemności zadłużeniowej, zatem z perspektywy elastyczności finansowej racjonalny staje się wybór elastyczności gotówkowej jako dostępnej i trwalszej.

Biorąc pod uwagę kolejne uwarunkowanie finansowe – turbulentność otoczenia – przyjęto, że w okresie kryzysu warunki otoczenia cechują się większą zmiennością, w okresie koniunktury zaś zmienność warunków otoczenia jest mniejsza. Wraz ze wzrostem zmienności otoczenia rośnie skłonność do tworzenia elastyczności gotówkowej. Nie zaobserwowano podobnej relacji w odniesieniu do formy elastyczności rezerwy zadłużenia. Zatem hipoteza 5 (wraz ze wzrostem zmienności otoczenia rośnie skłonność do tworzenia elastyczności finansowej w przemysłowych spółkach publicznych w Europie) została pozy-

tywnie zweryfikowana w odniesieniu do elastyczności gotówkowej. Ten sposób kształtowania elastyczności wydaje się lepiej przygotowywać przedsiębiorstwo na turbulencje otoczenia z uwagi na horyzont czasowy decyzji finansowej. W obszarze zarządzania gotówką można szybciej wprowadzić zmiany niż w sposobie finansowania przedsiębiorstwa, zatem ten sposób kształtowania elastyczności jest preferowany w okresie dekoniunktury. Kolejny argument związany jest z zaobserwowanym zwiększonym poziomem uniwersalności sposobu zarządzania gotówką w przedsiębiorstwie w okresie dekoniunktury – w rezultacie przedsiębiorstwa do tej pory mniej elastyczne zaczynają zwiększać środki pieniężne, a firmy elastyczne zaczynają wykorzystywać elastyczność. W obszarze elastyczności rezerwy zadłużenia zaobserwowano dodatkowo, że w okresie recesji firmy nieograniczone finansowo (posiadające elastyczność rezerwy zadłużeniowej), mając dostęp do kapitału, mogą finansować długiem spadek sprzedaży, firmy zaś ograniczone finansowo muszą racjonować zadłużenie z uwagi na wzrost kosztów finansowania zewnętrznego. W efekcie kształtowanie poziomu zadłużenia jest procykliczne u firm ograniczonych finansowo i antycykliczne u firm nieograniczonych finansowo.

Wśród badanych czynników wpływających na wybór sposobu kształtowania elastyczności finansowej znalazł się poziom zyskowności i wydajności gotówkowej badanych przedsiębiorstw przemysłowych.

Badania wykazały, że wraz ze wzrostem zyskowności firmy mają skłonność do budowania elastyczności gotówkowej. Relację większej zyskowności aktywów przy mniejszym zadłużeniu należy przypisać raczej efektowi dźwigni finansowej niż skłonności przedsiębiorstw do wyboru tej formy elastyczności. Należy podkreślić, że o ile wśród firm nieelastycznych poziom środków pieniężnych rośnie wraz ze wzrostem zyskowności, o tyle w spółkach o wysokim stopniu elastyczności relacja ta jest odwrotna. Świadczy to o traktowaniu relatywnie wysokiego zysku jako potencjalnego źródła środków finansowych dopiero po osiągnięciu odpowiedniego poziomu elastyczności gotówkowej.

Firmy generujące wysokie przepływy pieniężne w relacji do przychodów cechowały się mniejszą skłonnością do wyboru elastyczności gotówkowej, traktując przepływ pieniężny jako swoisty ekwiwalent posiadania środków pieniężnych. Równocześnie rosnący poziom wydajności gotówkowej skłania spółki do wyboru elastyczności rezerwy zadłużeniowej. Obserwacje te są zbieżne z badaniami Sufiego [2009] dotyczącymi sposobu wykorzystania linii kredytu bankowego. Warunkiem zapewnienia sobie możliwości wykorzystania linii bankowych kredytów odnawialnych jest utrzymywanie wysokich przepływów pieniężnych. Zważywszy, że spółki Europy kontynentalnej stanowiły istotną część badanej próby, można przyjąć że skłonność do elastyczności zadłużeniowej spółek o wysokiej wydajności gotówkowej wiąże się właśnie ze sposobem jej zapewnienia poprzez współpracę z bankiem.

Zwrócono także uwagę na problem wykorzystania w badaniach nad elastycznością finansową mierników opartych na wycenie rynkowej. Mierniki te są przyjmowane w praktyce zarówno jako miernik możliwości inwestycyjnych, co powinno zachęcać do kreowania elastyczności, jak i miernik dostępu do kapitału własnego, co z kolei powinno być uwarunkowaniem obniżającym potrzebę gromadzenia i akumulacji kapitału. Dodatkowo wskazano na niekonsekwencję pomiędzy stosowaniem mierników odnoszących się do wyceny rynkowej w sytuacji, kiedy jednym z podstawowych założeń zapotrzebowania na elastyczność jest przyjęcie możliwości błędnej wyceny rynkowej i niemożności dostarczenia przez rynek kapitału do finansowania lub refinansowania działalności po relatywnie wysokim koszcie. Jeżeli zatem istnieje ryzyko, że rynek niepoprawnie wyceni perspektywy rozwojowe przedsiębiorstwa, to należy także dopuścić możliwość braku poprawnej wyceny wartości elastyczności finansowej.

Przeprowadzone badania co prawda nie pozwoliły na rozstrzygnięcie ewentualnego podziału korzyści z posiadania elastyczności finansowej pomiędzy zarządzających i właścicieli przedsiębiorstwa, znaleziono jednak przesłanki wskazujące na ryzyko obniżenia wartości przedsiębiorstwa w sytuacji posiadania źródeł finansowania nadmiernych w stosunku do potrzeb przedsiębiorstwa. Z całą pewnością problem znalezienia punktu optymalnego elastyczności finansowej z perspektywy wpływu na wartość dla akcjonariuszy oraz oceny potencjału kreowania wartości dla przedsiębiorstw o określonej charakterystyce stanowić powinien nurt dalszych badań nad zagadnieniem kształtowania elastyczności finansowej.

Rezultaty badań empirycznych, przeprowadzonych dla spółek publicznych notowanych na giełdach w Europie, wskazują na potencjalne korzyści z elastyczności finansowej zarówno dla właścicieli, jak i menedżerów przedsiębiorstwa, zwłaszcza w ochronie przed uprawnieniami wierzycieli, w sytuacji pogorszenia wyników przedsiębiorstwa. Łączne rozpatrywanie dwóch sposobów kształtowania elastyczności pozwala na wskazanie potencjału koncepcji elastyczności finansowej w lepszej integracji i zrozumieniu różnic w empirycznej weryfikacji poszczególnych teorii kształtowania struktury kapitału czy wpływu stopnia ochrony wierzycieli na poziom zadłużenia.

Bibliografia

- Abdel-Kader, M., Luther, R., 2008, *The Impact of Firm Characteristics on Management Accounting Practices: A UK-based Empirical Analysis*, *British Accounting Review*, 40, s. 2-27.
- Aboody, D., Lev, B., 2000, *Information Asymmetry, R&D, and Insider Gains*, *Journal of Finance*, vol. 55, s. 2747-2766.
- Acharya, V.V., Amihud, Y., Litov, L., 2011, *Creditor Rights and Corporate Risk-taking*, *Journal of Financial Economics*, 102, s. 150-166.
- Acharya, V.V., Subramanian, K.V., 2009, *Bankruptcy Codes and Innovation*, *Review of Financial Studies*, 22, s. 4949-4988.
- Agca, S., Mansi, S.A., 2008, *Managerial Ownership, Takeover Defenses, and Debt Financing*, *Journal of Financial Research*, Vol. 31, s. 85-112.
- Ahmed, P.K., Hardaker, G., Carpenter, M., 1996, *Integrated Flexibility – Key to Competition in Turbulent Environment*, *Long Range Planning*, Vol. 29, No. 4, s. 562-571.
- Almeida, H., Campello, M., Laranjeira, B., Weisbenner, S., 2012, *Corporate Debt Maturity and the Real Effects of the 2007 Credit Crisis*, *Critical Finance Review*, Vol. 1, s. 3-58.
- Almeida, H., Campello, M., Weisbach, M.S., 2004, *The Cash Flow Sensitivity of Cash*, *Journal of Finance*, 59, s. 1777-1804.
- Andrade, G., Kaplan, S.N., 1998, *How Costly Is Financial (Not Economic) Distress? Evidence from Highly Leveraged Transactions that Became Distressed*, *Journal of Finance* 53, s. 1443-1493.
- Ang, J.S., 1991, *Small Business Uniqueness and the Theory of Financial Management*, *Journal of Small Business Finance*, 1, s. 1-13.
- Ang, J.S., Cole, R.A., Lin, J.W., 2000, *Agency Costs and Ownership Structure*, *The Journal of Finance*, 55, s. 81-106.
- Anton, J.J., Yao, D. A., 2004, *Little Patents and Big Secrets: Managing Intellectual Property*, *The RAND Journal of Economics*, 35, s. 1-22.
- Arslan, O., Florackis, Ch., Ozkan, A., 2006, *The Role of Cash Holdings in Reducing Investment-cash Flow Sensitivity: Evidence from a Financial Crisis Period in an Emerging Market*, *Emerging Markets Review*, 7, s. 320-338.
- Arslan-Ayaydin, O., Florackis, Ch., Ozkan, A., 2014, *Financial Flexibility, Corporate Investment and Performance: Evidence from Financial Crises*, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 42, s. 211-250.
- Baker, M., Wurgler, J., 2002, *Market Timing and Capital Structure*, *Journal of Finance*, 57, s. 1-32.
- Bancel, F., 2012, *Financial Flexibility, Bankers Markets And Investors*, No. 121.

- Bancel, F., Mittoo, U.R., 2004, *Cross-Country Determinants of Capital Structure Choice: A Survey of European Firms*, *Financial Management*, 33, s. 103-132.
- Bancel, F., Mittoo, U.R., 2011, *Financial Flexibility and the Impact of the Global Financial Crisis: Evidence from France*, *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 7, s. 179-216.
- Bancel, F., Richard, A., 1997, *The Concept of Financial Flexibility: A Note*, *Les Cahiers de Recherche*, ESCP.
- Bancel, F., Tierny, J., 2011, *Valuing Companies with Cash Flow at Risk*, *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 23, s. 85-93.
- Barclay, M.J., Smith, C.W., 1988, *Corporate Payout Policy: Cash Dividends Versus Open-market Repurchases*, *Journal of Financial Economics*, 22, s. 61-82.
- Barron, O., Sheng, X., Thevenot, M., 2013, *Information Environment and The Cost of Capital*, Center of Economic Research Department of Economics The George Washington University, Working Paper Nr 2013-003, Washington.
- Baskin, J.B., 1987, *Corporate Liquidity in Games of Monopoly Power*, *The Review of Economics and Statistics*, vol. 69, s. 312-319.
- Bates, T.W., Kahle, K.M., Stulz, R.M., 2009, *Why Do U.S. Firms Hold so Much More Cash than They Used to?*, *Journal of Finance*, Vol. 64, s. 1985-2021.
- Baum, C.F., Caglayan, M., Ozkan, N, Talavera, O., 2006. *The Impact of Macroeconomic Uncertainty on Non-financial Firms' Demand for Liquidity*, *Review of Financial Economics*, 15, s. 289-304.
- Baum, C.F., Caglayan, M., Stephan, A., Talavera, O., 2008, *Uncertainty Determinants of Corporate Liquidity*, *Economic Modelling*, 25, s. 833-849.
- Baum, C.F., Stephan, A., Talavera, O., 2009, *The Effects of Uncertainty on the Leverage of Nonfinancial Firms*, *Economic Inquiry*, 47, s. 216-225.
- Berk, J.B., Green, R.C., Naik, V., 2004, *Valuation and Return Dynamics of New Ventures*, *The Review of Financial Studies*, 1-35.
- Bolton, P., Freixas, X., 2006, *Equity, Bonds, and Bank Debt: Capital Structure and Financial Market Equilibrium under Asymmetric Information*, *Journal of Political Economy*, 108, s. 324-351.
- Bonaimé, A.A., Hankins, K.W., Harford, J., 2013, *Financial Flexibility, Risk Management, and Payout Choice*, *Review of Financial Studies*, 27, s. 1074-1101.
- Bonaimé, A.A., Hankins, K.W., Harford, J., 2016, *The Cost of Financial Flexibility: Evidence from Share Repurchases*, *Journal of Corporate Finance*, 38, s. 345-362.
- Booth, L., Aivazian, V., Demirgüç-Kunt, A., Maksimovic, V., 2001, *Capital Structure in Developing Countries*, *Journal of Finance*, 56, s. 87-130.
- Boyle, G.W., Guthrie, G.A., 2003, *Investment, Uncertainty, and Liquidity*, *Journal of Finance*, 58, s. 2143-2166.
- Branowski, B., 1999, *Metody twórczego rozwiązywania problemów inżynierskich*, Wydawnictwo Wielkopolska Korporacja Techniczna NOT, Poznań.
- Brennan, M.J., Thakor, A.V., 1990, *Shareholder Preferences and Dividend Policy*, *Journal of Finance*, 45, s. 993-1018.
- Brounen, D., Abe de Jong, A., Kees Koedijk, K., 2004, *Corporate Finance in Europe: Confronting Theory with Practice*, *Financial Management*, 33, s. 71-101.

- Brzeziński, M. (red.), 2001, *Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.
- Byoun, S., 2011, *Financial Flexibility and Capital Structure Decision*, Working Paper, University of Baylor.
- Campello, M, Giambona, M.E., Graham, J.R., Harvey, C.R., 2011, *Liquidity Management and Corporate Investment during a Financial Crisis*, Review of Financial Studies, 24, s. 1944–1979.
- Campello, M, Graham, J.R., Harvey, C.R., 2010, *The Real Effects of Financial Constraints: Evidence from a Financial Crisis*, Journal of Financial Economics, 97, s. 470-487.
- Canepa, A., Stoneman, P., 2002, *Financial Constraints to Innovation: A European Cross Country Study*, EIFC – Technology and Finance Working Papers 11, United Nations University, Institute for New Technologies.
- Canepa, A., Stoneman, P., 2008, *Financial Constraints to Innovation in the UK: Evidence from Cis2 and Cis3*, Oxford Economic Papers, Vol. 60, Iss. 4 (October), s. 711-730.
- Carlsson, B., 1989, *Flexibility and the Theory of the Firm*, International Journal of Industrial Organisation, 7, s. 179-203.
- Carpenter, R.E., Petersen, B.C., 2002, *Capital Market Imperfections, High-Tech Investment, and New Equity Financing*, The Economic Journal, vol. 112, s. 54-72.
- Cho, S.S., El Ghouli, S., Guedhami, O., Suh, J., 2014, *Creditor Rights and Capital Structure: Evidence from International Data*, Journal of Corporate Finance, 25, s. 40-60.
- Chong, Y.Y., Brown, E.M., 2001, *Zarządzanie ryzykiem projektu*, Dom Wydawniczy ABC, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Clark, B.J., 2010, *The Impact of Financial Flexibility on Capital Structure Decisions: Some Empirical Evidence*, SSRN 1499497.
- Czapiewski, L., Kubiak, J., 2008, *Metody identyfikacji strategii kapitału obrotowego*, w: Krzemińska, D. (red.), *Gospodarowanie majątkiem obrotowym w przedsiębiorstwie*, Zeszyty Naukowe AE w Poznaniu, nr 106.
- Czarnitzki, D., Hall, B.H., Hottenrott, H., 2014, *Patents as Quality Signals? The Implications for Financing Constraints on R&D*, Working Paper 19947, National Bureau of Economic Research.
- Daft, R.L., 2001, *Organisation Theory and Design*, South-Western College Publications, Cincinnati.
- Damodaran, A., 2007, *Finanse korporacyjne. Teoria i praktyka*, Onepress.
- Dang, V.A., 2013, *Testing Capital Structure Theories Using Error Correction Models: Evidence from the UK, France and Germany*, Applied Economics, 45, s. 171-190.
- Das, T.K., Elango, B., 1995, *Managing Strategic Flexibility: Key to Effective Performance*, Journal of General Management, Vol. 20, iss. 3, s. 60-75.
- Davydenko, S.A., Franks, J.R., 2008, *Do Bankruptcy Codes Matter? A Study of Defaults in France, Germany, and the U.K.*, Journal of Finance, 63, s. 565-608.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., 2006, *Capital Structure, Payout Policy, and Financial Flexibility*, University of Southern California Working Paper.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L., 2007, *Capital Structure, Payout Policy and Financial Flexibility*, USC Marshall School of Business Working Paper.

- DeAngelo, H., DeAngelo, L., Whited, T., 2011, *Capital Structure Dynamics and Transitory Debt*, Journal of Financial Economics, 99, s. 235-261.
- De La Bruslerie, H., Latrous, I., 2012, *Ownership Structure and Debt Leverage: Empirical Test of a Trade-off Hypothesis on French Firms*, Journal of Multinational Financial Management, 22, s. 111-130.
- De Leeuw, A., Volberda, H.W., 1996, *On the Concept of Flexibility: A Dual Control Perspective*, Omega, Vol. 24, iss. 2, s. 121-139.
- Deloof, M., 2001, *Belgian Intragroup Relations and the Determinants of Corporate Liquid Reserves*, European Financial Management, 7, s. 375-392.
- Denis, D.J., 2011, *Financial Flexibility and Corporate Liquidity*, Journal of Corporate Finance, 17, s. 667-674.
- Denis, D., McKeon, S.B., 2012, *Debt Financing and Financial Flexibility: Evidence from Proactive Leverage Increases*, The Review of Financial Studies, 25, s. 1897-1929.
- Denis, D.J., Sibilkov, V., 2010, *Financial Constraints, Investment, and the Value of Cash Holdings*, Review of Financial Studies, 23, s. 247-269.
- Devos, E., Dhillon, U., Jagannathan, M., Krishnamurthy, S., 2012, *Why Are Firms Unlevered?*, Journal of Corporate Finance, 18, s. 664-682.
- Dittmar, A., Mahrt-Smith, J., Servaes, H., 2003, *International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, 38, s. 111-133.
- Djankov, S., McLiesh, C., Shleifer, A., 2007, *Private Credit in 129 Countries*, Journal of Financial Economics, 84, s. 299-329.
- Dreyer, B., Gronhaug, K., 2004, *Uncertainty, Flexibility, and Sustained Competitive Advantage*, Journal of Business Research, Vol. 57, s. 484-494.
- Drobotz, W., Grüninger, M.C., 2007, *Corporate Cash Holdings: Evidence from Switzerland*, Financial Markets and Portfolio Management, Vol. 21, s. 293-324.
- Drobotz, W., Grüninger, M.C., Hirschvogel, S., 2010, *Information Asymmetry and the Value of Cash*, Journal of Banking & Finance, Vol. 34, s. 2168-2184.
- Drucker, P., 1992, *Innowacje i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Duchin, R., Ozbas, O., Sensoy, B.A., 2010, *Costly External Finance, Corporate Investment, and the Subprime Mortgage Credit Crisis*, Journal of Financial Economics, Vol. 97, s. 418-435.
- Duliniec, A., 2001, *Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo PWN, Warszawa.
- Duliniec, A., 2011, *Finansowanie przedsiębiorstwa. Strategie i instrumenty*, Wydawnictwo PWE, Warszawa.
- Duliniec, A., 2015, *Wybór źródeł finansowania a optymalna struktura kapitału w przedsiębiorstwie*, Zeszyty naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 855, Finanse, rynki finansowe i Ubezpieczenia, nr 74, t. 2.
- Easley, D., O'Hara, M., 2004, *Information and the Cost of Capital*, The Journal of Finance, Vol. 59, No. 4, s. 1553-1583.
- Echaust, K., 2014, *Ryzyko zdarzeń ekstremalnych na rynku kontraktów futures w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.

- Eppink, D.J., 1978, *Planning for Strategic Flexibility*, Long Range Planning, Vol. 11, s. 9-15.
- Eurostat *Indicators on High-tech Industry and Knowledge – Intensive Services, Annex 3*, 2008, Eurostat.
- Evans, J.S., 1991, *Strategic Flexibility for High Technology Manoeuvres: A Conceptual Framework*, Journal of Management Studies, Vol. 28, iss. 1, s. 69-89.
- Fama, E.F., 1970, *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, Journal of Finance, 25, s. 383-417.
- Fama, E.F., 1980, *Agency Problems and the Theory of the Firm*, Journal of Political Economy, 88, s. 288-307.
- Fama, E.F., 1991, *Efficient Capital Markets II*, Journal of Finance, 46, s. 1575-1617.
- Fama, E.F., French, K.R., 2005, *Financing Decisions: Who Issues Stock?*, Journal of Financial Economics, 76, s. 549-582.
- Faulkender, M., Wang, R., 2006, *Corporate Financial Policy and the Value of Cash*, Journal of Finance, 61, s. 1957-1990.
- Fazzari, S.M., Petersen, B.C., 1993, *Working Capital and Fixed Investment: New Evidence on Financing Constraints*, The RAND Journal of Economics, Vol. 24, s. 328-342.
- Ferreira, M.A., Vilela, A., 2004, *Why do Firms Hold Cash? Evidence from EMU Countries*, European Finance Management, Vol. 10, s. 295-319.
- Frank, M.Z., Goyal, V., 2009. *Capital Structure Decisions: Which Factors Are Reliably Important?*, Financial Management, Spring, s. 1-37.
- Freeman, C., 1990, *The Economics of Innovation*, An Elgar Reference Collection, Aldershot.
- Gamba, A., Triantis, A., 2008, *The Value of Financial Flexibility*, Journal of Finance, 63, s. 2263-2296.
- Gamba, A., Triantis, A., 2013, *Corporate Risk Management: Integrating Liquidity, Hedging, and Operating Policies*, Management Science, Forthcoming, Robert H. Smith School Research Paper, No. RHS, s. 6-106.
- Garcia-Teruel P.J., Martinez-Solano, P., 2008, *On the Determinants of SME Cash Holdings: Evidence from Spain*, Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 35, iss. 1/2, styczeń/marzec, s. 127-149.
- Golden, W., Powell, P., 2000, *Towards a Definition of Flexibility: In search of the Holy Grail?*, Omega, 28, s. 373-384.
- Graham, J.R., 2000, *How Big Are the Tax Benefits of Debt?*, Journal of Finance, 55, s. 1901-1941.
- Graham, J.R., Harvey, C.R., 2001, *The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field*, Journal of Financial Economics, Vol. 60, s. 187-243.
- Graham, J.R., Harvey, C., Rajgopal, S., 2005, *The Economic Implications of Corporate Financial Reporting*, Journal of Accounting and Economics, 40, s. 3-73.
- Gryko, J.M., 2015, *Elastyczność finansowa a zdolność do inwestycji w czasie kryzysu finansowego na przykładzie spółek publicznych w Polsce*, Prace Naukowe Uniwersytetu we Wrocławiu, Wrocław, s. 79-88.
- Gu, F., Lev, B., 2001, *Intangible Assets: Measurement, Drivers, Usefulness*, New York University, New York.

- Guiso, L., 1998, *High-tech Firms and Credit Rationing*, Journal of Economic Behavior and Organization, 35, s. 39-59.
- Gustavsson, S., 1984, *Flexibility and Productivity in Complex Production Processes*, International Journal of Production Research, Vol. 22, iss. 5, s. 801-808.
- Guney, Y., Ozkan, N., Ozkan, A., 2007, *International Evidence on the Non-Linear Impact of Leverage on Corporate Cash Holdings*, Journal of Multinational Financial Management, Vol. 17, s. 45-60.
- Hall, B., Link, A., Scott, J., 2003, *Universities as Research Partners*, Review of Economics and Statistics, Vol. 85, s. 485-491.
- Han, S., Qiu, J., 2007, *Corporate Precautionary Cash Holdings*, Journal of Corporate Finance, 13, s. 43-57.
- Harford, J., 1999, *Corporate Cash Reserves and Acquisitions*, Journal of Finance, 54, s. 1969-1997.
- Harford, J., Klasa, S., Maxwell, W.F., 2014, *Refinancing Risk and Cash Holdings*, Journal of Finance, 69, s. 975-1012.
- Harford, J., Mansib, S.A., Maxwell, W.F., 2008, *Corporate Governance and Firm Cash Holdings in the US*, Journal of Financial Economics, 87, s. 535-555.
- Harris, M., Raviv, A., 1991, *The Theory of Capital Structure*, Journal of Finance, 46, s. 297-355.
- Haselmann, R., Pistor, K., Vig, V., 2010, *How Law Affects Lending*, Review of Financial Studies 23, s. 549 -580
- Hatzichronoglou, T., 1997, *Revision of the High-Technology Sector and Product Classification*, OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 1997/02, OECD Publishing, Paris.
- Hess, D., Immenkötter, P., 2014, *How Much Is Too Much? Debt Capacity and Financial Flexibility*, SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1990259>.
- Holmstorn, B., Tirole, J., 1998, *Private and Public Supply of Liquidity*, Journal of Political Economy, Vol. 106, s. 1-40.
- Hovakimian, A., Opler, T., Titman, S., 2001, *The Debt-Equity Choice*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, 36, s. 1-24.
- Hubbard, R.G., 1997, *Capital-Market Imperfections and Investment*, NBER Working Paper No. 5996.
- Ivashina, V., Scharfstein, D., 2010, *Bank Lending During the Financial Crisis of 2008*, Journal of Financial Economics, Vol. 97, s. 319-338.
- Jajuga, K. (red.), 2007, *Zarządzanie ryzykiem*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Jaki, A., 2008, *Wycena i kształtowanie wartości przedsiębiorstwa*, Wolters Kluwer, Kraków.
- Jappelli, T., Pagano, M., 1989, *Consumption and Capital Market Imperfections: An International Comparison*, American Economic Review, 79, s. 1088-1105.
- Jasiński, A.H., 1997, *Innowacje i polityka innowacyjna*, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
- Jensen, M.C., 1986, *The Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers*, American Economic Review, Vol. 76, s. 323-329.

- Jensen, M., Meckling, W., 1976, *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Capital Structure*, Journal of Financial Economics, 3, s. 305-360.
- Johnson, H.J., 2000, *Ocena projektów inwestycyjnych: maksymalizacja wartości przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo K.E. Liber, Warszawa.
- Kalcheva, I., Lins, K.V., 2007, *International Evidence on Cash Holdings and Expected Managerial Agency Problems*, The Review of Financial Studies, 20, s. 1087-1112.
- Kanwar, S., Evenson, R., 2003, *Does Intellectual Property Protection Spur Technological Change?*, Oxford Economic Papers, Oxford University Press, vol. 55, 235-264
- Karemera, D., Ojah, K., Cole, J.A., 1999, *Random Walks and Market Efficiency Tests: Evidence from Emerging Equity Markets*, Review of Quantitative Finance and Accounting, 13, s. 171-188.
- Kasiewicz, S., Ormińska, J., Rogowski, W., Urban, W., 2009, *Metody osiągnięcia elastyczności przedsiębiorstw. Od zarządzania zasobowego do procesowego*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Kawa, P., Wydymus, S., 1998, *Metodologia oceny efektywności projektów inwestycyjnych według standardów Unii Europejskiej*, Wydawnictwo „Text”, Kraków.
- Killi, A.M., Rapp, M.S., Schmid, T., 2011, *Can Financial Flexibility Explain the Debt Conservatism Puzzle? Cross-Country Evidence from Listed Firms*, Working Paper, SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1814182>.
- Kim, C., Mauer, D.C., Sherman, A.E., 1998, *The Determinants of Corporate Liquidity: Theory and Evidence*. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 33, s. 335-359.
- Klein, S., Rosenberg, N., 1986, *An Overview of Innovation*, w: *The Positive Sum Strategy*, National Academy Press, Washington.
- Korajczyk, R., Levy, A., 2003, *Capital Structure Choice: Macroeconomic Conditions and Financial Constraints*, Journal of Financial Economics, Vol. 68, s. 75-109.
- Kotler, P., 2004, *Marketing lateralny*, PWE, Warszawa.
- Kubiak, J., 2013. *Zjawisko asymetrii informacji a struktura kapitału przedsiębiorstw w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., 2008. *The Economic Consequences of Legal Origins*, Journal of Economic Literature, American Economic Association, Vol. 46, s. 285-332.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R.W., 1997, *Legal Determinants of External Finance*, Journal of Finance, 52, s. 1131-1150.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., Vishny, R.W., 1998, *Law and Finance*, Journal of Political Economy, 106, s. 1113-1155.
- Lau, R.S.M., 1996, *Strategic Flexibility: A New Reality for World-class Manufacturing*, S.A.M. Advanced Management Journal, 61, s. 11-15.
- Lee, B.S., Rui, O.M., 2007, *Time-series Behavior of Share Repurchases and Dividends*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, 42, s. 119-142.
- Levitas, E., McFadyen, M.A., 2009, *Managing Liquidity in Research-intensive Firms: Signaling and Cash Flow Effects of Patents and Alliance Activities*, Strategic Management Journal, Vol. 30, s. 659-678.

- Lin S., 2014, *Why Do Firms Hold so Much Cash? An Innovation Explanation*, Canadian Journal of Administrative Science, Vol. 31, s. 3-17.
- Lins, K., Kalcheva, I., 2004, *International Evidence on Cash Holdings and Expected Managerial Agency Problems*, Working Paper, University of Utah.
- Lins K., Servaes H., Tufano, P., 2008, *An International Survey of Cash Holdings and Lines of Credit*, Journal of Corporate Finance, Vol. 14, s. 92-106.
- Łukasik, G., 2009, *Wybory przedsiębiorstwa w warunkach kryzysu finansowego*, w: *Finanse 2009 – teoria i praktyka*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 549, s. 60-68.
- Mansfield, E., 1981, *How Economists See R&D*, Harvard Business Review, 59, s. 98-106.
- Marchica, M.T., Mura, R., 2010, *Financial Flexibility, Investment Ability, and Firm Value: Evidence from Firms with Spare Debt Capacity*, Financial Management, 39, s. 1339-1365.
- Martynova, M., Renneboog, L.D.R., 2010, *A Corporate Governance Index: Convergence and Diversity of National Corporate Governance Regulations*, TILEC Discussion Paper; Vol. 12, Tilburg.
- Martynova, M., Renneboog, L.D.R., 2011, *Evidence on the International Evolution and Convergence of Corporate Governance Regulations*, Journal of Corporate Finance, 17, s. 1531-1557.
- Mauer, D.C., Triantis, A.J., 1994, *Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions: A Dynamic Framework*, Journal of Finance, 49, s. 1253-1277.
- McDonald, R.L., Siegel, D., 1986, *The Value of Waiting to Invest*, Quarterly Journal of Economics, 101, s. 707-727.
- Michalski, G., 2013, *Płynność finansowa w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mikkelson, W., Partch, M., 2003, *Do Persistent Large Cash Reserves Hinder Performance?*, Journal of Financial and Quantitative Analysis, 38, s. 275-294.
- Mikołajczyk, B., 2013, *Pomiar i ocena innowacyjności MSP*, Journal of Management and Finance, Uniwersytet Gdański, s. 265-279.
- Mikołajewicz, G., 2014, *Sila fundamentalna przedsiębiorstwa a strategia value investing i growth investing*, w: Zarzecki, D. (red.), *Narzędzia zarządzania finansami*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego: Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia 804/67, Szczecin, s. 327-337.
- Miller, D., Shamsie, J., 1996, *The Resource-based View of the Firm in Two Environments: The Hollywood Film Studios from 1936–1965*, Academy of Management Journal, 39, s. 519-543.
- Minton, B.A., Wruck, K.H., 2001, *Financial Conservatism: Evidence on Capital Structure from Low Leverage Firms*, Ohio State University Working Paper.
- Miracki, W., 1985 *Koszty przygotowania produkcji*, PWE, Warszawa.
- Misala, J., 2009, *Nowe zjawiska i tendencje w gospodarce światowej*, Zeszyty Naukowe SGH, s. 27-60.
- Mizgajska, H., 2002, *Aktywność innowacyjna polskich małych i średnich przedsiębiorstw w procesie integracji z Unią Europejską*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

- Myers, S.C., 1977, *Determinants of Corporate Borrowing*, Journal of Financial Economics, 5, s. 147-175.
- Myers, S.C., 1984, *The Capital Structure Puzzle*, Journal of Finance, 34, s. 575-592.
- Myers, S.C., Majluf, N.S., 1984, *Corporate Financing and Investment Decisions when Firms Have Information that Investors Do not Have*, Journal of Financial Economics, 13, s. 187-221.
- Nini, G., Smith, D.C., Sufi, A., 2009, *Creditor Control Rights and Firm Investment Policy*, Journal of Financial Economics, 92, s. 400-420.
- Nini, G., Smith, D.C., Sufi, A., 2012, *Creditor Control Rights, Corporate Governance, and Firm Value*, Review of Financial Studies, 25, s. 1713-1761.
- Oblój, K., 2014, *Strategia organizacji*, PWE, Warszawa.
- Oded, J., 2005, *Why Do Firms Announce Open-market Stock Repurchase Programs?*, Review of Financial Studies, 18, s. 271-300.
- Oded, J., 2009, *Optimal Execution of Open-market Stock Repurchase Programs*, Journal of Financial Markets, 12, s. 832-869.
- OECD, 1994, *The Measurement of Scientific and Technological Activities: Using Patent Data as Science and Technology Indicators -Patent Manual*, OECD/GD(94) 114, Paris.
- OECD, 1995, *Innovation, Patents and Technological Strategies*, OECD, Paris.
- Opler, T., Pinkowitz, L., Stulz, R., Williamson, R., 1999, *The Determinants and Implications of Cash Holdings*. Journal of Financial Economics, 52, s. 3-46.
- Osbert-Pociecha, G., Moroz, M., Lichtarski, J.M., 2008, *Elastyczność przedsiębiorstwa jako konfiguracja elastyczności cząstkowych*, Gospodarka Narodowa, nr 4, s. 59-84.
- Osbert-Pociecha, G., Pociecha, W., 2006, *Financial Flexibility as a Prerequisite for Firm's Flexibility*, Management, Vol. 10, s. 117-123.
- Oseka, M., Wipijewski, J., 1985, *Innowacyjność przedsiębiorstw. Ekonomiczne i organizacyjne determinanty*, PWN, Warszawa.
- Ozkan, A., Ozkan, N., 2004, *Corporate Cash Holdings: An Empirical Investigation of UK Companies*, Journal of Banking and Finance, 28, s. 2103-2134.
- Park, C.H., Irwin, S.H., 2007, *What Do We Know about the Profitability of Technical Analysis?* Journal of Economic Surveys, 21, s. 786-826.
- Pinegara, J.M., Wilbricht, L., 1989, *What Managers Think of Capital Structure Theory: A Survey*, Financial Management, Vol. 12, iss. 4, s. 82-91.
- Pinkowitz, L., Stulz, R., Williamson, R., 2006, *Does the Contribution of Corporate Cash Holdings and Dividends to Firm Value Depend on Governance? A Cross-country Analysis*, Journal of Finance, Vol. 61, s. 2725-2751.
- Pinkowitz, L., Stulz, R., Williamson, R., 2012, *Multinational and the High Cash Holdings Puzzle*, National Bureau of Economic Research (NBER).
- Podręcznik Oslo. Zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, 2008, OECD i Eurostat, MNiSW Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- Poulsen, M., Faff, R., Gray, S., 2013, *Financial Inflexibility and the Value Premium*, International Review of Finance, Vol. 13, s. 327-344.
- Powers, E., Tsyplakov, S., 2008, *What Is the Cost of Financial Flexibility? Theory and Evidence for Make-Whole Call Provisions*, Financial Management, 37, s. 485-512.

- 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.
- Rapp, M.S., Schmid, T., Urban, D., 2014, *The Value of Financial Flexibility and Corporate Financial Policy*, *The Journal of Corporate Finance*, vol. 29, no. 3, s. 288-302.
- Roberts, M.R., Sufi, A., 2009a, *Control Rights and Capital Structure: An Empirical Investigation*, *The Journal of Finance*, 64, s. 1657-1695.
- Roberts, M.R., Sufi, A., 2009b, *Renegotiation of Financial Contracts: Evidence from Private Credit Agreements*, *Journal of Financial Economics*, Vol. 93, iss. 2, s. 159-184.
- Saggi, K., 2002, *Trade, Foreign Direct Investment, and International Technology Transfer: A Survey*, *The World Bank Research Observer*, 17, s. 191-235.
- Schumpeter, J., 1960, *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa.
- Schroth, E., Szalay, D., 2010, *Cash Breeds Success: The Role of Financing Constraints in Patent Races*, *Review of Finance*, Oxford University Press, Vol. 14, s. 73-118.
- Seifert, B., Gonenc, H., 2012, *Creditor Rights and R&D Expenditures*, *Corporate Governance: An International Review*, Vol. 20, iss. 1, s. 3-20.
- Seow, G., Shangguan, Z., Vasudevan, G., 2006, *Intangible Investments and the Cost of Equity Capital*, *International Journal of Finance*, 18, s. 3980-4012.
- Shimpi, P., 2002, *Integrating Risk Management and Capital Management*, *Journal of Applied Corporate Finance*, 14, s. 27-40.
- Sierpińska, M., Wędzki, D., 2006, *Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa.
- Skórska, A., 2016, *Innowacyjność sektora usług w Polsce*, *Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe*, nr 272, Uniwersytet Ekonomiczny, Katowice, s. 153-164.
- Słoński, T., 2012, *Analiza wpływu wspomaganego długiem wykupu akcji (LBO) na wartość spółki*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Smith, C., Jr., Watts, R.L., 1992, *The Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies*, *Journal of Financial Economics*, vol. 32, s. 263-292.
- Sosnowska, A., Łobejko, S., Kłopotek, A., 2000, *Zarządzanie firmą innowacyjną*, Wydawnictwo Difin, Warszawa.
- Stiglitz, J., Weiss, A., 1981, *Credit Rationing in Markets with Imperfect Information*, *American Economic Review*, vol. 71, s. 393-410.
- Stonehouse, G., Hamill, J., Campbell, T., Purdie, D., 2001, *Globalizacja. Strategia i zarządzanie*, Wydawnictwo Felberg.
- Storey, D.J., Westhead, P., 1997, *Management Training in Small Firms – a Case of Market Failure?*, *Human Resource Management Journal*, 7, s. 61-71.
- Stradomski, M., 2004, *Zarządzanie strukturą zadłużenia przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa.
- Strebulaev, I.A., Yang, B., 2013, *The Mystery of Zero-leverage Firms*, *Journal of Financial Economics*, 109, s. 1-23.
- Stulz, R.M., 1990, *Managerial Discretion and Optimal Financing Policies*, *Journal of Financial Economics*, 26, s. 3-27.
- Stulz, R.M., 1996, *Rethinking Risk Management*, *Journal of Applied Corporate Finance*, 9, s. 8-25.

- Suarez, F., Cusumano, M., Fine, C., 1995, *An Empirical Study of Flexibility in Manufacturing*, Sloan Management Review, fall, s. 25-32.
- Sufi, A., 2007, *Information Asymmetry and Financing Arrangements: Evidence from Syndicated Loans*, Journal of Finance, 62, s. 629-668.
- Sufi, A., 2009, *Bank Lines of Credit in Corporate Finance: An Empirical Analysis*, Review of Financial Studies, 22, s. 1057-1088.
- Sushil, 2015, *Strategic Flexibility: The Evolving Paradigm of Strategic Management*, Global Journal of Flexible Systems Management, 16, s. 113-114.
- Tong, H., Wei, S., 2008, *Real Effects of the Subprime Mortgage Crisis: Is It a Demand or a Finance Shock?*, International Monetary Fund Working Paper WP/08/186.
- Tong, Z., 2011, *Firm Diversification and the Value of Corporate Cash Holdings*, Journal of Corporate Finance, No. 17, s. 741-758.
- Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, Dz.U. z 1994 r. Nr 121, poz. 591 ze zmianami.
- Vig, V., 2013, *Access to Collateral and Corporate Debt Structure: Evidence from a Natural Experiment*, The Journal of Finance, 68, s. 881-928.
- Vogel, R.C., Maddala, G.S., 1967, *Cross-Sectional Estimates of Liquid Asset Demand by Manufacturing Corporations*, Journal of Finance, 22, s. 557-575.
- Wasilewski, L., Kwiatkowski, S., Kozłowski, J., 1997, *Nauka i technika dla rozwoju: Polska na tle Europy. Konteksty, miary, tendencje*, Wydawnictwo Ośrodka Przetwarzania Informacji, Warszawa.
- Wędzki, D., 2003, *Strategie płynności finansowej przedsiębiorstwa – Przepływy pieniężne a wartość dla właścicieli*, Wolters Kluwer.
- Whitfield, P.R., 1979, *Innowacje w przemyśle*, PWE, Warszawa.
- Yung, K., Nafar, N.A., 2014, *Creditor Rights and Corporate Cash Holdings: International Evidence*, International Review of Economics and Finance, 33, s. 111-127.
- Zakrzewska-Bielawska, A., 2011, *Relacje między strategią, a strukturą organizacyjną w przedsiębiorstwach sektora wysokich technologii*, Zeszyty Naukowe, nr 1095, Rozprawy Naukowe, z. 409, Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź.
- Zhang, L., 2005, *The Value Premium*, Journal of Finance, 60, s. 67-103.

Spis tabel

1. Wielowymiarowość elastyczności finansowej	31
2. Podział branż przedsiębiorstw produkcyjnych według stopnia nowoczesności sektora	117
3. Liczebność próby przedsiębiorstw według stopnia nowoczesności sektora wybranych państw Unii Europejskiej	120
4. Statystyki opisowe zmiennych przyjętych w badaniu	121
5. Aktywność innowacyjna przedsiębiorstw w sektorach o różnym stopniu nowoczesności techniki	122
6. Współczynnik korelacji pomiędzy zmiennymi objaśnianymi a wskaźnikami innowacyjności przedsiębiorstwa	123
7. Test istotności różnic między medianami udziału środków pieniężnych (Cash) w podziale na grupy przedsiębiorstw przemysłowych według stopnia innowacyjności	124
8. Test istotności różnic między medianami poziomu zadłużenia finansowego (Fin_debt) w podziale na grupy przedsiębiorstw przemysłowych według stopnia innowacyjności	125
9. Wyniki analizy regresji poziomu Cash i Fin_debt badanych spółek bez uwzględniania mierników innowacyjności	128
10. Wyniki analizy regresji poziomu płynnych aktywów (Cash) badanych spółek z uwzględnieniem mierników innowacyjności	129
11. Wyniki analizy regresji poziomu płynnych aktywów (Cash) badanych spółek z uwzględnieniem podziału według stopnia nowoczesności sektora	132
12. Wyniki analizy regresji poziomu zadłużenia finansowego (Fin_debt) badanych spółek z uwzględnieniem mierników innowacyjności	134
13. Wyniki analizy regresji poziomu zadłużenia finansowego (Fin_debt) badanych spółek z uwzględnieniem podziału według stopnia nowoczesności sektora	136
14. Średni poziom udziału płynnych aktywów przedsiębiorstw o różnym poziomie innowacyjności w grupach krajów o zróżnicowanym porządku prawnym	147
15. Średni poziom zadłużenia przedsiębiorstw o różnym poziomie innowacyjności w grupach krajów o zróżnicowanym porządku prawnym	148
16. Wyniki analizy regresji znaczenia poziomu ochrony interesariuszy dla kształtowania poziomu płynnych aktywów (Cash) w podziale na wyodrębnione formy elastyczności finansowej z uwzględnieniem porządku prawnego	149
17. Wyniki analizy regresji znaczenia poziomu ochrony interesariuszy dla kształtowania poziomu zadłużenia finansowego (Fin_debt) w podziale na wyodrębnione formy elastyczności finansowej z uwzględnieniem porządku prawnego	152

18. Średnie i mediany poziomu płynnych aktywów (Cash) w przedsiębiorstwach według stopnia nowoczesności sektora w latach 2004–2013	155
19. Średnie i mediany poziomu zadłużenia finansowego (Fin_debt) w przedsiębiorstwach według stopnia nowoczesności sektora w latach 2004–2013	156
20. Wyniki funkcji regresji ze zmienną objaśnianą w postaci odchylenia standardowego poziomu Cash i Fin_debt	156
21. Mediany zmiennych objaśniających w podziale na grupy według elastyczności gotówkowej z wyodrębnieniem sektora wysokiej techniki	158
22. Mediany zmiennych objaśniających w podziale na grupy według elastyczności rezerwy zadłużenia z wyodrębnieniem sektora wysokiej techniki	160
23. Statystyki opisowe zmiany przychodów ze sprzedaży przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności	161
24. Różnice w poziomie median zmiany przychodów ze sprzedaży przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności	161
25. Statystyki opisowe zmiany aktywów całkowitych przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności	163
26. Różnice w poziomie median zmiany aktywów całkowitych przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności	163
27. Statystyki opisowe inwestycji w aktywa trwałe przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności	164
28. Różnice w poziomie median inwestycji w aktywa trwałe przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności	164
29. Statystyki opisowe zmiennej wielkości przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności	164
30. Różnice w poziomie median wielkości przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności	165
31. Statystyki opisowe zmiennej zyskowności brutto aktywów (ROA) przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności	166
32. Różnice w poziomie median zyskowności brutto aktywów przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności	166
33. Statystyki opisowe zmiennej zyskowności brutto kapitału własnego przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności	167
34. Różnice w poziomie median zyskowności brutto kapitału własnego przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności	168
35. Statystyki opisowe poziomu przepływów pieniężnych do dochodów operacyjnych przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności	169
36. Różnice w poziomie median udziału przepływów pieniężnych w dochodach operacyjnych przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności	169
37. Statystyki opisowe udziału środków pieniężnych w przepływach przedsiębiorstwa w podziale na grupy według form elastyczności	170
38. Różnice w poziomie median poziomu posiadanych środków pieniężnych do przepływów pieniężnych do przychodów przedsiębiorstwa w grupach przedsiębiorstw według form elastyczności	170
39. Wyniki analizy logitowej wyboru elastyczności gotówkowej	172

40. Wyniki analizy logitowej wyboru elastyczności rezerwy zadłużenia	174
41. Wyniki estymacji parametrów modelu skłonności do wyboru określonej strategii kształtowania elastyczności finansowej dla badanej populacji spółek publicznych – model logitowy	176

Spis rysunków

1. Etapy badania warunków kształtowania elastyczności w spółkach publicznych	14
2. Definicja elastyczności finansowej w świetle dorobku nauk o finansach	19
3. Wpływ elastyczności na wyniki przedsiębiorstwa	27
4. Zarządzanie finansami w kształtowaniu elastyczności przedsiębiorstwa	29
5. Koncepcja elastyczności finansowej według Bancela	34
6. Potencjał kreowania wartości związany z elastycznością finansową	40
7. Koncepcja elastyczności finansowej a teoria struktury kapitału	68
8. Kształtowanie elastyczności rezerwy zadłużenia w czasie	69
9. Źródła zapotrzebowania na elastyczność finansową	77
10. Warunki kształtowania elastyczności finansowej	79
11. Aspekty kształtowania elastyczności	93
12. Schemat podziału obserwacji na grupy według cechy elastyczności finansowej w badaniu	144
13. Wyodrębnienie formy elastyczności gotówkowej	145
14. Wyodrębnienie formy elastyczności rezerwy zadłużenia	145
15. Wyodrębnienie sposobów kształtowania elastyczności finansowej przedsiębiorstwa	145

Spis wykresów

1. Zależność między poziomem płynnych aktywów i zadłużenia a stopniem nowoczesności sektora	125
2. Zależność między poziomem płynnych aktywów i zadłużenia a poziomem wydatków na badania i rozwój	126
3. Zależność między poziomem płynnych aktywów i zadłużenia a posiadaniem patentów	126
4. Zależność między poziomem płynnych aktywów i zadłużenia a poziomem wartości niematerialnych i prawnych	127

5. Mediany poziomu płynnych aktywów (Cash) w sektorach według stopnia nowoczesności w latach 2004–2013	142
6. Mediany poziomu zadłużenia (Fin_debt) w sektorach o różnym stopniu innowacyjności w latach 2004–2013	143

Problematyka, której poświęcone jest recenzowane opracowanie, tj. kształtowanie elastyczności finansowej w przedsiębiorstwie, jest bardzo ważna i aktualna, w kontekście nie tylko zarządzania finansami przedsiębiorstw, lecz także zarządzania przedsiębiorstwem w szybko zmieniającym się otoczeniu. [...] Doktor Józefa Gryko zastosowała w pracy nowatorskie podejście; tematem rozważań jest elastyczność finansowa w jej dwóch formach – elastyczności gotówkowej i elastyczności zadłużeniowej (elastyczności rezerwy zadłużenia). Autorka skupiła się w swoich badaniach na wzajemnych relacjach obu form elastyczności finansowej oraz czynnikach wpływających na kształtowanie się elastyczności finansowej w przedsiębiorstwach. W ten sposób rozprawa wypełnia istniejącą w literaturze lukę dotyczącą badań empirycznych i teoretycznych na temat elastyczności finansowej, których wyniki dawałyby całościowy i spójny obraz tego ważnego z punktu widzenia zarządzania przedsiębiorstwem zagadnienia. Wybór obszaru badawczego należy zatem uznać za bardzo trafny i inspirujący.

Z recenzji wydawniczej prof. dr hab. Aleksandry Dulinieć

Do zalet pracy należy zaliczyć:

1. Prezentację, analizę oraz usystematyzowanie wątków teoretycznych związanych z elastycznością finansową spółek ze szczególnym uwzględnieniem różnego stopnia innowacyjności. Autorka w umiejętny sposób łączy tematy związane z kształtowaniem struktury kapitału, ładu korporacyjnego, relacji inwestorskich, polityki inwestycyjnej przedsiębiorstwa i zarządzania kapitałem pracującym netto.
2. Opracowanie i przeprowadzenie na podstawie analizy treści teoretycznych badania, które dzięki zastosowaniu narzędzi ekonometrycznych mogło określić siłę oddziaływania poszczególnych cech przedsiębiorstwa na jego elastyczność finansową.
3. Wnikliwą interpretację wyników wieloetapowej koncepcji badania nad poziomem elastyczności finansowej przedsiębiorstwa, którego interesujące rezultaty można wykorzystać w działalności naukowej oraz konsultingowej.

Stwierdzam, że przedłożona do mojej opinii praca w nowatorski sposób prezentuje problem kształtowania elastyczności finansowej w przedsiębiorstwach oraz uzupełnia wiele niedopowiedzeń istniejących w krajowej i zagranicznej literaturze przedmiotu. Ponadto wyznacza ona dodatkowe kierunki badań dla nowych zastępów badaczy. [...] książka stanie się ważną pozycją w dziedzinie zarządzania finansami.

Z recenzji wydawniczej prof. UE we Wrocławiu, dra hab. Tomasza Słońskiego

ISBN 978-83-7417-969-0

