

Analiza zapotrzebowania na kapitał i luki finansowania MSP

Karolina Daszyńska-Żygadło, Jakub Marszałek*

Streszczenie: W artykule poruszono problem identyfikacji i oszacowania zapotrzebowania na kapitał małych i średnich przedsiębiorstw dotkniętych luką finansowania. Zaprezentowano teoretyczne uzasadnienie niedopasowania popytu i podaży kapitału oraz określono istotę nieoptymalnego poziomu inwestycji. Najważniejszą częścią pracy jest propozycja metody szacowania luki finansowania bazującej na modelu estymacji zapotrzebowania na kapitał. Zaprezentowano modyfikacje rozwiązań stosowanych w praktyce – modelu P. Tamowicza oraz V. Venturelli i E. Gualandri. Następnie wyznaczono lukę finansowania sektora MSP dla województw mazowieckiego, podkarpackiego oraz świętokrzyskiego. Uzyskane wyniki porównano z innymi badaniami, przeprowadzonymi na tym samym obszarze i tym samym czasie. Analiza porównawcza wykazała pewną zbieżność otrzymanych rezultatów z innymi analizami opartymi na badaniu ankietowym i wykorzystującymi metody ilościowe. Zaproponowana metoda przyjmująca perspektywę popytu na kapitał, jest metodą ilościową, wydaje się bardziej uproszczona, może stanowić cenne uzupełnienie metod dotychczas stosowanych w praktyce, a nawet być alternatywą dla niektórych z nich.

Słowa kluczowe: luka finansowania, MSP, pomoc publiczna, inwestycje, rynek niedoskonały

Wprowadzenie

W artykule poruszono zagadnienia analizy i pomiaru wielkości luki finansowania mikro, małych i średnich przedsiębiorstw. Autorzy przyjmują do analizy stronę popytową, tj. zapotrzebowania przedsiębiorstw na kapitał niezbędny do finansowania rozwoju. Problem szacowania niezaspokojonego popytu na finansowanie inwestycji ma zarówno wymiar teoretyczny, jak i praktyczny. W literaturze przedmiotu istnieje zgoda co do stwierdzenia, że dostęp do odpowiednich form finansowania dla małych i średnich przedsiębiorstw odgrywa kluczową rolę w zapewnieniu warunków do ich wzrostu (Harding 1999, 2000a, b; Westall, Crowling 1999; Cassar 2004). Toczy się również dyskusja na temat strukturalnych problemów MSP w dostępie do finansowania (Rajan, Zingales 2001; Beck, Demirguc-Kunt 2006). Wymiar teoretyczny rozważań dotyczy sposobów definiowania i pomiaru luki finansowania (Allegato, Venturelli 2008). Praktyczny wymiar jest związany z właściwym pomiarem

* dr Karolina Daszyńska-Żygadło, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Instytut Zarządzania Finansami, ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław, e-mail: karolina.zygadlo@ue.wroc.pl; dr Jakub Marszałek, Uniwersytet Łódzki, Katedra Finansów i Strategii Przedsiębiorstwa, ul. J. Matejki 22/26, 90-237 Łódź, e-mail: j.marszalek@epf.pl.

i analizą cech luki finansowania na potrzeby zaprojektowania instrumentów wsparcia pomocy publicznej dla MSP (Tamowicz 2007; Raport IBS 2013).

W artykule dokonano przeglądu stosowanych podejść do pomiaru luki finansowania oraz zaproponowano ilościową metodę jej pomiaru. Metoda ta została zastosowana na próbie przedsiębiorstw z województwa mazowieckiego, świętokrzyskiego oraz podkarpackiego. Wyniki badań porównano z dostępnymi wynikami badań innych autorów.

1. Definicja luki finansowania

Luka finansowania jest definiowana na różne sposoby. Jej występowanie wynika z istnienia trwałej niedoskonałości mechanizmu rynkowego polegającego na tym, że nie istnieje cena, przy której ustaliłaby się równowaga pomiędzy popytem na kapitał (Łuczka 2001: 91). Luka dotyczy zarówno kapitału własnego, jak i obcego. Wśród przyczyn wymienia się między innymi: przepisy prawne, stan monopolu, ingerencję państwa w poziom stóp procentowych (Raport OECD 2006: 16).

Za dwa główne źródła luki finansowania uznaje się (Harding 2002):

1. Ryzyko związane z przeprowadzeniem małych inwestycji, które jest postrzegane jako zbyt wysokie w relacji do stopy zwrotu z tych inwestycji w racjonalnej perspektywie czasu. W rezultacie inwestorzy nie są skłonni do ponoszenia niezbędnych kosztów transakcji związanych z małą wartością transakcji, ponieważ są relatywnie wyższe niż w przypadku dużych transakcji o mniej ryzykownych stopach zwrotu. Z tego względu, wraz z upływem czasu jest wywierana presja na coraz wyższą przeciętną wielkość transakcji (rozumianej jako inwestycja w mały projekt biznesowy). Tym samym brakuje możliwości finansowania dla określonej, niskiej wartości projektów inwestycyjnych.
2. Lukę wiedzy (*knowledge gap*) – inwestorzy i poszukujący finansowania nie są przekonani co do potencjalnych korzyści przeprowadzania inwestycji o mniejszej skali ze względu na niedoskonałości instytucjonalne, które ograniczają efektywną komunikację. Luka wiedzy wpływa na niektóre sektory w większym stopniu niż na inne, szczególnie mocno zaś na sektory związane z zaawansowanymi technologiami. W tych sektorach występuje bariera związana z przekonaniem do potencjału wzrostu konkretnej idei biznesowej, która jest trudna do zrozumienia. W tym wypadku asymetria informacji prowadzi do zniekształcania portfeli inwestycyjnych w kierunku tych nie-technologicznych, o niskim profilu ryzyka (np. Murray 1994).

Problem występowania luki finansowania został zdefiniowany już w latach 30. XX wieku przez Harolda Mcmillana, który w swoim raporcie (*Report of the Committee on Finance and Industry*, London 1931) dostrzegł, jak duże trudności w pozyskiwaniu kapitału z sektora prywatnego mają drobni przedsiębiorcy, co przekłada się na zahamowanie ich inwestycji rozwojowych. Z raportu wynikało, że przedsiębiorstwa w Wielkiej Brytanii miały w tamtym okresie dostęp do kapitału krótkoterminowego do wartości 5 tys. funtów brytyjskich,

a kwoty powyżej 200 tys. można było pozyskać poprzez emisję papierów wartościowych, brakowało natomiast możliwości pozyskania finansowania w przedziale pomiędzy tymi wartościami.

Analizując lukę finansowania w odniesieniu do kapitału własnego, najczęściej mówi się o dostępności kapitału na rynku Private Equity/Venture Capital i skłonnościach tych funduszy do inwestowania w mniejsze projekty biznesowe, w Polsce szacuje się, że problem z pozyskaniem kapitału własnego dotyczy przedziału od 2 do 10 mln zł (Tamowicz 2007: 52). W przypadku kapitału obcego luka finansowania jest analizowana w powiązaniu ze zjawiskiem dyskryminacji kredytowej pewnych grup przedsiębiorców (Prędkiewicz 2012: 155). Może ona wynikać z takiego rozkładu oprocentowania kredytów (z powodu problemów agencji, asymetrii informacji), który całkowicie ograniczy potencjalnym kredytobiorcom dostęp do tego źródła kapitału.

Rola rządów w ograniczaniu zarówno luki finansowania, jak i luki wiedzy skupia się na stymulowaniu zmian w podejściu dawców i biorców kapitału (Lerner 1999; Harding 2002; Martin i in. 2002; Carpentier, Suret 2005; Gorman i in. 2005). Ważne jest również proponowanie odpowiednich instrumentów pomocy publicznej wspierających ograniczanie luki (instrumenty finansowe bazujące na funduszach unijnych). Ocena skuteczności polityk wsparcia daje jednak mieszane rezultaty (Murray, Lott 1995; Mason, Harrison 2003; Aernoudt, San Jose 2003). Jest to temat obecnie szczególnie aktualny w Polsce, gdyż przeprowadzane są oceny skuteczności wykorzystania instrumentów pomocowych w perspektywie finansowania 2007–2013 i projektowane są szczegóły instrumentów dla perspektywy 2014–2020.

Jednym z zagadnień związanych ze zwiększeniem efektywności polityk i stosowania instrumentów wsparcia jest precyzyjne oszacowanie wielkości oraz cech luki finansowania. Dotychczas stosowane metody można podzielić na jakościowe oraz ilościowe, analizujące lukę od strony popytu oraz podaży kapitału.

Wśród metod jakościowych wyróżnia się przede wszystkim metody ankietowe lub wywiadu pogłębionego:

- ankiety przeprowadzane są na poziomach krajowych z przedstawicielami funduszy typu Private Equity/Venture Capital w celu monitorowania rozkładu i charakterystyki inwestycji dokonywanych przez te fundusze – wyniki pozwalają ocenić, jaki zakres inwestycji oraz jaka wartość inwestycji jest wyłączona z oferty tych instytucji, zatem luka od strony podażowej jest nie wprost szacowana,
- ankiety lub wywiady przeprowadzane z ekspertami zarówno po stronie popytowej, jak i podażowej pozwalające bezpośrednio oszacować wielkość i charakterystykę luki finansowania – wyniki tych badań mogą istotnie zależeć od doboru próby ekspertów, ich przekonań, a także stopnia reprezentatywności prób (Allegato, Venturelli 2008),
- ankiety przeprowadzane na reprezentatywnych próbach przedsiębiorców, dotyczące zapotrzebowania na kapitał i odmowy udzielenia kredytu (badania CATI) – pozwalają ocenić lukę finansowania ogółem oraz dłużnego od strony popytu.

Wśród metod ilościowych można wyróżnić:

- metoda GSZ-GAP – luka finansowania liczona jako różnica pomiędzy optymalnym zasobem kapitału w gospodarce oraz faktycznym zasobem akumulowanego w firmach kapitału (na bazie danych statystycznych GUS oraz wyników badań CATI, opracowana przez firmę IBS na podstawie pracy Gilchrist, Sim, Zakrajsek 2012),
- metoda DGA/EFI (DGA SA oraz Europejski Fundusz Inwestycyjny) – iloczyn całkowitego zadłużenia w bankach oraz udziału wniosków kredytowych odrzuconych przez banki – dotycząca szacowania luki kapitału dłużnego,
- metoda opracowana i stosowana przez P. Tamowicza – polegająca na przemnożeniu liczby firm o utrudnionym dostępie do rynków finansowych przez odsetek firm korzystających z kredytów inwestycyjnych i przez przeciętną wielkość kredytu – skupiająca się na oszacowaniu luki finansowania dłużnego,
- metoda Venturelli i Gualandri – oszacowanie popytu na kapitał innowacyjnych firm wzrostowych przy założeniu odpowiedniej struktury kapitału.

Wyniki badań przeprowadzonych różnymi metodami w tym samym regionie, dla podobnego okresu, często istotnie różnią się od siebie i prowadzą do bardzo różnych wniosków¹.

2. Propozycja ilościowej metody szacowania luki finansowania

Autorzy tego opracowania zaproponowali metodę do szacowania luki finansowania od strony popytu, bazującą na danych finansowych przedsiębiorstw w poszczególnych kategoriach wielkościowych. Metoda łączy podejście proponowane przez Venturelli, Gualandri (2008) zastosowane na innowacyjnych firmach wzrostowych z metodą szacowania zapotrzebowania na dodatkowe źródła kapitału niezbędne do sfinansowania określonego wzrostu sprzedaży. Zaproponowana metoda została zastosowana do oszacowania luki finansowania kapitału własnego oraz dłużnego dla przedsiębiorstw z sektora MSP z województwa mazowieckiego, świętokrzyskiego oraz podkarpackiego. Następnie wyniki porównano z luką oszacowaną metodą GSZ-GAP przez Instytut Badań Strukturalnych (Raport IBS 2013)².

Propozycja nowego podejścia do szacowania luki finansowania zakłada, że zapotrzebowanie na kapitał przedsiębiorstw szacowane na podstawie danych historycznych może posłużyć do ustalenia popytu na finansowanie. Oszacowanie teoretycznej luki kapitału zewnętrznego dla przedsiębiorstw w fazie dynamicznego rozwoju jest przeprowadzane poprzez porównanie potencjalnego popytu oszacowanego na podstawie modelu planowania

¹ Por. zestawienie przeprowadzone przez IBS w raporcie (2013): 25, tab. 5.

² Jedyne dostępne badanie przekrojowe, pokazujące wyniki dla wszystkich województw w badanym okresie. Podejście prezentowane w tym badaniu pokazuje wyniki wojewódzkie w oparciu o zagregowane wartości krajowe. Może to stanowić jedną z licznych przyczyn rozbieżności pomiędzy porównywanymi badaniami.

finansowego³ (AFN) i zapotrzebowania na dodatkowy kapitał wynikającego z obliczeń przeprowadzonych na danych rzeczywistych.

Model AFN zakłada stałe relacje pomiędzy podstawowymi kategoriami finansowymi. Takie założenie jest podyktowane twierdzeniem, że analizowane przedsiębiorstwo w momencie badania utrzymuje te wskaźniki na poziomie optymalnym i można zakładać, że będą one również możliwe do uzyskania w przyszłości. Do takich optymalnych wielkości należą: wskaźnik wypłaty dywidendy (optymalna polityka dywidendy), marża zysku netto (optymalna zyskowość), relacja zobowiązań spontanicznych (automatycznie rosnących wraz ze wzrostem przychodów z sprzedaży) do sprzedaży (optymalny cykl rotacji zobowiązań nieoprocentowanych). Dodatkowo zakłada się dość mocno upraszczające założenie o tym, że do realizacji wzrostu sprzedaży niezbędny jest wzrost aktywów. Tym samym zakłada się, szczególnie w przypadku przedsiębiorstwa produkcyjnego, że moce produkcyjne zostały wyczerpane, dodatkowo przyjmowane jest również założenie o podzielności aktywów i proporcjonalnym wzroście wraz ze wzrostem przychodów ze sprzedaży. Metoda ta bazuje na metodzie stałego procenta od sprzedaży opartej na modelu stabilnego wzrostu firmy⁴. Analizując pojedyncze przedsiębiorstwa, można ustalić precyzyjnie, w jakim zakresie moce produkcyjne są wykorzystywane i jaki faktycznie jest niezbędny wzrost aktywów do realizacji określonego wzrostu przychodów ze sprzedaży. Jednak w przypadku badań na dużej próbie, niezbędne jest przyjęcie upraszczających założeń.

Model AFN zakłada, że zgodnie z teorią wydziobywanej kolejności finansowania przedsiębiorstwa w pierwszej kolejności finansują swoje inwestycje zyskiem zatrzymanym, następnie długiem, a w ostatniej kolejności pozyskują kapitał w formie kapitału udziałowego (własnego). Zatem wzrost aktywów niezbędny do realizacji wzrostu przychodów ze sprzedaży jest finansowany zyskiem zatrzymanym, dodatkowo – również automatycznym wzrostem zobowiązań nieoprocentowanych, takich jak zobowiązania handlowe, zobowiązania wobec pracowników i inne zobowiązania cywilno-prawne, które są bezpośrednio związane z działalnością operacyjną. Natomiast kwota, która pozostaje po odjęciu od wartości przyrostu aktywów (zapotrzebowanie na finansowanie) przyrostu zobowiązań automatycznych oraz zysku zatrzymanego jest kwotą dodatkowego zapotrzebowania na kapitał. Zatem pozostaje do decyzji przedsiębiorstwa, z jakiego źródła należy pozyskać dodatkowe środki, aby zaspokoić potrzeby inwestycyjne mające przyczynić się do planowanego wzrostu przychodów ze sprzedaży.

Model można zapisać wzorem:

$$AFN = \left(\frac{A^*_0}{S_0} \right) \Delta S - \left(\frac{L^*_0}{S_0} \right) \Delta S - \frac{NI_0}{S_0} b S_1,$$

³ Model AFN szerzej opisany w Brigham, Gapenski (2000): 84–88.

⁴ Szerzej zob. Pluta (2004): 285–293.

gdzie:

- AFN – zapotrzebowanie na dodatkowy kapitał,
- $(A^*_0/S_0) \Delta S$ – zapotrzebowanie na finansowanie, wyrażone iloczynem relacji aktywów do przychodów ze sprzedaży i przyrostem przychodów ze sprzedaży równym $\Delta S = (S_1 - S_0)$,
- $(L^*_0/S_0) \Delta S$ – przyrost automatycznych zobowiązań wyrażony iloczynem relacji zobowiązań automatycznych do przychodów ze sprzedaży i przyrostu przychodów ze sprzedaży,
- $(NI_0/S_0) bS_1$ – zysk zatrzymany, wyrażony iloczynem marży zysku netto NI_0/S_0 i wskaźnika retencji (zatrzymania),
- b, S_1 – planowana sprzedaż.

W proponowanym podejściu zakłada się, że porównanie potencjalnego popytu oszacowanego na podstawie modelu planowania finansowego (AFN) i zapotrzebowania na dodatkowy kapitał, wynikającego z obliczeń przeprowadzonych na danych rzeczywistych, może stanowić podstawę do ustalenia luki finansowania rozumianą jako łączna luka wynikająca z braku finansowania dłużnego i udziałowego. Różnice pomiędzy wartościami teoretycznymi a rzeczywistymi mogą wynikać z wpływu czynników zewnętrznych, asymetrii informacji dotyczącej dodatkowych źródeł pozyskania kapitału oraz innych warunków prowadzenia działalności gospodarczej. Należy pamiętać, że w proponowanej metodzie do badania wykorzystuje się dane wszystkich przedsiębiorstw, które miały zapotrzebowanie na dodatkowy kapitał w ujęciu teoretycznym, natomiast nie bada się przyczyn niezrealizowania, niezyskania dodatkowego kapitału na inwestycje.

3. Luka finansowania – zastosowanie proponowanego podejścia na danych empirycznych

W celu przetestowania proponowanego ilościowego podejścia do szacowania luki finansowania w podziale na kapitał własny i dłużny od strony popytowej przeprowadzono obliczenia na dostępnych danych finansowych MSP z województw mazowieckiego, podkarpackiego i świętokrzyskiego. Dane finansowe uzyskano z bazy Amadeus, do badania wybrano przedsiębiorstwa z kompletem danych finansowych od 2011 roku, najnowsze dane w momencie przeprowadzania badania pochodziły z roku 2012. W ramach tych przedsiębiorstw wybrano przedsiębiorstwa w fazie wzrostu, gdyż tylko takie, zgodnie z założeniami, wykazują zapotrzebowanie na dodatkowe finansowanie. Liczebność poszczególnych prób zaprezentowano w tabeli 1.

Tabela 1

Liczebność prób MSP w badanych województwach

	Mazowieckie		Świętokrzyskie		Podkarpackie	
	n_c^*	n_s^*	n_c	n_s	n_c	n_s
0–9	2470	604	92	39	111	37
10–49	2176	667	223	105	265	118
50–249	1045	349	124	61	196	92
0–249	5691	1620	439	232	572	247

* n_c – łączna ilość MSP z kompletem danych finansowych w 2011 i 2012 roku; n_s – przedsiębiorstwa w fazie wzrostu, tj. realizujące wzrost sprzedaży w 2012 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z bazy Amadeus.

W badaniu pierwotna próba została oczyszczona z obserwacji istotnie odbiegających od wartości przeciętnych, tj. takich, które spełniały jedno z poniższych kryteriów:

- tempo wzrostu przychodów ze sprzedaży w 2012 r. w stosunku do 2011 r. większe niż 100%,
- wskaźnik struktury kapitału D/KW większy niż 10,
- wskaźnik struktury kapitału D/KW mniejszy niż 0.

Dodatkowo, ze względu na brak danych dotyczących wskaźnika wypłaty dywidendy, przyjęto upraszczające założenie, że w MSP cały wygenerowany zysk jest przeznaczany na reinwestycję w przedsiębiorstwo, zatem wskaźnik retencji jest równy 100%.

W pierwszym etapie badania oszacowano parametry modelu AFN oraz hipotetyczne zapotrzebowanie na kapitał zewnętrzny na 2012 rok dla każdej spółki, wynikające z modelu, posługując się danymi i relacjami pomiędzy pozycjami finansowymi poszczególnych firm z 2011 roku oraz tempem wzrostu przychodów ze sprzedaży obliczonym dla każdej spółki w roku 2012. Następnie, na podstawie danych rzeczywistych i wyników osiągniętych przez przedsiębiorstwa w 2012 roku, oszacowano zrealizowane zapotrzebowanie na kapitał zewnętrzny, tj. dodatkowy kapitał, który został faktycznie pozyskany na potrzeby realizacji wzrostu przychodów ze sprzedaży.

Różnica pomiędzy hipotetycznym zapotrzebowaniem na kapitał zewnętrzny w 2012 roku oraz wynikami otrzymanymi na podstawie danych rzeczywistych z 2012 roku stanowiła teoretyczną lukę finansowania kapitałem zewnętrznym.

Biorąc pod uwagę dane dotyczące liczebności populacji mikrofirm, firm małych i średnich w poszczególnych województwach⁵, ustalono współczynniki reprezentacji prób w populacji. Oszacowano również współczynniki reprezentacji firm wykazujących dodatnie tempo wzrostu przychodów ze sprzedaży w obrębie próby. W następnym kroku ustalono, jaka część zapotrzebowania na finansowanie dotyczy finansowania inwestycji w środki trwałe. W tym celu oszacowano relacje środków trwałych do aktywów ogółem dla wszystkich przedsiębiorstw w próbie, a następnie obliczono średnie arytmetyczne w grupach

⁵ Liczebność populacji ustalono na podstawie danych GUS z Banku Danych Lokalnych.

wielkościowych przedsiębiorstw⁶. Na tej podstawie oszacowano lukę finansowania oznaczającą niezrealizowany popyt na finansowanie środków trwałych w poszczególnych grupach wielkościowych firm w próbie oraz w populacji. W celu określenia luki długu oraz kapitału własnego w próbie oraz w całej populacji oszacowano wskaźniki struktury kapitału. Podobnie jak na wcześniejszych etapach badania, sprawdzono reprezentatywność średnich arytmetycznych i przyjęto według tych średnich dla poszczególnych kategorii wielkościowych przedsiębiorstw podział na lukę długu oraz lukę kapitału własnego dla próby oraz dla całej populacji.

Wyniki dla poszczególnych województw zaprezentowano w tabelach 2–4. Pierwsza kolumna pokazuje przeciętną lukę finansowania środków trwałych oszacowaną na podstawie analizy firm w próbie, kolejne kolumny reprezentują ekstrapolowaną wartość luki ogółem oraz w podziale na lukę kapitału udziałowego i dłużnego dla populacji poszczególnych kategorii wielkościowych firm w analizowanych województwach.

Tabela 2

Luka finansowania w województwie mazowieckim (w tys. zł) w 2012 roku
w podziale na kapitał własny i dług

Wielkość podmiotu	Przeciętna luka finansowania ŚT	Luka finansowania ogółem	Luka kapitału własnego	Luka długu
Mikro	87	848 822	653 859	194 963
Małe	439	2 667 551	2 069 617	597 934
Średnie	1 124	2 944 978	2 335 945	609 032
Łącznie		6 461 351	5 059 421	1 401 930

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz danych finansowych przedsiębiorstw pozyskanych z bazy Amadeus.

Tabela 3

Luka finansowania w województwie podkarpackim (w tys. zł) w 2012 roku
w podziale na kapitał własny i dług

Wielkość podmiotu	Przeciętna luka finansowania ŚT	Luka finansowania ogółem	Luka kapitału własnego	Luka długu
Mikro	brak	brak	brak	brak
Małe	62	75 567	58 078	17 489
Średnie	484	159 383	126 628	32 755
Łącznie		234 950	184 706	50 244

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz danych finansowych przedsiębiorstw pozyskanych z bazy Amadeus.

⁶ Aby możliwe było przeprowadzenie ekstrapolacji wyników z próby na całą populację MSP w badanych województwach, należało zbadać możliwość wykorzystania wartości średnich do ekstrapolacji. Badanie kurtozy wykazało, że w badanych próbach nie wykraczała poza przedział $<-2; 2>$, zatem przyjęto rozkłady badanych zmiennych za zbliżone do normalnego. Pozwoliło to na uznanie wyznaczonych średnich arytmetycznych za reprezentatywne.

Tabela 4

Luka finansowania w województwie świętokrzyskim (w tys. zł) w 2012 roku
w podziale na kapitał własny i dług

Wielkość podmiotu	Przeciętna luka finansowania ŚT	Luka finansowania ogółem	Luka kapitału własnego	Luka długu
Mikro	130	11 978	9 289	2 689
Małe	307	68 537	54 076	14 461
Średnie	1 578	195 659	164 895	30 765
Łącznie		276 175	228 260	47 915

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS oraz danych finansowych przedsiębiorstw pozyskanych z bazy Amadeus.

Analizując wyniki dla poszczególnych województw można zauważyć, że największą wartościowo luką finansowania charakteryzują się przedsiębiorstwa w województwie mazowieckim, jest to blisko 6,5 mld zł, wartość ekstrapolowana na całą populację MSP. Jednak w biorąc pod uwagę wartości przeciętne dla poszczególnych kategorii wielkościowych firm, podmioty w tym województwie cechują się mniejszą luką niż w województwie podkarpackim poza grupą małych firm. W badaniu województwa podkarpackiego otrzymano dość zaskakujące wyniki dla mikroprzedsiębiorstw. Z obliczeń wynika, że w tej próbie luka finansowania liczona proponowaną metodą nie występuje. Oznacza to, że przedsiębiorstwa realizujące wzrost sprzedaży zainwestowały w 2012 roku przeciętnie więcej niż wynikałoby to z oszacowania modelu. Autorzy doszli jednak do wniosku, że tak otrzymanych wyników nie można uogólniać na całą populację mikroprzedsiębiorstw w województwie świętokrzyskim z dwóch zasadniczych powodów. Po pierwsze, próba 37 firm w odniesieniu do ok. 70 tys. wszystkich podmiotów tej wielkości jest niereprezentatywna, ponadto w tej kategorii wielkościowej dominującą formą prowadzonej działalności jest jednoosobowa działalność gospodarcza, natomiast w wyodrębnionej próbie znajdowały się w dominującej większości spółki z ograniczoną odpowiedzialnością. Zatem cechy próby nie odzwierciedlały cech populacji, co również utrudniało wnioskowanie.

Uwagi końcowe

Porównując wyniki badań należy zauważyć, że Instytut Badań Strukturalnych wykorzystał wcześniej opisywaną metodę GSZ-GAP, zatem metodę ilościową, uwzględniającą również wyniki badań jakościowych, tj. ankiet, dodatkowo jest to metoda odnosząca się do wielkości ekonomicznego kapitału w gospodarce, rachunek bazuje na wielkościach zagregowanych, luka została oszacowana na całej populacji MSP w Polsce, a następnie dla poszczególnych województw z wykorzystaniem współczynnika udziału w luce krajowej bez podania, na jakiej podstawie ten współczynnik został przyjęty. Jednak jest to jedyne całościowe badanie, które pozwala na porównanie wyników w ujęciu wojewódzkim. W dwóch województwach

luka finansowania oszacowana przez autorów badania jest niedoszacowana, natomiast w województwie mazowieckim wynik jest przeszacowany blisko trzykrotnie (tab. 5).

Tabela 5

Luka finansowania oszacowana na podstawie metody AFN – porównanie z wynikami badań Instytutu Badań Strukturalnych w badanych województwach (w tys. zł) w 2012 roku

Województwo	AFN	IBS
Świętokrzyskie	276 175	346 289
Podkarpackie	234 950	450 381
Mazowieckie	6 461 351	2 193 176

Źródło: opracowanie własne oraz na podstawie raportu IBS (2013).

Przyczyn różnic w oszacowaniu może być wiele, należy też wziąć pod uwagę dużą rozbieżność wyników szacowania luki finansowania przez innych autorów z wykorzystaniem innych metod i w innych regionach (por. Raport IBS 2013: 25, tab. 5). Każda z metod opiera się na innych założeniach i przyjmuje inną perspektywę szacowania luki finansowania. Trudno w tym wypadku mówić o możliwości zaproponowania idealnej metody, która pozwoli na osiągnięcie wyniku wiarygodnego w 100%. Należy również pamiętać, że otrzymane wyniki osiąga się na dany moment. Po kilku miesiącach od wykonania badania warunki funkcjonowania przedsiębiorstw, włączając na przykład możliwości uzyskania kredytu bankowego, mogą się istotnie zmienić, podobnie jak nastawienie przedsiębiorców i ich opinie, co może mieć istotny wpływ na wyniki badań ankietowych.

Biorąc pod uwagę silnie upraszczające założenia w proponowanej metodzie szacowania luki finansowania na bazie modelu AFN, można uznać ją za uzupełniające narzędzie, co głównie wynika z jednostronnego podejścia, tj. szacowania luki na podstawie popytu. Dużą zaletą proponowanej metody jest podejście ilościowe, oparte na danych finansowych mikro, małych i średnich przedsiębiorstw. Jednocześnie może stanowić to wadę, gdyż brak jest konfrontacji cech wybranej do badania grupy (na podstawie realizowanego dodatniego tempa wzrostu przychodów ze sprzedaży) z informacją od przedsiębiorców w tej grupie na temat faktycznych przyczyn niezrealizowania inwestycji na poziomie zakładanym przez model. W praktyce mogłoby się okazać, że przedsiębiorstw, które znalazłyby się w luce finansowania wynikającej z braku dostępu do odpowiednich źródeł kapitału, byłoby znacznie mniej.

Znacznym ograniczeniem jest jedno z założeń modelu dotyczące wskaźnika wypłaty dywidendy równego zero. Wynikało ono z braku dostępu do danych finansowych dotyczących tego parametru. Autorzy ostatecznie przyjęli, że małe, rozwijające się przedsiębiorstwa (zgodnie również z teorią wydziobywanej kolejności finansowania) całość zysku z bieżącego okresu przeznaczają na reinwestycję w przedsiębiorstwo. Dostęp do tych danych finansowych mógłby znaczenie poprawić precyzyjność oszacowania modelu.

Kolejnym kierunkiem badań nad analizą i modyfikacją metod szacowania luki finansowania może być modyfikacja założeń wykorzystanego modelu AFN, przeprowadzenie badań ankietowych na sprofilowanej próbie MSP w celu uzupełnienia informacji o cechach jakościowych oszacowanej luki, a także ponowne wykonanie badań w tych samych regionach (oraz poszerzenie o kolejne województwa) na podstawie nowych danych finansowych przedsiębiorstw.

Literatura

- Aernoudt R., San Jose A. (2003), *Seed finance and venture capital: lack of chemistry*, „Chemistry Today” vol. 21, no. 6, s. 87–90.
- Beck T., Demircuc-Kunt A. (2006), *Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint*, „Journal of Banking and Finance” vol. 30.
- Brigham E.F., Gapenski L.C. (2000), *Zarządzanie Finansami*, t.2, PWE, Warszawa.
- Carpentier C., Suret J-M. (2005), *Bypassing the financial growth cycle: evidence from capital pool companies*, „Journal of Business Venturing” vol. 21, no. 1, s. 45–73.
- Cassar G. (2004), *The financing of business start-ups*, „Journal of Business Venturing” vol. 19, no. 2, s. 261–283.
- Gilchrist S., Sim J.W., Zakrajsek E. (2012), *Misallocation and Financial Market Frictions: Some direct Evidence from the Dispersion in Borrowing Costs*, Federal Reserve Board, Washington D.C.
- Gorman G., Ross P., Fasruk A. (2005), *Institutional lending to knowledge-based businesses*, „Journal of Business Venturing” vol. 20, no. 6, s. 793–819.
- Harding R. (1999), *Venture Capital and Regional Development*, IPPR, London.
- Harding R. (2000a), *Venturing Forward: The role of Venture Capital Policy in Stimulating Entrepreneurship*, IPPR, London.
- Harding R. (2000b), *Venture Capital and regional development – lessons for UK policy*, „Venture Capital” vol. 2, no. 4, s. 287–311.
- Harding R. (2002), *Plugging the knowledge gap: an international comparison of the role for policy in the venture capital market*, „Venture Capital” vol. 4, no. 1.
- Harding R., Cowling M. (2006), *Assessing the scale of the equity gap*, „Journal of Small Business and Enterprise Development” vol. 13, no. 1, s. 115–132.
- Lerner J. (1999), *The government as venture capitalist: the long-run impact of the SBIR program*, „Journal of Business” vol. 72, no. 3, s. 285–318.
- Łuczka T. (2001), *Kapitał obcy w małym i średnim przedsiębiorstwie. Wybrane aspekty mikro- i makroekonomiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Poznań.
- Macmillan H. (1931), *Report of Committee on Finance and Industry*.
- Martin R., Sunley P., Turner D. (2002), *Taking risks in regions: the geographical anatomy of Europe’s emerging venture capital market*, „Journal of Economic Geography” vol. 2, no. 2, s. 121–150.
- Mason C.M., Harrison R.T. (2003), *Closing the Regional Equity Gap? A Critique of the department of Trade and Industry’s Regional Venture Capital Funds Initiative*, „Regional Studies” vol. 37, no. 8, s. 855–868.
- Murray G. (1994), *The second equity gap: exit problems for seed and early stage venture capitalists and their investee companies*, „International Small Business Journal” vol. 12, no. 4, s. 59–76.
- Murray G., Lott J. (1995), *Have UK venture capitalists a bias against investment in new technology-based firms?*, „Research Policy” vol. 24, no. 2, s.283–299.
- Pluta W. (2004), *Finanse małych i średnich przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa.
- Prędkiewicz K. (2012), *Czy można zbadać lukę finansową? „Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka”*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 271, t. 2, s. 152–159.
- Rajan R., Zingales L. (2001), *Financial Systems, Industrial Structure and Growth*, „Oxford Review of Economic Policy” vol. 17, no. 4, s. 467–482.
- Raport IBS (2013), *Ocena luki finansowej w zakresie dostępu polskich przedsiębiorstw do finansowania zewnętrznego. Wnioski i rekomendacje dla procesu programowania polityki spójności w okresie 2014–2020*, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa.
- Raport OECD (2006), *The SME Financing Gap. Vol. 1. Theory and evidence*, OECD Publishing.

- Tamowicz P. (2007), Raport dla Departamentu Instrumentów Wsparcia Ministerstwa Gospodarki, *Zapotrzebowanie mikro-, małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) na finansowanie kapitałem private equity/venture capital (PE/VC)*, Gdańsk.
- Venturelli V., Gualandri E. (2008), *Assessing and measuring the equity gap and the equity requirements for innovative SMEs*, „Global Economy and Finance Journal” vol. 1, no. 1, March, s. 87–95.
- Westall A., Cowling M. (1999), *Agenda for Growth*, IPPR, London.

ANALYSIS OF FINANCING NEEDS AND FINANCING GAP OF SMES IN POLAND

Abstract: Paper tackles the problem of identification and estimation of capital requirements of SMEs potentially experiencing financing gap. Theoretical aspects of market failures leading to capital demand and supply inequality have been covered. Paper presents new approach towards quantitative methods of measuring financing gap, from the demand side. This approach modifies models used by P. Tamowicz and V. Venturelli, E. Gualandri. The model was tested on the basis of financial data from SMEs in mazowieckie, świętokrzyskie and podkarpackie voivodeship. Results were compared with other research results obtained at the similar samples, given region and period of analysis. Proposed approach lead to similar results compared to other qualitative and quantitative methods. It seems to be more simplistic, although holding some strong assumptions, which can indicate that it could be an interesting alternative for other methods used in practice or it can serve as an valuable supplement.

Keywords: financing gap, SME, public support, investment, imperfect market

Cytowanie

- Daszyńska-Żygadło K., Marszałek J. (2015), *Analiza zapotrzebowania na kapitał i luki finansowania MSP*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 855, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 74, t. 2, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 269–280; www.wneiz.pl/frfu.