

Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa

KONTAKT

e-mail: rcieslik@wz.uw.edu.pl

LITERATURA PODSTAWOWA

- 1) Wycena i zarządzanie wartością firmy, praca zbiorowa pod red. A.Szablewskiego i R.Tuzimka, Poltext Warszawa 2004
- 2) Metody wyceny spółki – perspektywa klienta i inwestora, praca zbiorowa pod red. M.Panfila i A.Szablewskiego, Poltext Warszawa 2006

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- Jaki A., Wycena przedsiębiorstwa, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2004
- Mączyńska E., Wycena przedsiębiorstw, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2005
- Nita B., Metody wyceny i kształtowania wartości przedsiębiorstwa, PWE Warszawa 2007
- Szczepankowski P., Wycena i zarządzanie wartością przedsiębiorstwa, WN PWN Warszawa 2007
- Fierla A., Wycena przedsiębiorstwa metodami dochodowymi, SGH Warszawa 2008
- Panfil M. (red.), Wycena biznesu w praktyce, Poltext Warszawa 2009
- Wycena przedsiębiorstwa. Od teorii do praktyki, red. M.Panfil i A.Szablewski, Poltext Warszawa 2011

3.3 Metody dochodowe

Do wyceny przedsiębiorstwa stosuje się, obok metod majątkowych - metody dochodowe, często określane mianem metod zdyskontowanego dochodu ekonomicznego.

Dochód ekonomiczny, na potrzeby wyceny, może być różnie ustalany, najczęściej są to:

- przepływy pieniężne (zwykle nazywane przepływami netto, czyli wolnymi przepływami pieniężnymi);
- dywidendy;
- zyski księgowe (najczęściej zysk netto lub zysk operacyjny).

Metody skapitalizowanego zysku

Metoda skapitalizowanego zysku to najbardziej uproszczona metoda DCF. W praktyce jest ona wykorzystywana tylko ewentualnie do obliczania wartości rezydualnej w metodzie DCF.

Formuła wyceny przedsiębiorstwa metodą zysku skapitalizowanego:

$$W_d = Z_n / r = Z_n * (1/r)$$

W_d - wartość dochodowa przedsiębiorstwa

Z_n - średni roczny prognozowany zysk netto

r - założona stopa kapitalizacji dochodu

$1/r$ - pożądany okres zwrotu kapitału (w latach)

Zalety i wady metody zysku skapitalizowanego:

Zalety:

- prostota
- szybkość

Wady:

- daleko idące uproszczenia
- kategoria zysku netto nie wyjaśnia całokształtu sytuacji finansowej
- operowanie projekcją rachunku wyników (ryzyko błędu)
- stopa kapitalizacji przyjęta subiektywnie (ryzyko błędu)

Metoda wyceny na podstawie dywidendy

W oparciu o model stałego wzrostu dywidendy (tzw. model Gordona)

$$W = d / (i - g)$$

$$W = \frac{d_0 \cdot (1 + g)}{i - g}$$

W = wartość przedsiębiorstwa

d = dochód (oczekiwana dywidenda)

i = wymagana stopa zwrotu ($i > g$)

g = założona stała stopa wzrostu dochodu (dywidendy)

Przewaga modelu stałego wzrostu nad metodami mnożnikowymi polega na dynamicznym ujmowaniu działalności przedsiębiorstwa, tzn. uwzględnianiu jego rozwoju (wzrost dywidendy) i szacunku ryzyka inwestycji, które wpływają na stopę dywidendy. Stopa dywidendy wynika z oczekiwanego tempa wzrostu przedsiębiorstwa.

Metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych DCF – wzór ogólny

$$V = \frac{FCF_1}{(1 + WACC)^1} + \frac{FCF_2}{(1 + WACC)^2} + \dots + \frac{FCF_n}{(1 + WACC)^n} + \frac{ReV}{(1 + WACC)^n}$$

Okr. szc. prcy

Okres
upr. prcy

Gdzie:

V – wartość firmy łącznie z długiem,

FCF (ang. *Free Cash Flow*)- wolne przepływy pieniężne,

WACC (ang. *Weighted Average Cost of Capital*) - średnioważony koszt kapitału,

ReV – wartość rezydualna,

n- liczba lat projekcji szczegółowej.

Schemat postępowania:

- ustalenie okresu szczegółowej prognozy,
- ustalenie wolnych przepływów pieniężnych firmy (FCF),
- obliczenie średniego ważonego kosztu kapitału (WACC),
- obliczenie zdyskontowanych przepływów pieniężnych,
- ustalenie wartości rezydualnej i jej zdyskontowanie,
- odjęcie od sumy zdyskontowanych przepływów pieniężnych i wartości rezydualnej długu.

Okres projekcji :

- powinien obejmować lata, kiedy stopa zwrotu z aktywów przewyższa koszt kapitału,
- w praktyce okres ten mieści się w przedziale 5-10 lat.

Okres projekcji :

- powinien obejmować lata, kiedy stopa zwrotu z aktywów przewyższa koszt kapitału,
- w praktyce okres ten mieści się w przedziale 5-10 lat.

Proces kalkulacji wolnych przepływów pieniężnych (*FCF*)

+	Zysk EBITDA	150 000 PLN
-	Amortyzacja	50 000 PLN
=	Zysk operacyjny (EBIT)	100 000 PLN
-	Podatek dochodowy (19%)	19 000 PLN
=	Zysk operacyjny netto (NOPLAT)	81 000 PLN
+	Amortyzacja	50 000 PLN
-	Nakłady kapitałowe (inwestycyjne)	70 000 PLN
-	Zmiana stanu kapitału pracującego (inwestycje w kapitał pracujący)	10 000 PLN
=	FCF	51 000 PLN

Proces kalkulacji wolnych przepływów pieniężnych należnych właścicielom (*FCFE*) – *nadwyżki finansowej dla właściciela*

Wolne przepływy pieniężne =

= zysk brutto

- podatek dochodowy

= zysk netto

+ amortyzacja

- wydatki inwestycyjne pokryte kapitałem własnym

- spłata kredytu

-wzrost (+ spadek) kapitału obrotowego

Proces kalkulacji wolnych przepływów pieniężnych należnych właścicielom (*FCFE*) – *nadwyżki finansowej dla właściciela*

Wolne przepływy pieniężne =

= zysk brutto

- podatek dochodowy

= zysk netto

+ amortyzacja

- wydatki inwestycyjne

- spłata kredytu

-wzrost (+ spadek) kapitału obrotowego

+wpływy z tytułu kredytów

Średnioważony Koszt Kapitału WACC.

$$WACC = \frac{D}{D + E} \times kd \times (1 - t) + \frac{E}{E + D} \times ke$$

gdzie:

E – wielkość kapitału własnego,

D – wielkość długu,

t – stopa opodatkowania,

kd – koszt kapitału obcego,

ke – koszt kapitału własnego,

Koszt kapitału własnego

A. Metoda stopy zwrotu wolnej od ryzyka powiększonej o premię za ryzyko

$$r_E = R_f + R_p$$

gdzie:

R_f – wolna od ryzyka stopa zwrotu (stopa zwrotu z inwestycji w długoterminowe skarbowe instrumenty finansowe - obligacje skarbowe lub bony skarbowe);

R_p – stopa premii za ryzyko inwestowania kapitałów w podmioty gospodarcze.

Koszt kapitału własnego

B. Metoda szacowania kosztu kapitału własnego oparta na modelu wyceny aktywów kapitałowych (CAPM)

$$r_E = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

gdzie:

R_f – możliwa do osiągnięcia stopa zwrotu wolna od ryzyka (z inwestycji w długoterminowe skarbowe instrumenty finansowe),

R_m – stopa zwrotu z portfela rynkowego,

$(R_m - R_f)$ – premia za inwestycyjne ryzyko rynkowe,

β - współczynnik stopnia inwestycyjnego ryzyka rynkowego (systematycznego), który może być definiowany jako miara zależności między stopą zwrotu realizowaną na kapitale własnym konkretnej spółki a przeciętną stopą zwrotu osiąganą z inwestycji na rynku kapitałowym (np. zależność między stopą zwrotu z akcji spółki X a stopą zwrotu z portfela rynkowego opisanego indeksem giełdowym).

$$\beta_u = \frac{\beta_L(sp)}{\left[1 + (1 - t_{sp}) \cdot \frac{D_{sp}}{E_{sp}}\right]}$$

$$\beta_L[sw] = \beta_u \cdot \left[1 + (1 - t_{sw}) \cdot \frac{D_{sw}}{E_{sw}}\right]$$

Wartość rezydualna (ReV) to przyszła wartość podmiotu wyceny określona na koniec projekcji przepływów pieniężnych.

1) Jeżeli dalsza działalność firmy jest wątpliwa to:

$$ReV = LV$$

Gdzie:

LV – wartość likwidacyjna.

2) Jeżeli działalność firmy będzie kontynuowana :

$$ReV = \frac{FCF_{n+1}}{WACC - g} = \frac{FCF_n \cdot (1+g)}{WACC - g}$$

gdzie:

FCF_{n+1} - przepływy pieniężne ustalone na lata następne po ostatnim roku prognozy finansowej,

g - szacowana, możliwa do osiągnięcia stała stopa wzrostu wartości przepływów pieniężnych po okresie ich szczegółowej prognozy.

Zalety metody DCF:

- wartość wynika z przyszłych przepływów pieniężnych - zatem jej zastosowanie pozwala ocenić zdolności posiadanego majątku do generowania tych przepływów,
- uwzględnia zmianę wartości pieniądza w czasie,
- najbardziej kompleksowa i zbliżona do wartości rzeczywistej podmiotu.

Wady metody DCF:

- pracochłonna,
- wymaga od wyceniającego interdyscyplinarnej wiedzy (prawo, rachunkowość, finanse, podatki),
- problemy z kalkulacją WACC ,
- duże ryzyko szacowania przyszłych dochodów,
- duże ryzyko szacowania wartości rezydualnej – końcowej,
- wysokie poziom subiektywizmu,
- ograniczenia w zastosowaniu gdy spółka jest w trakcie restrukturyzacji lub wykazuje negatywne przepływy.

Pytanie:

9. Stosowanie metod dochodowych wyceny w praktyce napotyka pewne zasadnicze problemy, do których zalicza się:

- a) konieczność właściwego oszacowania poziomu stopy dyskontowej,
- b) konieczność wyboru wielkości przyjmowanej jako miara dochodowości przedsiębiorstwa,
- c) konieczność ustalenia długości okresu prognozy,
- d) konieczność ustalenia podstawy sporządzania prognozy przyszłych wielkości kształtujących dochodowość przedsiębiorstwa.

Pytanie:

10. Różnica w wyznaczaniu nadwyżki finansowej w postaci wolnych przepływów pieniężnych (free cash flow) i nadwyżki finansowej do dyspozycji właściciela sprowadza się do:

- a) uwzględnienia we free cash flow zysku operacyjnego, a w to miejsce w nadwyżce finansowej do dyspozycji właściciela zysku netto,
- b) uwzględnienia we free cash flow zysku netto, a w to miejsce w nadwyżce finansowej do dyspozycji właściciela zysku operacyjnego,
- c) dodatkowego uwzględnienia w nadwyżce finansowej do dyspozycji właściciela w stosunku do free cash flow spłaty zadłużenia i zaciągnięcia nowych kredytów,
- d) dodatkowego uwzględnienia we free cash flow w stosunku do nadwyżki finansowej do dyspozycji właściciela zadłużenia i zaciągnięcia nowych kredytów.

Pytanie:

11. W wycenach dokonywanych metodą dochodową przyjęcie skończonego okresu naliczania i dyskontowania dochodów:

- a) sprzyja zaniżaniu wartości przedsiębiorstwa,
- b) oznacza założenie, że od kolejnego okresu przedsiębiorstwo nie jest zdolne generować dochód,
- c) powoduje konieczność wzięcia pod uwagę wartości rezydualnej przedsiębiorstwa,
- d) o konkretnej długości wynika ze swobodnej oceny wyceniającego.

Decyzja

Zadania metody dochodowe: