

Sebastian Wiczorek, Jakub Woźniak

Sztuka wyceny przedsiębiorstw we wczesnej fazie rozwoju

Streszczenie: Wycena przedsiębiorstwa we wczesnej fazie rozwoju stanowi wyzwanie ze względu m.in. na krótką historię działalności, ograniczony zakres lub brak danych finansowych oraz niepewność wielu czynników wpływających na jej dalszy rozwój. Generalnie, im młodsze

przedsiębiorstwo, tym większa trudność przeprowadzenia wyceny, co pod wieloma względami bardziej przypomina sztukę niż naukę. W artykule zostały przedstawione tradycyjne metody i ich modyfikacje oraz alternatywne sposoby oszacowania wartości młodych przedsiębiorstw.

Słowa kluczowe: wycena, przedsiębiorstwo, start-up, DCF

The art of valuation of early stage companies

Summary: Valuing an early stage company is a big challenge mainly because of the short history, limited scope or lack of financial data and many uncertain factors that impact its future development. Usually, the younger the company, the more

difficult it is to value it which is more like art than science. The article presents traditional valuation methods and their variations along with alternative ways to estimate the value of young companies.

Keywords: valuation, company, start-up, DCF

JEL G32, M13

Wycena przedsiębiorstwa uzależniona jest od wielu parametrów, których określenie nierzadko jest wyzwaniem na pograniczu nauki oraz sztuki, szczególnie w kontekście podmiotów w początkowym etapie rozwoju. Celem artykułu jest przedstawienie metod wyceny przedsiębiorstw znajdujących się we wczesnej fazie rozwoju.

Prawidłowe oszacowanie wartości przedsiębiorstwa znajduje się w centrum

zainteresowania zarówno inwestorów jak i obecnych właścicieli (Engel i Keilbach, 2007). Wycena przedsiębiorstwa jest nieodłącznym elementem w procesach kupna lub sprzedaży, połączenia lub podziału spółki, likwidacji czy wniesienia aportu. Jest ona również istotna dla inwestorów giełdowych oraz zarządzających funduszami, zarówno na etapie inwestycji podczas wprowadzania spółki na giełdę czy później przy próbie identyfikacji podmiotów notowanych poniżej ich wartości godziwej.

Jedno z często wykorzystywanych podejść opiera się na założeniu znajdującym swe podstawy w teorii finansów, które mówi, że wartość inwestycji jest równa sumie zdyskontowanych przepływów pieniężnych (Brealey, et al., 2011). Przeprowadzenie wyceny na podstawie tej z pozoru prostej definicji wymaga wielu założeń, które mogą znacząco wpływać na finalną wartość. Wpływ różnic w podejściu do założeń na wartość wyceny dobrze obrazują wyniki analiz zawarte w rekomendacjach analitycznych. Efekty prac analityków niejednokrotnie znacząco różnią się od siebie, pomimo analizy tego samego zestawu informacji dotyczących podmiotów notowanych, dojrzałych i prowadzących działalność od wielu lat.

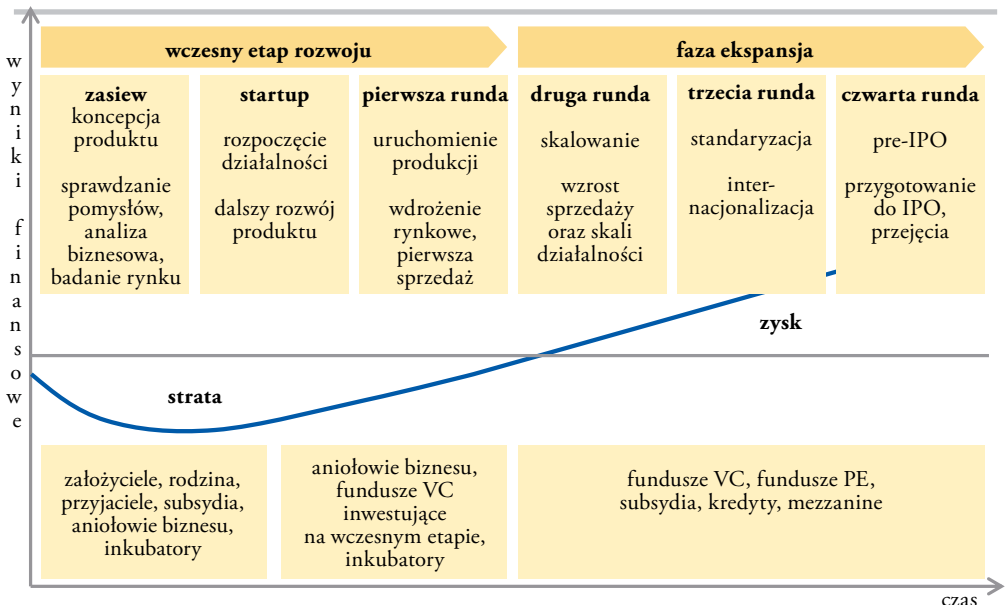
W związku z trudnościami oszacowania wartości podmiotów dojrzałych, wycena podmiotów we wczesnej fazie rozwoju jest jeszcze większym wyzwaniem. Podstawowym problemem jest ograniczony zakres lub brak danych historycznych, które mogłyby być podstawą do określenia trendów i możliwego zbioru przyszłych założeń. Generalnie,

wycena przedsiębiorstwa jest tym bardziej skomplikowana im krótsza jest historia działalności, co ma swoje odbicie m.in. w niepewności kształtowania wielu czynników wpływających na jego dalszy rozwój (Peemöller, et al., 2001).

Charakterystyka przedsiębiorstw we wczesnej fazie rozwoju

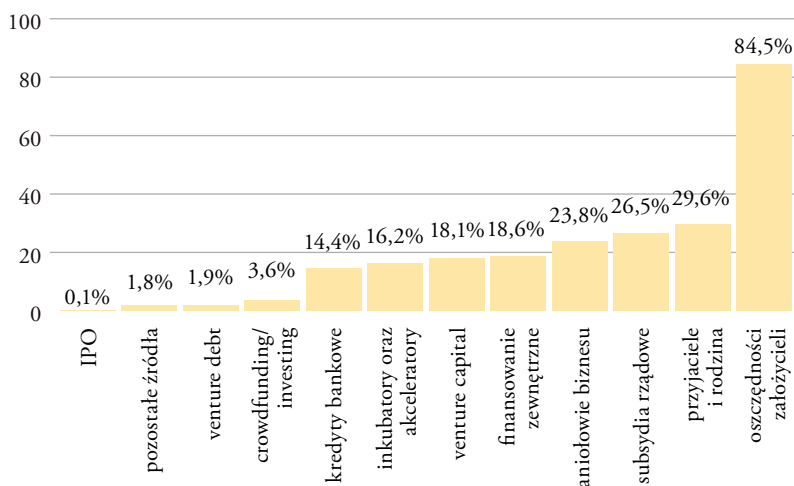
Od wielu lat trwa dyskusja nad kompletną i spójną definicją młodych, często dynamicznie rozwijających się firm, które szerzej określane są *startupami*. Istnieje wiele definicji, które starają się uchwycić fenomen tego zjawiska. Według S. Blanka (2013), *startup* to tymczasowa organizacja poszukująca skalowalnego, replikowalnego i rentownego modelu biznesowego. Z kolei E. Ries (2011) używa terminu ludzkiej instytucji stworzonej z myślą o budowaniu nowych produktów lub usług w warunkach skrajnej niepewności. W niniejszym artykule termin *przedsiębiorstwo we wczesnej fazie rozwoju* zostało użyte w szerszym ujęciu, włączając w to etap *startupu*, zgodnie z poniższą klasyfikacją (obejmującą również fazę zasiewu i pierwszej rundy finansowania).

Rysunek 1 Wybrane etapy rozwoju przedsiębiorstwa oraz sposób ich finansowania



Źródło: opracowanie na podstawie: Wilson K., Silva F. (2013), *Policies for Seed and Early Stage Finance: Findings from the 2012 OECD Financing Questionnaire*, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 9, OECD Publishing.

Rysunek 2 Źródła pozyskiwania kapitału przez startupy



Źródło: ESM 2016; w ankiecie do wskazania były trzy najpopularniejsze źródła pozyskiwania kapitału.

Pomimo wielu definicji, występuje kilka charakterystycznych parametrów (Damodaran, 2009), których zestawienie dla przedsiębiorstw we wczesnej fazie rozwoju przedstawiono poniżej:

- Brak lub krótka historia – bardzo ograniczone porównywalne i spójne dane finansowe oraz operacyjne. Zgodnie z definicją European Startup Monitor (ESM) (2016), *startup* oznacza przedsiębiorstwo działające poniżej 10 lat.
- Innowacyjność – oferowanie nowych produktów i usług lub funkcjonalności zapewniających wartość dodaną klientom.
- Skalowalność biznesu – zdolność do znaczącego rozszerzenia skali biznesu.
- Brak lub niewielkie przychody (generowanie ujemnych przepływów pieniężnych) – młode przedsiębiorstwa nie mają przychodów lub są one niewielkie i często mają charakter jednorazowy.
- Wysokie prawdopodobieństwo bankructwa – duży odsetek młodych przedsiębiorstw nie przechodzi próby czasu i zamyka swoją działalność w pierwszych latach funkcjonowania, co potwierdzają dane U.S. Bureau of Labor Statistics. Wskaźnik przeżycia przedsiębiorstwa (obejmuje on również

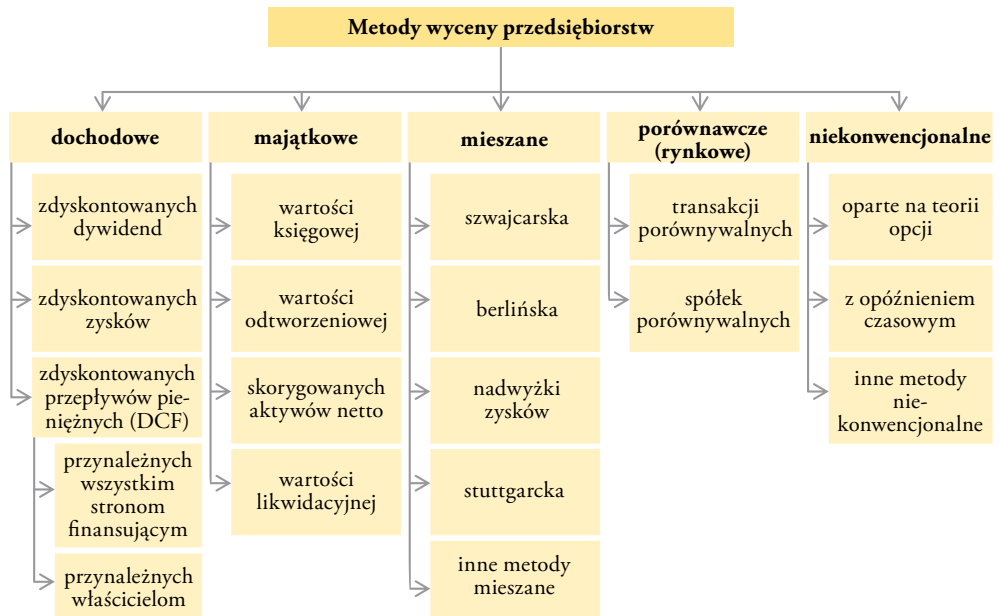
przedsiębiorstwa niewpisujące się w definicję *startupu*) w latach od rozpoczęcia działalności wynosi: 79 proc. (1 rok), 67 proc. (2 rok), 60 proc. (3 rok), 53 proc. (4 rok).

- Niska płynność – podmioty te działają w domenie prywatnej i kontrolowane są najczęściej przez osoby fizyczne.
- Uzależnienie od środków prywatnych – większość firm w początkowym etapie rozwoju jest uzależniona od finansowania ze środków własnych lub pozyskanych od osób bliskich. Dane ESM potwierdzają, że *startupy* (zwłaszcza w początkowej fazie rozwoju) korzystają z finansowania określanego potocznie 4F (*founders, family, friends, fools*), co oznacza założycieli, rodzinę, przyjaciół oraz „głupców”.

Ograniczenia tradycyjnych metod wyceny przedsiębiorstw na wczesnym etapie rozwoju

Klasyfikacja metod wyceny przedsiębiorstw, ze względu na podstawowe źródło informacji służące do wyznaczania wartości firmy, zawiera podział na metody (Miciuła, 2014) dochodowe, majątkowe, mieszane, porównawcze (rynkowe) oraz niekonwencjonalne.

Rysunek 3 Klasyfikacja metod wyceny przedsiębiorstw



Źródło: opracowanie na podstawie: Miciuła I. (2014), *Współczesna metodyka wyceny przedsiębiorstw i jej wyzwania w przyszłości*, Acta Universitatis Lodzianis, Folia Oeconomica 2(300).

Metody dochodowe

Metody dochodowe, obok metod porównawczych (mnożnikowych), należą do najczęściej wykorzystywanych do oszacowania wartości przedsiębiorstwa (Mukhlynina i Nyborg, 2016). Głównym reprezentantem metod dochodowych, opartych o koncepcję NPV (*net present value*), jest metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych (*discounted cash flow*, DCF) – wartość firmy równa jest sumie zdyskontowanych przepływów pieniężnych. Metoda DCF jest stosunkowo złożona, obarczona szeregiem założeń, których oszacowanie jest istotnym wyzwaniem. Jednocześnie, pomimo tych trudności pozwala ona na zbudowanie kompleksowego scenariusza (bądź scenariuszy). Ze względu na możliwości jakie daje metoda DCF, może być ona z powodzeniem stosowana do wyceny przedsiębiorstw bez względu na etap rozwoju, przy założeniu, że w pewnym okresie zaczną one generować dodatnie przepływy pieniężne.

W przypadku wyceny młodych przedsiębiorstw, metody oparte na zdys-

kontowanych zyskach czy dywidendach nie znajdują zastosowania – mogą one być wykorzystywane w przypadku dojrzałych podmiotów charakteryzujących się powtarzalnością zysków.

Metody majątkowe

Fundamentem tej grupy metod jest ustalenie wartości przedsiębiorstwa na podstawie jego majątku netto, czyli wartości majątku pomniejszonego o sumę zobowiązań. Główną wadą metod majątkowych jest postawienie znaku równości pomiędzy wartością majątku a wartością rynkową przedsiębiorstwa. Metody z tej grupy nie uwzględniają potencjału rozwoju firmy, co jest kluczowe z perspektywy młodych, dynamicznie rozwijających się podmiotów. Co więcej, przedsiębiorstwa będące we wczesnej fazie rozwoju nie posiadają istotnych składników materialnych, bazując na składnikach niematerialnych – intelektualnych, często nieklasyfikowanych w księgach spółki, a stanowiących istotną przewagę konkurencyjną tych podmiotów. Ze względu na te ograniczenia, metody majątkowe nie na-

leżą do preferowanych w przypadku wyceny młodych przedsiębiorstw.

Metody mieszane

Grupa metod mieszanych sprowadza się do łączenia podejścia majątkowego oraz dochodowego do wyceny przedsiębiorstwa i jest subiektywną kompilacją obu podejść. Wycena przy wykorzystaniu metod mieszanych opiera się na założeniu, że wartość przedsiębiorstwa z jednej strony określa wartość posiadanego majątku oraz z drugiej strony determinuje ją zdolność do generowania przepływów pieniężnych. Już samo arbitralne przyjęcie wag dla poszczególnych składowych spotyka się z brakiem uzasadnionej interpretacji ekonomicznej. Ze względu na te zarzuty oraz ujęcie komponentu majątkowego, metody te nie są odpowiednie w przypadku wyceny młodych przedsiębiorstw.

Metody porównawcze (rynkowe)

Wycena porównawcza jest jedną z podstawowych metod wyceny spółek. Dostarcza rynkowego benchmarku w odniesieniu do osiągniętych mnożników dla porównywalnych spółek lub transakcji, umożliwiając na tej podstawie oszacowanie wartości przedsiębiorstwa. Jednym z głównych wyzwań przy wykorzystaniu metod porównawczych jest dobór i selekcja zbliżonych spółek lub transakcji porównywalnych. Może to być ograniczeniem w przypadku młodych przedsiębiorstw, ponieważ z racji swojego charakteru, zdecydowana większość z nich funkcjonuje w sferze prywatnej, co znacząco utrudnia dobór próby. Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku zidentyfikowania odpowiedniej grupy spółek lub transakcji porównywalnych, metody porównawcze z powodzeniem mogą być stosowane do wyceny młodych przedsiębiorstw.

Metody niekonwencjonalne

Niekonwencjonalne metody wyceny przedsiębiorstw stosuje się w uzasadnio-

nych przypadkach, kiedy bardziej konwencjonalne narzędzia zawodzą. Jedną z głównych metod w tej kategorii jest metoda opcji realnych, która może mieć zastosowanie w projektach inwestycyjnych charakteryzujących się podwyższonym poziomem ryzyka i elastyczności, przez co może być wykorzystywana dla oszacowania wartości nowych projektów i przedsiębiorstw (Adamczyk i Rogowski, 2013). W przeciwieństwie do statycznego podejścia w przypadku tradycyjnych metod, zastosowanie opcji realnych pozwala na ujęcie zmieniających się warunków i w związku z tym przyjmuje się, że ta metoda mogłaby zostać zastosowana do wyceny młodych przedsiębiorstw.

Metody wyceny przedsiębiorstw we wczesnej fazie rozwoju – przegląd literatury

Obok tradycyjnych sposobów wyceny oraz ich modyfikacji powstało szereg metod, które starają się uchwycić wartość przedsiębiorstw w początkowym etapie rozwoju. Część z opisanych metod bazuje na wieloletnich doświadczeniach aniołów biznesu (ang. *business angels*, BA) oraz funduszy *venture capital* (VC). Generalnie, aniołowie biznesu częściej dokonują oportunistycznych decyzji niż fundusze VC, polegają bardziej na przeczuciu i przy tym nie wykorzystują skomplikowanych metod wyceny (Sudek, 2006). Przedstawione metody mogą być stosowane na różnym etapie rozwoju przedsiębiorstwa, przy czym część z nich może być bardziej uzasadniona dla przedsiębiorstw na początkowym etapie rozwoju (istotną linią graniczną jest moment generowania przychodów).

1. Metody porównawcze

Pomimo ograniczeń stosowania metod porównawczych (głównie ze względu na dobór i selekcję spółek lub transakcji porównywalnych), na rynkach rozwiniętych dostępne są bazy danych transakcji

uwzględniające również młodsze przedsiębiorstwa. Jednocześnie, standardowe mnożniki (m.in. cena/zysk, cena/wartość księgową czy EV/EBITDA) mogą nie być odpowiednie, dlatego wymagane jest zastosowanie mniej standardowych wskaźników opartych np. o liczbę aktywnych użytkowników, liczbę pobranych aplikacji czy liczbę złożonych patentów.

2. Metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF) oraz jej modyfikacje

Zastosowanie tej metody wymaga zazwyczaj budowy modelu finansowego przyjmującego wiele założeń, dzięki którym możliwe jest oszacowanie przepływów pieniężnych w okresie prognozy szczegółowej. Po okresie prognozy szczegółowej wylicza się wartość terminalną, która powiększa wartość przedsiębiorstwa w oparciu o założenie funkcjonowania przedsiębiorstwa na zasadzie kontynuacji działania.

2a. Skorygowany współczynnik beta

Jednym z kluczowych założeń dla przeprowadzenia wyceny opartej o DCF jest kalkulacja stopy dyskontowej. Obliczyć ją można na podstawie średniego ważonego kosztu kapitału (ang. *weighted average cost of capital*, WACC) w przypadku kalkulacji przepływów dla wszystkich dawców kapitału (FCFF). Młode przedsiębiorstwa charakteryzują się zazwyczaj jedynie finansowaniem ze środków własnych, przez co koszt kapitału równy jest kosztowi kapitału własnego, który można obliczyć na kilka sposobów, w tym przy wykorzystaniu modelu CAPM (*capital asset pricing model*).

Festel, Wuermseher i Cattaneo (2013) wskazali na nieadekwatność przyjmowania „standardowego” wskaźnika bety do szacowania kosztu kapitału własnego dla technologicznych *startupów*. Wykorzystali oni model CAPM do obliczenia bazowej bety, do której zostały przyjęte rynkowe wartości stopy wolnej od ryzyka oraz premii za ryzyko rynkowe wraz

ze średnią oczekiwaną stopą zwrotu z inwestycji w *startupy* na poziomie 39,5 proc. Przy takich założeniach, wskaźnik bazowej bety został obliczony na poziomie 6,4, co odpowiada w opinii autorów ryzyku jakim charakteryzują się młode, technologiczne przedsiębiorstwa (w przypadku podmiotów o niższym profilu ryzyka, bazowa beta powinna być niższa). Finalnym etapem jest uwzględnienie korekt modyfikujących bazową betę na podstawie kwestionariusza zawierającego łącznie 20 kategorii (przyznawane są następujące wartości: -1; -0,5; 0; +0,5; +1), które odnoszą się do stopnia ryzyka przedsiębiorstwa w ramach 5 grup: technologia, produkt, implementacja, organizacja oraz finanse.

2b. Metoda First Chicago

Jest to rozwinięcie metody DCF, polegające na zastosowaniu scenariuszy oraz przypisaniu im prawdopodobieństwa realizacji (Steffens i Douglas, 2007). Najczęściej przyjmuje się trzy scenariusze: bazowy, optymistyczny oraz pesymistyczny, dla których budowane są określone zestawy założeń. Ostateczna wycena równa jest iloczynowi wartości przedsiębiorstwa wynikającej z przyjęcia danego scenariusza oraz prawdopodobieństwa jego realizacji.

2c. Metoda drzew decyzyjnych

Stosując metodę drzew decyzyjnych (*decision tree analysis*, DTA) określa się scenariusze przyszłych zdarzeń, które mają wpływ na wartość przedsiębiorstwa. Proces wyceny polega na stworzeniu drzewa decyzyjnego, w którym określa się warianty rozwoju sytuacji. Z obliczonych wariantów NPV oraz przypisanych im prawdopodobieństw cząstkowych każdej gałęzi drzewa uzyskuje się wartość oczekiwaną inwestycji. W porównaniu do standardowej metody DCF, drzewo decyzyjne umożliwia ujęcie wielu różnych scenariuszy rozwojowych.

2d. Metoda stosowana przez A. Damodarana

W swoim opracowaniu dotyczącym wyzwań podczas wyceny młodych przedsiębiorstw, Damodaran (2009) przedstawił szereg założeń, które przyjmuje do oszacowania wartości firm w początkowej fazie rozwoju. Do mniej standardowych elementów wyceny, modyfikujących klasyczne podejście DCF, można zaliczyć między innymi: odmienną kalkulację bety, pomniejszenie zdyskontowanych przepływów pieniężnych o prawdopodobieństwo bankructwa przedsiębiorstwa w danym okresie, dyskonto z tytułu odejścia kluczowego personelu, uwzględnienie roszczeń w wycenie czy dyskonto z tytułu braku płynności.

3. Metoda Venture Capital

Opisana w 1987 roku przez prof. Sahlmana z Harvard Business School metoda wyceny przedsiębiorstw we wczesnej fazie rozwoju opiera się na perspektywie inwestora (Sahlman i Scherlis, 1987). Metoda ta łączy podejście DCF oraz mnożnikowe, ustalając wartość firmy na podstawie wartości terminalnej, tzw. TV (*terminal value*), określeniu oczekiwanego ROI (*return on investment*, zwrot z inwestycji) oraz wielkości środków do zainwestowania.

Przy założeniu wygenerowania przychodów na poziomie 10 mln USD w piątym roku działalności (roku terminalnym) oraz marży zysku netto na poziomie 15 proc., zysk netto wynosić będzie 1,5 mln USD. W przypadku mnożników rynkowych cena/zysk na poziomie 20x, wartość terminalna wynosić będzie 30 mln USD. Zakładając, że inwestor oczekuje ROI na poziomie 10x oraz planuje zainwestować 1 mln USD, wycena wynosić będzie 2 mln USD, zgodnie z następującym równaniem:

wycena *pre-money* = $\frac{TV}{ROI}$ – wartość inwestycji

Wyzwaniem zastosowania tej metody jest wyliczenie wartości terminalnej (co wiąże się z koniecznością ustalenia roku znormalizowanego), która może zostać oszacowana przy tworzeniu modelu DCF. Wartość terminalna może zostać wyliczona przyjmując stałą stopę wzrostu – model Gordona (oparty o znormalizowane przepływy pieniężne rosnące w nieskończoność ze stałą stopą wzrostu g przy założonym WACC) lub jak w przedstawionym przykładzie, zakładając podejście oparte o mnożniki wyjściowe (założenie, że spółka może zostać sprzedana po określonych mnożnikach rynkowych, zazwyczaj określanych na podstawie spółek lub transakcji porównywalnych).

4. Metoda wieloetapowa (multi-stage)

Esencją tego podejścia jest podzielenie inwestycji (projektu lub przedsiębiorstwa) na poszczególne etapy rozwoju, którym zostanie przypisane różne prawdopodobieństwo sukcesu lub porażki oraz wymagane nakłady do poniesienia (Van de Schootbrugge, Wong, 2013). Zdyskontowane przepływy pieniężne są generowane po tym, jak każdy z etapów zostanie zakończony sukcesem i są one dyskontowane po niskiej stopie dyskonta (odpowiadającej rentowności obligacji skarbowych). Na tej podstawie wyliczane są skorygowane o ryzyko wypływu środków pieniężnych (*risk adjusted cash outflow*) na każdym etapie inwestycji.

5. Metoda Dave'a Berkusa

Metoda zaproponowana przez Dave'a Berkusa (2009) do wyceny spółek, które nie generują przychodów (*pre-revenue companies*). Punktem wyjścia jest odpowiedź na pytanie: czy przedsiębiorstwo ma potencjał do osiągnięcia przychodów na poziomie 20 mln USD w przeciągu pięciu lat? Jeżeli odpowiedź jest twierdząca, wycena odbywa się zgodnie z pięcioma kryteriami, którym subiektywnie przypisuje się wartość od 0 do 0,5 mln USD dla każdej z nich:

- ciekawy pomysł – stanowi podstawową wartość;
- prototyp – ogranicza ryzyko technologiczne;
- zespół zarządzający – doświadczony zespół pozwala na zmniejszenie ryzyka wykonania;
- aliance strategiczne – pozwalają obniżyć ryzyko rynkowe;
- wdrożenie lub sprzedaż – przygotowany do sprzedaży produkt lub usługa pozwala na zmniejszenie ryzyka produkcji.
- ryzyko związane z produkcją,
- ryzyko związane ze sprzedażą i marketingiem,
- ryzyko związane z pozyskaniem finansowania i jego kosztem,
- ryzyko konkurencji,
- ryzyko związane ze sporami sądowymi,
- ryzyko technologiczne,
- ryzyko międzynarodowe,
- ryzyko reputacyjne,
- potencjał wyjścia z inwestycji.

Metoda ta cechuje się bardzo dużą dozą subiektywności w oszacowaniu wartości dla każdego z parametrów, jednocześnie ograniczając maksymalną wartość wycenianego przedsiębiorstwa. Jak wskazuje Berkus, w momencie gdy firma rozpocznie generowanie przychodów, zaproponowana metoda może nie oddawać godziwej wartości firmy i zastosowana powinna być metoda oparta o projekcje przychodów.

6. Metoda Risk Factor Summation

Zaproponowana przez Ohio TechAngels (zrzeszenie funduszy aniołów biznesu) technika szacowania wartości młodych przedsiębiorstw opiera się na 12 czynnikach ryzyka korygujących średnią wartość, która zostaje ustalona na podstawie spółek znajdujących się na podobnym etapie rozwoju w danym regionie (Payne, 2011a):

- zespół zarządzający,
- etap rozwoju przedsiębiorstwa,
- ryzyko prawne,

Każdemu z wyżej wymienionych czynników przypisuje się rating w skali od -2 do +2, co odpowiada ocenie poszczególnego ryzyka w tabelicy 1.

Ostatnim etapem oszacowania wartości jest skorygowanie średniej wartości przedsiębiorstw na etapie zasiewu działających w kraju lub w regionie o sumę korekt obliczonych na podstawie opisanej metody (Ohio TechAngels oszacował wartość na poziomie 2 mln USD dla USA).

7. Metoda Scorecard Valuation

Podobnie jak poprzednio opisana metoda, autorstwa B. Payna (2011b), opiera się na zastosowaniu korekt dla początkowej wartości przedsiębiorstwa (obliczanej na podstawie średniej wartości firm znajdujących się w fazie zasiewu, działających w danym kraju lub regionie).

Autor metody proponuje przyjęcie przedstawionych zakresów (wag) dla poszczególnych kryteriów, które mogą podlegać modyfikacjom ze względu na charakter wycenianego przedsiębiorstwa.

Tablica 1 **Wartość korekt w metodzie Risk Factor Summation**

Rating	Ocena ryzyka	Wartość korekty
+2	bardzo niskie	+500 tys. USD
+1	niskie	+250 tys. USD
0	neutralne / normalne	0
-1	negatywna	-250 tys. USD
-2	bardzo negatywna	-500 tys. USD

Tablica 2 **Przykład wypełnionych założeń w metodzie *Scorecard Valuation***

Kryterium	Zakres (wagi)	Ocena porównawcza	Korekta
siła zespołu zarządzającego	30%	150%	45%
możliwość rozwoju (skalowalność)	25%	120%	30%
produkt/technologia	15%	120%	18%
środowisko konkurencyjne	10%	70%	7%
marketing/kanały sprzedaży/kontakty handlowe	10%	70%	7%
potrzeba dodatkowych inwestycji	5%	100%	5%
pozostałe	5%	100%	5%

Źródło: opracowanie na podstawie: Payne B. (2011b), *Valuations 101: Scorecard Valuation Methodology*, dostęp: <http://blog.gust.com/valuations-101-scorecard-valuation-methodology/>.

Dokonując wyceny tą metodą, należy określić ocenę porównawczą – procentowe ujęcie danego kryterium w stosunku do konkurencji (Payne przedstawia pomocniczy kwestionariusz do oszacowania oceny bez podania granicznej punktacji). W przedstawionym przykładzie zespół zarządzający otrzymał 150 proc., co oznacza pełny i kompetentny zespół oraz 70 proc. dla środowiska konkurencyjnego (duża konkurencja) – parametry te korygują wartości znajdujące się w kolumnie zakres. Następnie sumuje się korekty (stanowiące iloczyn zakresu oraz oceny porównawczej), które w przykładzie wynoszą 117 proc. Finalnym etapem jest iloczyn sumy korekt oraz średniej wartości przedsiębiorstwa lokalnego/regionalnego o podobnym stopniu rozwoju.

8. Metoda opcji realnych

Analiza opcji realnych umożliwia formalną metodą wycenić czynniki związane z możliwością dynamicznej reakcji przedsiębiorstwa na zmienność otoczenia. W przypadku zastosowania tej metody rozpatruje się przedsiębiorstwo niczym projekt, którego wartość oblicza się na podstawie NPV wraz z wartością opcji realnej. Występuje bogata, głównie teoretyczna, literatura rozprawiająca o metodologii wyceny opcji realnych przy jednoczesnym uwypukleniu szeregu problemów aplikacyjnych (Mielcarz, 2007). W rezultacie, ze względu na stopień skomplikowania, opcje realne nie są metodą pierwszego

wyboru w przypadku młodych przedsiębiorstw, co nie wyklucza możliwości ich zastosowania.

9. Pozostałe metody

Do wyceny przedsiębiorstw we wczesnej fazie rozwoju, szczególnie technologicznych, zostały stworzone różnego rodzaju „kalkulatory”, które z reguły składają się z listy pytań, dzięki którym szacowana jest wartość przedsiębiorstwa. Wycena odbywa się na bazie subiektywnych odpowiedzi co do wielu aspektów przedsiębiorstwa, jej potencjału oraz rynku. Wśród tej grupy znajdują się m.in.: Cayenne Calculator (25 pytań), Equity-Net Startup Valuation Calculator (8 pytań) czy Hadley Capital (stosujący mnożnik wyjściowy EV/EBITDA na poziomie 3x-5x).

Podsumowanie

Wycena przedsiębiorstwa dojrzałego zależy od wielu czynników, których oszacowanie niejednokrotnie znajduje się na pograniczu sztuki oraz nauki. Nie dziwi zatem, że jeszcze większą trudnością charakteryzuje się wycena wartości młodych, innowacyjnych i skalowalnych przedsiębiorstw, nazywanych *startupami*. Ze względu na niepewność, która odnosi się praktycznie do każdego aspektu działalności, wycena tego typu podmiotów bardzo często przypomina sztukę, pomimo stosowania mniej lub bardziej sformalizowanych metod lub wskaźników.

Artykuł przedstawia tradycyjne metody wyceny i ich modyfikacje w kontekście młodych przedsiębiorstw wraz z alternatywnymi sposobami, które znajdują swoje zastosowanie wśród inwestorów takich jak aniołowie biznesu czy fundusze VC. Istotnym elementem tych metod jest wskazanie poziomu ryzyk bądź stopnia rozwoju w odniesieniu do wielu aspektów prowadzonej działalności (zespół zarządzający, technologia, skalowalność, itp.). Oszacowanie ich, podobnie jak wielu innych zmiennych w pozostałych metodach, obarczone jest dużą dozą niepewności oraz subiektywizmu. Jednocześnie, przyszłe metody wyceny młodych przedsiębiorstw powinny próbować uchwycić

ich dynamiczny charakter, co skłania do zastosowania mniej konwencjonalnych narzędzi (np. przejście ze statycznych do dynamicznych modeli wyceny) czy tworzenia baz danych o *startupach*, transakcjach oraz doświadczeniach ekspertów z tego sektora.

Ze względu na występujące utrudnienia lub brak możliwości kwantyfikacji parametrów, jak i prawdopodobieństwa materializacji ryzyk, wycena przedsiębiorstw we wczesnej fazie rozwoju bardziej przypomina sztukę opartą na doświadczeniu oraz szczęściu. Inaczej być nie może, ponieważ jak powszechnie wiadomo, jedyną stałą rzeczą w życiu, jak i w biznesie jest zmiana.

Bibliografia:

1. Adamczyk P., Rogowski W. (2013), *Opcje realne w praktyce biznesowej*, „Organizacja i Kierowanie”, nr 3, s. 59-90.
2. Berkus D. (2009), *The Berkus Method – Valuing the Early Stage Investment*, dostęp: 16.11.2018, <https://berkonomics.com/?p=131>.
3. Blank S. (2013), *Why the Lean Start-Up Changes Everything*, „Harvard Business Review”, 2013.
4. Brealey R.A., Myers S.C., Allen F. (2011), *Principles of Corporate Finance (10th Edition)*, McGraw-Hill/Irwin.
5. Damodaran A. (2009), *Valuing Young, Start-Up and Growth Companies: Estimation Issues and Valuation Challenges*, dostęp: 16.11.2018, <https://ssrn.com/abstract=1418687>.
6. Engel D., Keilbach M. (2007), *Firm-level Implication of Early Stage Venture Capital Investment: An Empirical Investigation*, „Journal of Empirical Finance”, Vol. 14, p. 150-167.
7. European Startup Monitor (2016), *European Startup Monitor 2016*, dostęp: 16.11.2018, <http://europeanstartupmonitor.com/esm/esm-2016/>.
8. Festel G., Wuermseher M., Cattaneo G. (2013), *Valuation of Early Stage High-tech Start-up Companies*, „International Journal of Business”, Vol. 18(3).
9. Miciuła I. (2014), *Współczesna metodyka wyceny przedsiębiorstw i jej wyzwania w przyszłości*, Acta Universitatis Lodzianis, Folia Oeconomica 2(300).
10. Mielcarz P. (2007), *Metodologiczne i aplikacyjne problemy wyceny opcji realnych za pomocą algorytmów wyceny opcji finansowych*, „Współczesna Ekonomia”, nr. 1, s. 87-107.

11. Mukhlynina L., Nyborg K.G. (2016), *The Choice of Valuation Techniques in Practice: Education versus Profession*, Swiss Finance Institute Research Paper Series, No. 16-36.
12. Payne B. (2011a), *Valuations 101: The Risk Factor Summation Method*, dostęp: 16.11.2018, <http://blog.gust.com/valuations-101-the-risk-factor-summation-method>.
13. Payne B. (2011b), *Valuations 101: Scorecard Valuation Methodology*, dostęp: 16.11.2018, <http://blog.gust.com/valuations-101-scorecard-valuation-methodology>.
14. Peemöller V.H., Geiger T., Barchet H. (2001), *Bewertung von Early-Stage-Investment im Rahmen der Venture Capital Finanzierung*, "Finanz Betrieb", 5, 334-334.
15. Ries E. (2011), *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*, Crown Publishing Group.
16. Sahlman W.A., Scherlis D.R. (1987), *A Method For Valuing High-Risk, Long-Term Investments: The "Venture Capital Method"*, Harvard Business School Background Note 288-006, 1987 (Aktualizacja 2009).
17. Steffens P.R., Douglas E.J. (2007), *Valuing technology investments: use real options thinking but forget real options valuation*, "International Journal of Technoentrepreneurship", Vol. 1, No. 1, p. 58-77.
18. Sudek R. (2006), *Angel Investment Criteria*, "Journal of Small Business Strategy", Vol. 17, p. 89-103.
19. Van de Schootbrugge E., Wong M.K. (2013), *Multi-Stage Valuation for Start-Up High Tech Projects and Companies*, "Journal of Accounting and Finance", Vol. 13(2), p. 45-50.
20. Wilson K., Silva F. (2013), *Policies for Seed and Early Stage Finance: Findings from the 2012 OECD Financing Questionnaire*, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, No. 9, OECD Publishing.

Mgr **Sebastian Wiczorek**, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie

Mgr **Jakub Woźniak**, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Kolegium Nauk o Przedsiębiorstwie