

Dariusz Zarzecki

Uniwersytet Szczeciński

WYCENA PRZEDSIĘBIORSTW METODĄ ZDYSKONTOWANYCH ZYSKÓW NETTO

1. Wprowadzenie

Dochodowe metody wyceny przedsiębiorstw często są określane mianem metod zdyskontowanego dochodu ekonomicznego (*discounted economic income methods*). Dochód ekonomiczny na potrzeby wyceny może być zdefiniowany na kilka sposobów, spośród których najczęściej spotyka się:

- dywidendy,
- przepływy pieniężne (zwykle wyrażane jako przepływy netto, czyli tzw. wolne przepływy pieniężne),
- zyski księgowe (najczęściej zysk netto lub zysk operacyjny).

Dochodowe metody wyceny tworzą grupę metod wykorzystywanych w wycenie przedsiębiorstw w większości krajów świata. Najbardziej znanym reprezentantem metod dochodowych jest metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych, określana też jako metoda DCF (*discounted cash flow*) (zob. [Zarzecki, Czarnuch 1992]). Szczególna popularność zdyskontowanych przepływów pieniężnych składnia wielu teoretyków i praktyków do używania nazwy „metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych” na oznaczenie wszystkich metod opartych na dyskontowaniu określonego rodzaju dochodu ekonomicznego. Można więc mówić o węższym (metoda dochodowa oparta na dyskontowaniu przepływów pieniężnych) i szerszym (wszystkie metody dochodowe) rozumieniu terminu „metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych”.

Metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych w węższym znaczeniu jest powszechnie uznawana za jedną z najważniejszych metod wyceny przedsiębiorstw. Jej wykorzystanie zaleca się w bardzo wielu sytuacjach, z którymi stykają się ludzie biznesu. Liczba tych sytuacji rośnie z każdym rokiem wraz z szybkim przyrostem liczby podmiotów i wyraźną tendencją do unifikacji gospodarek narodowych

w ramach gospodarki globalnej. Znaczenie poprawnego zastosowania metody DCF oraz właściwego interpretowania uzyskanych za jej pomocą wyników wyceny jest w związku z tym szczególnie duże. Metoda DCF jest najwłaściwszym sposobem szacowania tzw. wartości ekonomicznej – fundamentalnej kategorii wartości znanej w finansach, analizie finansowej i rachunkowości. Subiektywne określenie przepływów pieniężnych i ich zdyskontowanie przez indywidualnych przedsiębiorców prowadzi do oszacowania innej niezwykle ważnej kategorii wartości, a mianowicie tzw. wartości inwestora (inwestycji). W praktyce prawie wszystkie transakcje, w których rozważa się zakup lub sprzedaż przedsiębiorstwa, pociągają za sobą konieczność przeprowadzenia bardziej lub mniej formalnych szacunków wartości dokonywanych z punktu widzenia poszczególnych stron transakcji. W takich wypadkach metoda DCF znajduje bardzo szerokie zastosowanie¹.

Do stosunkowo popularnych sposobów wyrażania dochodu ekonomicznego zalicza się jego utożsamianie z zyskiem netto. Wynika to stąd, że zysk netto jest powszechnie znaną i akceptowaną kategorią księgową, opartą na ustalonych konwencjach, obligatoryjnie poddawaną badaniu przez biegłych rewidentów. Zysk netto jest elementem składowym kilku ważnych wskaźników służących do oceny atrakcyjności inwestycji. Można tu wymienić wskaźnik rentowności kapitału własnego i wskaźnik cena/zysk.

Zysk netto, podobnie jak każdy inny rodzaj dochodu ekonomicznego, może służyć do wyznaczenia wartości przedsiębiorstwa dzięki konwersji za pomocą odpowiadającej danej kategorii dochodu ekonomicznego stopie kapitalizacji. Oporowanie zyskiem netto wymaga posłużenia się właściwą dla tej kategorii stopą dyskontową. Ten oczywisty wniosek nie zawsze znajduje odzwierciedlenie w praktyce, spotyka się bowiem przypadki użycia kosztu kapitału własnego do dyskontowania strumienia zysków netto. Takie postępowanie jest uzasadnione tylko i wyłącznie w sytuacji, gdy przyszłe zyski netto są równe prognozowanym przepływom pieniężnym. W przeciwnym razie należy szacować stopę dyskontową specyficzną dla tej kategorii księgowej. Jest to zadanie trudne i rzadko się zdarza, aby oszacowana stopa doprowadziła do uzyskania dokładnie takiej samej wartości jak przy dyskontowaniu przepływów pieniężnych kosztem kapitału własnego.

Jeżeli w prognozowanym okresie jest spełniony warunek stałości relacji między zyskiem netto a wolnymi przepływami pieniężnymi przynależnymi właścicielom, to można wyznaczyć taką stopę dyskontową, której zastosowanie w odniesieniu do strumienia przyszłych zysków netto doprowadzi do uzyskania identycznej wartości jak w modelu zdyskontowanych przepływów pieniężnych. Wzór umożliwiający wyliczenie stopy dyskontowej odpowiadającej przyszłym zyskom netto przedstawia się następująco (por. [Gilbert 1990, s. 108-113]):

¹ Teorii i praktyce dochodowych metod wyceny przedsiębiorstw poświęcone jest obszerne studium D. Zarzeckiego [1998].

$$k_{np} = [U_{NFCFN} (k - g_c)] + g_c \quad (1)$$

- gdzie: k_{np} – stopa dyskontowa odnosząca się do strumienia zysków netto,
 U_{NFCFN} – stała relacja prognozowanych zysków netto i wolnych przepływów pieniężnych,
 k – koszt kapitału własnego (stopa dyskontowa odnosząca się do wolnych przepływów pieniężnych przynależnych właścicielom),
 g_c – stała stopa wzrostu zysku netto i przepływów pieniężnych netto.

Formuła (1) zakłada stałość relacji zysków i przepływów w kolejnych okresach, co oznacza również identyczną dynamikę obu tych strumieni dochodu ekonomicznego. Jednym ze sposobów oceny realności tych bez wątpienia bardzo rygorystycznych założeń jest analiza odpowiednich wskaźników historycznych odnoszących się do wycenianej spółki. Wystąpienie stosunkowo stabilnej relacji w przeszłości nie przesądza jednak o jej wystąpieniu w przyszłości. Rolą analityka jest ocena zasadności założenia o utrzymaniu w przyszłości określonej relacji zysk netto/przepływy pieniężne netto.

Innym rekomendowanym sposobem upewnienia się o realności omawianego założenia jest analiza spółek notowanych na giełdzie, reprezentujących branżę, do której należy wyceniana spółka. Jeżeli historyczne wskaźniki zysk netto/przepływy pieniężne netto w poszczególnych spółkach giełdowych były zbliżone co do modułu i zmieniały się z okresu na okres w podobnym tempie, to można przyjąć, że również w spółce poddawanej wycenie mogą wystąpić takie prawidłowości. Wartościująca rola analityka także w tym przypadku jest decydująca. Tabela 1 ilustruje siłę oddziaływania czynników określających różnicę między stopą dyskontową odnoszącą się do zysku netto a kosztem kapitału własnego.

Wyliczone wskaźniki procentowe stanowią różnicę między stopą k_{np} , obliczoną według wzoru (1), a stopą k , czyli kosztem kapitału własnego (stopą dyskontową odnoszącą się do wolnych przepływów pieniężnych przynależnych właścicielom). Innymi słowy, znając koszt kapitału własnego oraz przyjmując określone założenia odnośnie do przyszłej relacji zysk netto/przepływy pieniężne, a także dynamiki zmian zysku i przepływów pieniężnych, stopa dyskontowa odnosząca się do zysku netto musiałaby zostać zwiększona o wskaźnik procentowy wynikający z przedstawionego wyliczenia. Wolne przepływy pieniężne netto są zwykle mniejsze niż zysk netto i inne miary dochodu ekonomicznego. Stopy dyskontowe wykorzystywane na potrzeby tych drugich miar są więc, ogólnie rzecz biorąc, wyższe od stopy dyskontowej stosowanej do dyskontowania przepływów pieniężnych netto.

Z analizy wyliczonych wskaźników korekty ($A = k_{np} - k$) wynika, iż wyższym wartościom kosztu kapitału własnego odpowiada odpowiednio wyższa różnica między k_{np} a k . Im wyższa jest relacja zysk netto/przepływy pieniężne, tym wyższa różnica między obiema stopami. Wraz ze wzrostem stałej stopy wzrostu zysku netto i przepływów pieniężnych maleje różnica pomiędzy k_{np} a k . Wynika to stąd,

że największe różnice między omawianymi stopami pojawiają się wtedy, gdy jednocześnie będziemy mieli do czynienia z wysokimi wartościami kosztu kapitału własnego, wysokimi poziomami wskaźników relacji zyski netto/przepływy pieniężne netto oraz niskimi stopami wzrostu zysków i przepływów pieniężnych.

Tabela 1. Różnica między stopą dyskontową odnoszącą się do zysku netto a kosztem kapitału własnego przy różnych poziomach U_{NPCFN} oraz g_c

$k =$	30%	Stała relacja prognozowanych zysków netto i wolnych przepływów pieniężnych (%)						
Stopa	g_c	130	125	120	115	110	105	100
	2%	8,40	7,00	5,60	4,20	2,80	1,40	0,00
	4%	7,80	6,50	5,20	3,90	2,60	1,30	0,00
	6%	7,20	6,00	4,80	3,60	2,40	1,20	0,00
	8%	6,60	5,50	4,40	3,30	2,20	1,10	0,00
	10%	6,00	5,00	4,00	3,00	2,00	1,00	0,00
$k =$	25%	Stała relacja prognozowanych zysków netto i wolnych przepływów pieniężnych (%)						
Stopa	g_c	130	125	120	115	110	105	100
	2%	6,90	5,75	4,60	3,45	2,30	1,15	0,00
	4%	6,30	5,25	4,20	3,15	2,10	1,05	0,00
	6%	5,70	4,75	3,80	2,85	1,90	0,95	0,00
	8%	5,10	4,25	3,40	2,55	1,70	0,85	0,00
	10%	4,50	3,75	3,00	2,25	1,50	0,75	0,00
$k =$	20%	Stała relacja prognozowanych zysków netto i wolnych przepływów pieniężnych (%)						
Stopa	g_c	130	125	120	115	110	105	100
	2%	5,40	4,50	3,60	2,70	1,80	0,90	0,00
	4%	4,80	4,00	3,20	2,40	1,60	0,80	0,00
	6%	4,20	3,50	2,80	2,10	1,40	0,70	0,00
	8%	3,60	3,00	2,40	1,80	1,20	0,60	0,00
	10%	3,00	2,50	2,00	1,50	1,00	0,50	0,00
$k =$	15%	Stała relacja prognozowanych zysków netto i wolnych przepływów pieniężnych (%)						
Stopa	g_c	130	125	120	115	110	105	100
	2%	3,90	3,25	2,60	1,95	1,30	0,65	0,00
	4%	3,30	2,75	2,20	1,65	1,10	0,55	0,00
	6%	2,70	2,25	1,80	1,35	0,90	0,45	0,00
	8%	2,10	1,75	1,40	1,05	0,70	0,35	0,00
	10%	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0,25	0,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Mercer 1992, s. 266].

Odnosząc dane z zestawienia do praktyki gospodarczej krajów o ustabilizowanej gospodarce i niskiej inflacji (np. USA, Wielka Brytania, Niemcy), można przyjąć, że najczęściej korekta stopy dyskontowej odnoszącej się do strumienia zysków netto wyniesie nie więcej niż 4-5%. W amerykańskich przewodnikach wyceny przedsiębiorstw jako typowy zakres procentowej zmiany stopy dyskontowej odnoszącej się do strumienia zysków w stosunku do kosztu kapitału własnego podaje się 3-6 % (por. np. [Fishman i in. 1992, s. 505.12-505.16]).

Zaletą omawianego podejścia jest operowanie ogólnie znaną i powszechnie stosowaną na rynkach kapitałowych kategorią zysku netto i łatwość przeliczenia kosztu kapitału własnego odnoszącego się do przepływów pieniężnych na koszt kapitału własnego odpowiedni do dyskontowania przyszłych zysków netto. Wadą jest konieczność spełnienia bardzo rygorystycznego warunku stabilności relacji pomiędzy zyskiem netto a przepływami pieniężnymi. Z tego względu niektórzy autorzy zdecydowanie odradzają stosowanie przyszłych zysków jako miary dochodu ekonomicznego i ich dyskontowanie odpowiednio skorygowaną stopą dyskontową (por. [Pratt, Reilly, Schweih 1996, s. 193-194]). Rekomendowanym podejściem jest niezmiennie metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych. Wydaje się jednak, że w przypadku rzeczywiście stabilnej relacji obu omawianych strumieni dochodu ekonomicznego metoda przyszłych zysków może być użyteczną, a przede wszystkim dobrze „przemawiającą” do analityków finansowych, księgowych i inwestorów, metodą wyceny przedsiębiorstw.

Literatura

- Fishman J.E. i in., *Guide to Business Valuations*, vol. 1, second edition, Practitioners Publishing Company, Fort Worth 1992.
- Gilbert G.A., *Discount rates and capitalization rates-where are we?*, „Business Valuation Review” 1990 (December).
- Mercer Z.Ch., *Valuing Financial Institutions*, Business One Irwin, Homewood 1992.
- Pratt S.P., Reilly R.F., Schweih R.P., *Valuing a Business. The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies*. Irwin Professional Publishing, Chicago 1996.
- Zarzecki D., Czarnuch R., *Wycena przedsiębiorstw w Polsce*. „Rachunkowość” 1992 nr 10.
- Zarzecki D., *Teoria i praktyka metod dochodowych w wycenie przedsiębiorstw*, Uniwersytet Szczeciński, Rozprawy i Studia tom (CCCLXXVI) 302, Szczecin 1998.

BUSINESS VALUATION USING THE NET INCOME METHOD

Summary

If it can be assumed that relationship of net earnings (net income) to net cash flow is constant over time, then the formula to convert a discount rate applicable to net cash flow to a discount rate applicable to net income for use in the multiperiod discounted economic income model can be used. The formula is based on the critical assumptions stating that: 1) net income and net cash flow bear a constant relationship to each other over time, and 2) both grow at the same constant annually compounded rate in perpetuity. These critical assumptions for the conversion of a discount rate are rarely met in real world situations. Therefore, most authors recommend the use of net cash flow as the measure of economic income to use in the discounted economic income method.