

MGR INŻ. ŁUKASZ NIKLEWICZ

Uniwersytet Szczeciński
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług
email: lniklewicz13@gmail.com

ŹRÓDŁA FINANSOWANIA START-UPÓW W NIEMCZECH

Słowa kluczowe: start-upy, źródła finansowania, problemy z dostępem do kapitału

Abstrakt. W artykule zdefiniowano start-up jako młode, innowacyjne przedsiębiorstwo działające na rynkach o wysokich perspektywach wzrostu. Aby poradzić sobie z utrzymaniem na rynku i wzrostem, nowe firmy są uzależnione od odpowiedniego finansowania. Odpowiednie instrumenty finansowania oraz poszczególne grupy inwestorów zostały omówione bardziej szczegółowo w części teoretycznej opracowania. Zapotrzebowanie na kapitał finansowy jest silnie powiązane z cyklem życia, z wielkością przedsiębiorstwa oraz z lokalizacją jego siedziby. Celem rozważań podjętych w artykule była analiza problemów i przyczyn związanych z finansowaniem start-upów. Ponadto zaprezentowano występujące zależności pomiędzy poszczególnymi fazami życia przedsiębiorstwa a dostępnymi źródłami finansowania. Poczynione obserwacje mogą być cennym wkładem do dyskusji na temat efektywnych instrumentów finansowania start-upów oraz istniejących obecnie ograniczeń i trudności w szybkim pozyskiwaniu kapitału. Źródłem danych empirycznych były raporty i artykuły dotyczące finansowania start-upów w Niemczech.

Sources of startup financing in Germany

Keywords: startups, sources of financing, problems with access to finance capital

Abstract. The article defines startup as a young, innovative enterprise operating on markets with high growth prospects. In order to cope with maintaining the market and growth, new companies depend on adequate financing. The appropriate financing instruments and individual groups of investors are discussed in more detail in the theoretical part of this study. Demand for financial capital in which a startup operates is strongly related to the life cycle, the size of the enterprise and its headquarters. The aim of the considerations taken in this article was to analyze the problems and causes related to the financing of startups. In addition, there were presented relationships between individual phases of a company's life and available sources of financing. The observations made can be a valuable contribution to the discussion on effective startup funding instruments and current restrictions and difficulties in quick capital acquisition. The sources of empirical data were reports and articles on the financing of startups in Germany.

Wprowadzenie

Według ogólnodostępnych badań pozyskanie zewnętrznego kapitału na rozpoczęcie działalności jest znacznym utrudnieniem dla każdego start-upu w Niemczech. Kolejnym problemem jest zapewnienie finansowania projektu w późniejszym etapie działalności i rozwoju start-upu.

Mimo że wciąż dominującym źródłem kapitału startowego w Niemczech są własne oszczędności, start-upy decydują się coraz częściej na innowacyjne źródła finansowania. Wzrasta zainteresowanie alternatywnymi źródłami kapitału (w tym funduszami wysokiego ryzyka), a maleje rola klasycznych instrumentów finansowych. Tradycyjny kredyt bankowy jest ograniczony nie tylko ze względu na zależność od sytuacji na rynkach finansowych i zmienności cykli koniunkturalnych, ale również przez trudność w oszacowaniu ryzyka związanego z innowacyjnymi, technologicznymi modelami biznesu.

Start-upy mają olbrzymie korzyści dla gospodarki w postaci wprowadzania nowoczesnych technologii na rynek, tworzenia przyszłościowych miejsc pracy oraz poprzez innowacyjne projekty bazujące na internecie, cyfryzacji i zorientowane międzynarodowo. Dzięki temu są bardziej konkurencyjne i efektywne na globalnym rynku. Założyciele start-upów w porównaniu do tradycyjnych przedsiębiorców są też częściej nastawieni na rozwój i kooperację ze stabilnymi firmami, ponieważ wysoki popyt na kapitał finansowy występuje nie tylko w fazie ekspansji start-upów, ale również w późniejszych etapach. Publiczni oraz prywatni inwestorzy starają się pokrywać zapotrzebowania na kapitał finansowy, tak aby poprzez start-upy stymulować tworzenie przełomowych i wysokorentownych projektów.

W artykule zaprezentowano dostępne źródła finansowania na podstawie cyklu życia start-upów oraz wyniki badań dotyczących wielkości zapotrzebowania na kapitał finansowy. W artykule przedstawiono również najważniejsze branże aktywności gospodarczej start-upów.

1. Start-upy w Niemczech

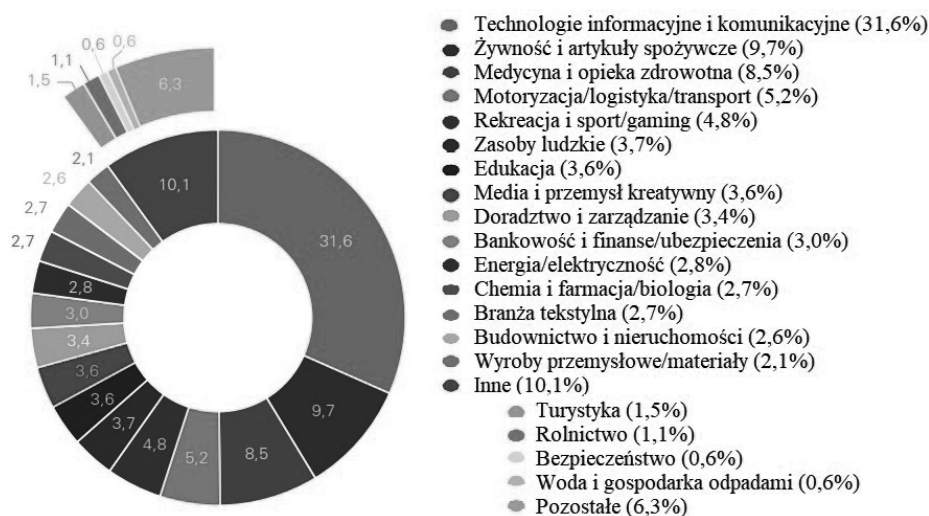
W literaturze przedmiotu istnieje wiele różnych definicji *start-upu*. Wielu określa go jako przedsiębiorstwo działające w obszarze najnowocześniejszych innowacyjnych technologii, dla innych natomiast jest to projekt działalności na poziomie pomysłu lub w początkowej fazie rozwoju, ale o przewidywanym wysokim potencjale wzrostu.

W celu jednoznacznego rozróżnienia start-upu od założenia działalności gospodarczej autorzy *Deutscher Startup Monitor 2018* podają następującą definicję pojęcia *start-up*:

- start-upy mają mniej niż dziesięć lat i
- osiągają (planują) wzrost zatrudnienia i/lub sprzedaży oraz
- są (wysoko) innowacyjne w swoich produktach/usługach, modelach biznesowych i/lub technologiach (DMS, 2018, s. 18).

Dzięki podanym powyżej kryteriom można lepiej odróżnić start-upy od przedsiębiorstw z sektora MŚP. Charakterystyczną cechą start-upów jest prowadzenie działalności głównie w przemyśle wysokich technologii i korzystanie z modelu biznesowego opartego na cyfryzacji. Zdecydowanie najwięcej start-upów powstaje w branży: technologie informacyjne i komunikacyjne. Wyniki raportu dotyczącego prowadzenia działalności start-upowej w Niemczech w najważniejszych branżach przedstawiono na rysunku 1.

Rysunek 1. Działalność start-upów w Niemczech w 2018 roku



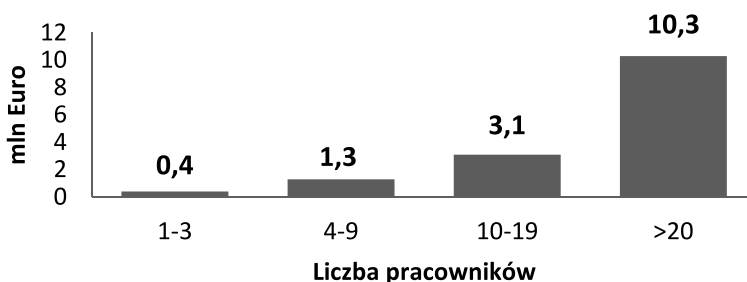
n = 1397

Źródło: DMS (2018, s. 25).

Działalność w najnowocześniejszych branżach wymaga ogromnego nakładu finansowego. W roku 2018 start-upy w Niemczech potrzebowały średnio 3,1 mln euro na dwa lata działalności. Wartość ta znacząco wzrosła w porównaniu do roku 2017,

w którym zapotrzebowanie wynosiło średnio 2,2 mln euro. Popyt na kapitał zależy od wielkości start-upów. Szczegółowe dane zaprezentowano na rysunku 2.

Rysunek 2. Popyt na kapitał start-upów w Niemczech w zależności od liczby pracowników w 2018 roku



n = 302

Źródło: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Startups-brauchen-deutlich-mehr-Geld.html> (4.01.2019).

Innym czynnikiem wpływającym na wielkość popytu jest lokalizacja siedziby przedsiębiorstwa. Start-upy w Monachium potrzebują średnio 2,3 mln euro, w Hamburgu już 4,1 mln euro, a w Berlinie 4,5 mln euro.

Analizując sytuację start-upów w Niemczech, należy wziąć pod uwagę na tło gospodarcze kraju. Kwestię tę zaprezentowano na rysunku 3.

Rysunek 3. Sytuacja gospodarcza start-upów w Niemczech w 2016 roku

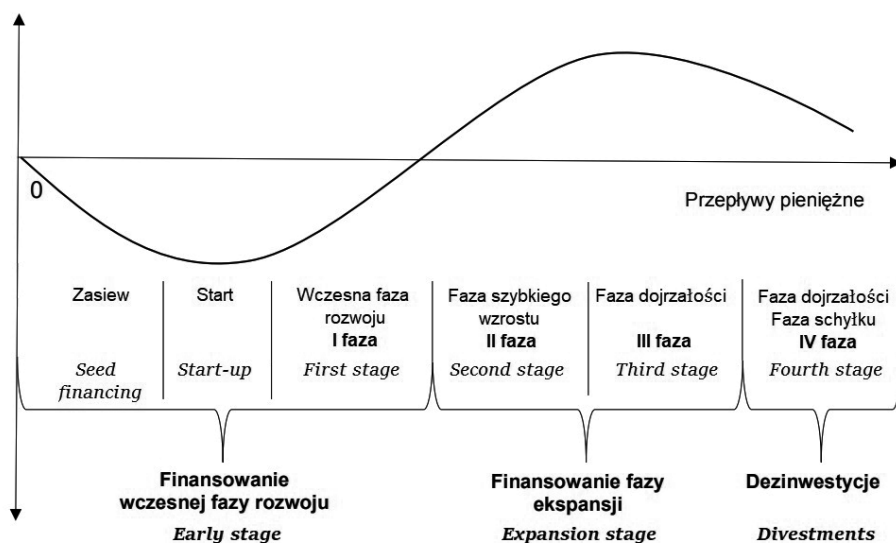
Kryterium	Niemcy
Inicjatywy	Stypendia dla założycieli - EXIST, Fundusze Mikromezzanine, dotacje, programy wsparcia m.in Przemysł 4.0 Platforma, Digital Hub Initiative.
Inkubatory	356 Inkubatorów aktywnych (2015)
Transakcje Funduszy VC	366 „Early Stage” - inwestycji o wartości 967 mln USD (2016)
Unicorns	5

Źródło: opracowanie własne na podstawie Deutsche Börse Studie Startup Ökosysteme – EY.

2. Formy finansowania według cyklu życia start-upu

Zespół rozpoczynający działalność musi znaleźć nie tylko formę finansowania, która spełnia wymagania modelu biznesowego, ale także formę finansowania spełniającą wymagania cyklu życia (Grummer, Brohilker, 2012, s. 1). W badaniach nad przedsiębiorczością pojawiła się duża liczba nazw dla poszczególnych faz finansowania, które różnią się znacznie pod względem liczby i czasowego rozgraniczenia (Ripsas, Tröger, 2014, s. 14). W analizie faz życia start-upu posłużono się modelem zaproponowanym przez Brzozowską, który przedstawia rozwój i finansowanie projektu (rys. 4).

Rysunek 4. Fazy rozwoju i finansowanie projektu



Źródło: Brzozowska (2008, s. 14).

Wczesna faza rozwoju (*early stage*) jest rozpoczęciem jakiegokolwiek działalności gospodarczej i dzieli się na zasiew (*seed financing*), start (*start-up*) i wczesną fazę rozwoju (*first stage*).

Na etapie zasiewu następuje identyfikacja potencjału własnego pomysłu. Jeśli pomysł nie jest możliwy do wykonania, czasochłonne tworzenie biznesplanu nie ma żadnego sensu. Pomimo tego, że w tym okresie występują relatywnie niskie koszty utrzymania, to czas opracowania skomplikowanego modelu innowacji może

się wydłużyć. Każde opóźnienie to kwestia nie tylko czasu, ale także pieniędzy. Kapitałem na finansowanie zasiewu jest:

- a) *bootstrapping*, czyli finansowanie z zasobów właściciela, tzw. samofinansowanie; przedsiębiorca często posiłkuje się również pożyczkami, kredytami prywatnymi oraz limitem na karcie kredytowej;
- b) FFF (*Family, Friends and Fools*) – obejmuje pożyczki od rodziny, przyjaciół oraz naiwnych osób wierzących w sukces przedsięwzięcia;
- c) *crowdfunding* (finansowanie społecznościowe) może być interesującym źródłem finansowania dla start-upów; dla początkowej fazy start-upu najbardziej korzystny jest crowdfunding donacyjny, gdyż charakteryzuje się największą elastycznością operacyjną w porównaniu do innych form crowdfundingu (Paschen, 2017, s. 179–188).
- d) *seed capital* (kapitał załóżkowy) jest odmianą kapitału wysokiego ryzyka (*venture capital*), który finansuje wczesne etapy działalności przedsiębiorstw, czyli realizację pomysłu i przygotowanie produktu do wprowadzenia na rynek (Pluskota, 2008, s. 217).

Podczas fazy start-up tworzony jest biznesplan oraz pierwszy działający prototyp, tak zwany MVP (*Minimum Viable Product*). Znalazienie odpowiedniego inwestora ze względu na wysokie ryzyko jest utrudnione. W przypadku najnowocześniejszych technologii, które wymagają bardzo intensywnych prac badawczych, występuje zapotrzebowanie na kapitał o wartościach około 50 000–500 000 euro. Środki na finansowanie tego etapu pochodzą od aniołów biznesu, z dotacji i subwencji lub z akceleratorów.

Aniołowie biznesu zazwyczaj finansują start-upy z własnych pieniędzy poprzez otwarty udział w spółce pod warunkiem podwyższenia kapitału. Chcą podobnie jak założyciele stać się partnerami przy starcie. Aniołowie biznesu uzyskują od start-upu najczęściej od 3% do 25% akcji (Schneider, 2017, s. 150).

Dotacje i subwencje są programami finansowania na poziomie regionu, kraju i UE, które zapewniają przedsiębiorstwom subsydia. Fakt, że firmy wciąż znajdują się w początkowej fazie, jest mniej ważny. Ważny jest natomiast kwalifikujący się projekt, taki jak opracowanie nowego produktu lub usługi. Należy jednak liczyć się z długimi terminami rozpatrywania wniosków. Do największych publicznych programów w Niemczech należą: Gründung innovativ, Pro FIT, KMU innovativ, Horizon 2020.

Głównym zadaniem akceleratorów jest nadawanie sprawom prędkości – motywowanie, przekazywanie wiedzy i umiejętności, by skutecznie działać na rynku. Zwykle w formie szkoleń, doradztwa i mentoringu pomagają przekuć pomysł na plan, wdrożyć do działania projekt, pokazują, jak wprowadzić biznes na rynek.

Zawierają też element finansowania w zamian za udziały w młodych firmach (Białek-Graczyk, 2016, s. 13).

We wczesnej fazie rozwoju (*first stage*) dalszy rozwój prototypu jest kontynuowany aż do dojrzałości produktu i planowania wprowadzenia go na rynek. Dzięki pierwszym doświadczeniom uruchomienia prototypu otrzymano informację zwrotną o potencjale projektu (Kollmann, 2014, s. 110). Źródłem kapitału na tym etapie są środki bankowe, aniołowie biznesu (przedstawieni wcześniej) oraz pojawiają się fundusze *venture capital*.

Finansowanie poprzez kredyt lub pożyczkę dla nowo powstałych przedsiębiorstw o wysokim ryzyku gospodarczym okazuje się w praktyce trudne do otrzymania. Udziela się kredytów inwestycyjnych, kredytów obrotowych i rządziej kredytów na rachunku bieżącym na konto start-upowe.

Celem *venture capital* (kapitał wysokiego ryzyka) jest pomoc rozwijającym się przedsiębiorstwom w okresie ich dojrzewania, zanim będą firmami gotowymi do wejścia na giełdę (Al-Kaber, 2006, s. 417). Czas trwania takiej inwestycji waha się w granicach 2–5 lat. Inwestycja kapitału VC z punktu widzenia przedsiębiorstwa nie polega wyłącznie na wniesieniu nowego kapitału, ale nie jest również typową odmianą współwłaściciela firmy gdyż (Głodek, Pietras, 2011, s. 39):

- a) inwestor zazwyczaj nie zamierza uczestniczyć w procesie bieżącego zarządzania przedsiębiorstwem;
- b) inwestycja jest czasowa;
- c) inwestor zwykle pełni funkcję akcjonariusza mniejszościowego.

Faza szybkiego wzrostu (*second stage*) jest momentem oficjalnego rozpoczęcia produkcji lub świadczenia usług. Instrumentami finansowymi, jak na wcześniejszym etapie, są aniołowie biznesu i fundusze VC. Ponadto w tym stadium rozwoju mamy do dyspozycji tak zwany inteligentny kapitał, czyli inkubatory, akceleratorzy oraz *company builder*.

Inkubatory wspierają nowo powstałe przedsiębiorstwa w wielu obszarach. Począwszy od udzielenia im osobowości prawnej, aż po wsparcie doświadczonych trenerów biznesu, którzy dzielą się z młodymi przedsiębiorcami swoją wiedzą i doświadczeniem. Wiedza i doświadczenie to najcenniejszy kapitał. Zmiana wskaźników ekonomicznych jest często pochodną wzrostu umiejętności pracowników (Jurawicz, 2015, s. 10).

Company builder szuka i tworzy firmy z własnymi zespołami założycielskimi na własnej platformie. Wspiera wszystkie fazy i dyscypliny rozwoju i wzrostu i idealnie prowadzi własne firmy do sukcesu.

Gdy ekspansja jest realizowana zgodnie z planem, start-up osiąga fazę dojrzałości. Ten etap generuje największe zyski. Wiedzą o tym fundusze wysokiego ryzyka –

private equity i VC. Suma ich inwestycji to często kwoty od kilkuset tysięcy do kilku milionów euro. Wraz z pojawiającą się konkurencją i agresywną penetracją rynku potrzebne są nakłady finansowe. Inwestycja w rozwój produktów/usług i ekspansję sprzedaży, w działania marketingowe cechuje się stosunkowo małym ryzykiem całkowitej utraty tego kapitału.

Według Polskiego Stowarzyszenia Inwestorów Kapitałowych (PSIK) *private equity* jest ogólniejszym pojęciem od *venture capital*, obejmującym wszelkie inwestycje na niepublicznym rynku kapitałowym w celu osiągnięcia średnio- i długoterminowych zysków z przyrostu wartości kapitału (Kornasiewicz, 2004, s. 17).

W fazie dojrzałości (*fourth stage*) start-up stał się okazałą firmą, która może nawet należeć do międzynarodowej grupy. Przedsiębiorstwo rozwija się teraz poprzez restrukturyzację, fuzje i przejęcia (alianse strategiczne) lub poprzez zmianę asortymentu produktów. Formy finansowania na tym etapie są bardzo różne i zależą od strategii finansowej firmy. Na tym etapie przedsiębiorstwa wybierają źródło finansowania spośród możliwości: wejścia na giełdę (IPO), finansowania pomostowego, *Management Buy-In* (MBI) i *Management Buy-Out* (MBO).

Wyjście wcześniejszych inwestorów poprzez emisję akcji (IPO) jest stosunkowo częstą i znaną formą wyjścia, jednak samo wyjście można przeprowadzić na wiele różnych sposobów.

Finansowanie pomostowe, nazywane także finansowaniem *mezzanine*, to wyjątkowa forma finansowania. Służy uzupełnieniu luki kapitałowej i wspieraniu dokonywania inwestycji. Odbyna się to z wykorzystaniem efektu organicznego, efektu synergii i dywersyfikacji.

Jedną z tych form jest opcja zakupienia bądź wykupienia przedsiębiorstwa przez aktualnie zarządzającą nim kadrę kierowniczą lub zarząd (MBO). Odwrotny wariant nazywa się *Management Buy-In* (MBI) i opisuje przejęcie zarządzania operacyjnego poprzez nowe, zewnętrzne kierownictwo (Kasperzak, 2001, s. 151).

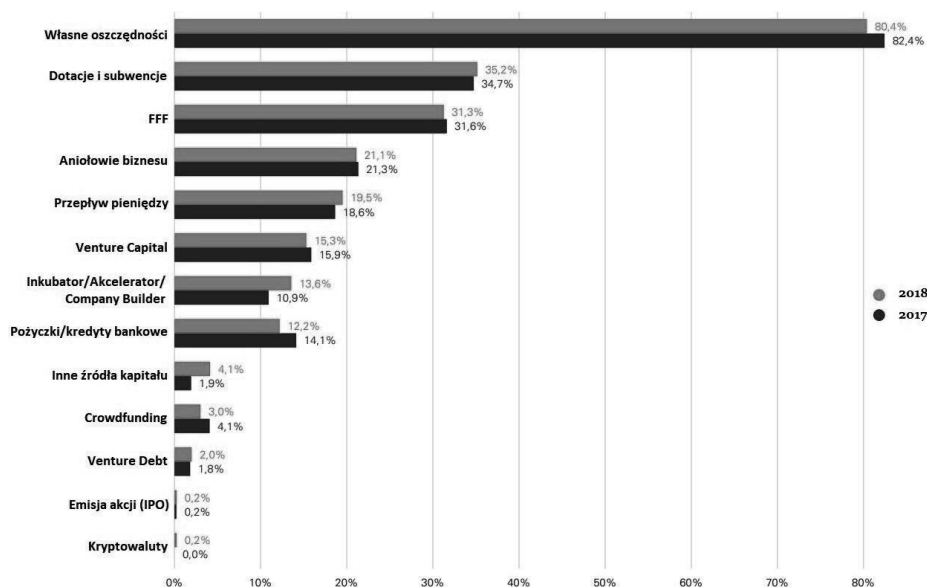
3. Źródła finansowania

Tak samo jak w minionych latach najważniejszym źródłem finansowania dla niemieckich start-upów pozostają środki własne (80,4%). Ponad jedna trzecia przedsiębiorstw stara się pozyskać alternatywne lub publiczne środki (35,2%) lub pożyczka pieniądze od rodziny i znajomych (31,3%). Podobnie jak w 2017, również w 2018 roku około jednej piątej start-upów korzysta ze wsparcia aniołów biznesu; forma ta wyróżnia się dostarczeniem kapitału finansowego, społecznego i doradczego (Wassermann, 2012, s. 169). Natomiast mniejsza liczba przedsiębiorstw korzysta z kapitału

funduszy *venture capital* (15,3%), którego udział w porównaniu do lat ubiegłych delikatnie zmalał. Może być to spowodowane obniżeniem średniego wieku start-upów do 2,5 roku i przebywaniem we wcześniejszych stadiach rozwoju (DMS, 2018).

Inwestorzy *venture capital* są aktywni wprawdzie w każdej fazie rozwoju przedsiębiorstwa, ale priorytetem są jego późniejsze etapy działalności (Kollmann, 2016, s. 481). Inkubatory/akceleratorzy i/lub *company builder* były w roku 2018 istotnym źródłem finansowania (13,6%). Może być to sygnałem, że znaczenie rodzaju innowacyjnych źródeł finansowania w Niemczech istotnie rośnie i staje się bardziej znanym środkiem wsparcia. Klasyczne instrumenty finansowe, jak na przykład pożyczki bankowe, odgrywają aktualnie jeszcze mniejszą rolę (12,2%) (DMS, 2018). Udział wszystkich form finansowania zaprezentowano na rysunku 5.

Rysunek 5. Źródła finansowania start-upów w Niemczech (2017–2018)



2017 – n = 1373

2018 – n = 1260

Źródło: DMS (2018, s. 62).

4. Przyczyny i problemy finansowania start-upów w Niemczech

Jednym z głównych problemów stojących przed firmami rozpoczynającymi działalność jest dostęp do kapitału (Denis, 2004, s. 304). Start-upy muszą się upewnić, że ich wypłacalność jest gwarantowana przez cały czas i działają według optymalnej struktury finansowej. Nawet przed faktycznym finansowaniem start-up powinien zastanowić się, którą strategię realizuje. W literaturze często wyróżnia się dwa podstawowe modele finansowania: model niskobudżetowy i wysokobudżetowy (Volkman, Tokarski, Grünhagen, 2010, s. 288).

Innym problemem związanym z finansowaniem przez inwestorów instytucjonalnych *venture capital* jest fakt, że inwestorzy VC i aniołowie zwykle poprzedzają swoje inwestycje bardzo skomplikowanym procesem *due diligence*. W tym cyklu negocjacji sprawdzane są szanse przedsiębiorstwa. Koszty ponoszone w związku z tymi procedurami muszą być proporcjonalne do zainwestowanego kapitału. Dlatego jeśli start-upy potrzebują mniej kapitału na bardzo wczesnym etapie, będą miały małe szanse na uzyskanie kapitału od tych inwestorów.

Jednym z najbardziej znanych nierozwiązanych problemów jest luka w finansowaniu w start-upach na bardzo wczesnych etapach – gdy przed lub krótko po formalnym założeniu działalności start-up przerwa nagle swoją aktywność. Ta luka kapitałowa na wczesnym etapie może wystąpić z powodu zbyt opieszałego procesu oczekiwania na uzyskanie finansowania. Kolejną przyczyną może być sytuacja, gdy przepływy pieniężne wciąż nie są wystarczająco duże, aby sfinansować koszty bieżące i dalszy rozwój firmy. Innym powodem jest zainteresowanie inwestorów instytucjonalnych głównie przedsiębiorstwami w fazie ekspansji lub dojrzałości w związku z niższym ryzykiem utraty kapitału.

Inną trudnością dla potencjalnych start-upów jest zdobycie wiedzy finansowej lub skorzystanie z usług doradców w celu ubiegania się w publicznych programach wsparcia o dotacje, subsydia czy pożyczki.

Podsumowanie

Na podstawie dokonanej analizy można sformułować następujące wnioski:

1. Wiedza i orientacja finansowa założyciela start-upu jest jednym z ważniejszych czynników w stworzeniu udanego projektu. Właściwa strategia finansowa gwarantuje nie tylko wystarczającą płynność (*cashflow*) na każdym z etapów rozwoju przedsiębiorstwa, ale również zapewnia szybszy rozwój działalności. Błędny wybór kapitału może skutkować wysokim kosztem finansowania.

2. Wybór źródła finansowania zależy przede wszystkim od fazy rozwoju start-upu. Istotną cechą jest również branża, w której prowadzona jest działalność. Źródła finansowe dzielą się na tradycyjne (własne oszczędności, *bootstrapping*, FFF, kredyty i pożyczki) oraz nowoczesne instrumenty finansowe (aniołowie biznesu, *venture capital*, *private equity*, *crowdfunding*).
3. Dominującym źródłem kapitału są własne oszczędności. Prawdopodobnymi przyczynami tego rozwiązania mogą być: niewystarczająca świadomość dostępnych instrumentów finansowych dla innowacyjnych przedsiębiorców, brak efektywnych rozwiązań przeciwdziałania lukom finansowym dla start-upów, skomplikowanie procedur uzyskania dotacji i skorzystania z programów wsparcia, bardzo długo trwający cykl negocjacji z inwestorami instytucjonalnymi.
4. Start-upy mają większe trudności z uzyskaniem finansowania, szczególnie małych sum, od inwestorów prywatnych ze względu na niską opłacalność małych inwestycji.

Szerokie spektrum problemów i trudności w uzyskaniu kapitału finansowego wymaga przeprowadzenia dodatkowych badań tych przedsiębiorstw. Zagadnienia te należy badać, szukać rozwiązań, wymieniać doświadczenia międzynarodowe i dostosowywać je do sytuacji społeczno-gospodarczej danego kraju.

Literatura

- Al-Kaber, M. (2006). *Rynki finansowe i instytucje*. Białystok: WSE.
- Białek-Graczyk, M. (2016). *Kulturalny start-up od pomysłu do realizacji. Podpowiedzi dla inkubatorów*. Pobrane z: <http://e.org.pl/wp-content/uploads/2016/02/kulturalnystartup.pdf> (28.11.2018).
- Brzozowska, K. (2008). *Business Angels na rynku kapitałowym. Motywacje, inwestowanie, efekty*. Warszawa: CeDeWu.
- Denis, D.J. (2004). Entrepreneurial Finance: An Overview of the Issues and Evidence. *Journal of Corporate Finance*, 10 (2), 301–326.
- DMS (2018). *Deutscher Startup Monitor*. Pobrane z: <https://deutscherstartupmonitor.de/fileadmin/dsm/dsm-18/files/Deutscher%20Startup%20Monitor%202018.pdf> (21.11.2018).
- Głodek, P., Pietras, P. (2011). *Źródła finansowania dla komercjalizacji technologii i wiedzy*. Warszawa: Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości.
- Grummer, J.M., Brohiker, J. (2012). *Phasengerechte Finanzierung – Teil 1, Teil 2, Teil 3*. Pobrane z: <https://www.gruenderszene.de/allgemein/phasengerechte-finanzierung-gruendungsphasen> (26.11.2018).

- <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Startups-brauchen-deutlich-mehr-Geld.html> (4.01.2019).
- <https://www.exist.de/DE/Programm/Exist-Gruenderstipendium/inhalt.html> (4.01.2019).
- [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-deutsche-boerse-studie-startup-oekosysteme/\\$FILE/ey-deutsche-boerse-studie-startup-oekosysteme.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-deutsche-boerse-studie-startup-oekosysteme/$FILE/ey-deutsche-boerse-studie-startup-oekosysteme.pdf) (4.01.2019).
- <https://www.hiig.de/wp-content/uploads/2017/06/2017-06-15-startup-ecosystems-v1.0.pdf> (4.01.2019).
- <https://www.pwc.de/de/startups/pwc-studie-startups-in-deutschland-2018.pdf> (4.01.2019).
- Jurewicz, A. (2015). *To nie czary, lecz metoda*. Pobrane z: businessman.pl (26.11.2018).
- Kasperzak, R. (2001). Unternehmenskauf durch Management Buy Out/Management Buy In. W: L. Koch, Ch. Zacharias (red.), *Gründungsmanagement* (s. 151–162). München.
- Kollmann, T. (2014). *E-Entrepreneurship – Grundlagen der Unternehmensgründung in der Net Economy*. 5. Auflage. Wiesbaden.
- Kollmann, T. (2016). *E-Entrepreneurship – Grundlagen der Unternehmensgründung in der Net Economy*. 6. Auflage. Wiesbaden.
- Kornasiewicz, A. (2004). *Venture capital w krajach rozwiniętych i w Polsce*. Warszawa: CeDeWu.
- Kuryłek, Z. (2013). Finansowanie pomostowe w wykupach lewarowanych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 760, 667–677.
- Łopusiewicz, A. (2013). *Start-up od pomysłu do sukcesu*. Warszawa: Samo Sedno.
- Mikołajczyk, B., Baran-Szablewska, E. (2010). *Mikrofinansowanie w początkowej fazie działalności MSP w Niemczech*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Paschen, J. (2017). Choose Wisely: Crowdfunding Through the Stages of the Startup Life Cycle. *Business Horizons*, 60 (2), 179–188.
- Pluskota, P. (2008). *Tendencje innowacyjnego rozwoju polskich przedsiębiorstw*. Warszawa: Instytut Wiedzy i Innowacji.
- Ripsas, S., Tröger, S. (2014). *Deutscher Startup Monitor 2014*. Berlin: KPMG in Deutschland.
- Schnedler, J. (2017). *Startup-Recht. Praktischer Leitfaden für Gründung, Unternehmensführung und –finanzierung*. Köln: O'Reilly.
- Seikel, T. (2018). Pobrane z: <https://startupspot.de/startup-buzzword-1x1-tobias-erklart-das-wort-company-builder/> (21.11.2018).
- Volkman, C.K., Tokarski, K.O., Grünhagen, M. (2010). *Entrepreneurship in a European Perspective*. 1. Auflage. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Wassermann, N. (2012). *The Founder's Dilemmas: Anticipating and Avoiding the Pitfalls That Can Sink a Startup*. Princeton: Princeton University Press.

Cytowanie

- Niklewicz, Ł. (2018). Źródła finansowania start-upów w Niemczech. *Europa Regionum*, 4 (XXXVII), 53–64. DOI: 10.18276/er.2018.37-04.