

DARIUSZ WĘDZKI

PRZEPLYWY PIENIĘŻNE W WYCENIE METODĄ DCF A PRAWO BILANSOWE

Słowa kluczowe: wycena metodą DCF, przepływy pieniężne w wycenie

Keywords: DCF valuation, cash flow in valuation

Klasyfikacja JEL: G34

Wprowadzenie

Jedną z podstawowych metod wyceny wartości przedsiębiorstwa wg teorii finansów jest metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych – *Discounted Cash Flow* (DCF). Model ten obejmuje sumę następujących elementów:

- oszacowanie wartości wolnych przepływów pieniężnych w wybranym okresie projekcji, zdyskontowanych stopą uwzględniającą ryzyko,
- wartości rezydualnej przepływów pieniężnych po okresie projekcji.

Wolne przepływy pieniężne są przepływami operacyjnymi pomniejszonymi o wydatki kapitałowe, nakłady na dodatkowy kapitał obrotowy oraz wydatki na spłatę źródeł finansowania. Określa się je jako wolne przepływy pieniężne dla inwestorów (*Free Cash Flow to Investors*)¹.

W rachunkowości finansowej przepływy pieniężne służą m.in. do testowania utraty wartości aktywów. Trwała utrata wartości wg Ustawy o rachunkowości (UR)² art. 28 ust. 7 „zachodzi wtedy, gdy istnieje prawdopodobieństwo, że kontrolowany przez jednostkę składnik aktywów nie przyniesie w przyszłości znaczącej części lub w całości przewidywanych korzyści ekonomicznych”.

Pomiędzy konstrukcją metody DCF a tzw. testem na utratę wartości stosowanym w rachunkowości zachodzą pewne podobieństwa, jakkolwiek metody te służą innym celom. Metoda DCF jest metodą wyceny wartości, w tym wyceny wartości całego przedsiębiorstwa, natomiast test na utratę wartości służy ustaleniu czy zachodzi trwała utrata wartości aktywów przedsiębiorstwa. Podobieństwo obu metod sprowadza się do wykorzystania

¹ Sh. Pratt: *Cost of capital. Estimation and Application*, Wiley, New York, 1998, s. 99–101.

² Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, t.j. DzU 2002, nr 76, poz. 694 z późn. zm.

składnika obliczeniowego, którym są przepływy pieniężne. Ponieważ metody te służą innym celom, istnieją pomiędzy nimi pewne różnice, które sprowadzają się do tego, że:

- zasady wyceny przedsiębiorstw nie są unormowane aktami prawnymi, a zatem nie ma podstawy prawnej dla określonego sposobu kalkulacji elementów obliczeniowych, w tym w szczególności przepływów pieniężnych. Podstawą jest tu dostępna i powszechnie znana wiedza finansowa,
- zasady przeprowadzania testu na utratę wartości dla przedsiębiorstw podlegających w pierwszej kolejności Ustawie o rachunkowości (art. 2 ust. 3) są określone w Ustawie o rachunkowości, zaś w zakresie nieuregulowanym przez ustawę przedsiębiorstwo może stosować Krajowe Standardy Rachunkowości (KSR), a w przypadku ich braku przedsiębiorstwa niepodlegające w pierwszej kolejności stosowaniu Międzynarodowych Standardów Rachunkowości (dalej w skrócie MSR) mogą stosować MSR (UR art. 10 ust. 2).

Powyższe, odmienne cele determinują sposób kalkulacji przepływów pieniężnych dla potrzeb testu na utratę wartości oraz wyceny wartości przedsiębiorstwa.

Celem niniejszego opracowania jest określenie podobieństw i różnic w sposobie rozumienia elementów obliczeniowych przepływów pieniężnych w metodzie DSF oraz w teście na utratę wartości.

Elementy przepływów pieniężnych dla testu na utratę wartości w polskim prawie bilansowym

Zasady przeprowadzania testu wartości reguluje KSR 4³. Cel testu na utratę wartości określa art. 1.2, zgodnie z którym aktualizacja „służy zapewnieniu rzetelnego obrazu dokonań i potencjału gospodarczego jednostki, prezentowanego w księgach rachunkowych i w sprawozdaniu finansowym”.

Wymienione w art. 28 ust. 7 Ustawy o rachunkowości korzyści ekonomiczne precyzowane są w KSR 4 art. 2.1 jako „tkwiący w danym składniku aktywów lub grupie aktywów wymierny potencjał przyczyniania się w jednostce posiadającej (kontrolującej) ten składnik, indywidualnie lub wspólnie z innymi składnikami aktywów, do:

- powstawania i zbywania produktów (wyrobów, usług) i towarów stanowiących przedmiot działalności operacyjnej jednostki oraz utrzymywania inwestycji, z których jednostka, na podstawie uzasadnionych przesłanek, może oczekiwać przyszłych wpływów środków pieniężnych lub
- ograniczania przyszłych operacyjnych wydatków pieniężnych lub
- zamiany aktualnej jego formy na przyszłe wpływy środków pieniężnych, także wtedy, gdy można przewidywać łańcuch kolejnych zamian jednej formy składnika

³ Uchwała nr 6/07 Komitetu Standardów Rachunkowości z dnia 26 czerwca 2006 r. w sprawie przyjęcia krajowego standardu rachunkowości nr 4 „Utrata wartości aktywów”, DzUrz MF z dnia 20 lipca 2007.

aktywów na inne, jednak z perspektywą wpływu, w końcowym ogniwie, środków pieniężnych,

- zmniejszania wydatków z tytułu przyszłej spłaty aktualnych lub przyszłych zobowiązań jednostki”.

Forma kalkulacyjna tych korzyści określona jest w Standardzie w art. 2.2 jako przepływy korzyści ekonomicznych netto (przepływy pieniężne netto). Przepływy pieniężne netto są to „prognozowane wpływy środków pieniężnych, potencjalnie związane odpowiednio: z danym składnikiem aktywów lub z grupą aktywów, pomniejszone o prognozowane wydatki środków pieniężnych, warunkujące wypracowywanie przez ten składnik lub przez grupę aktywów prognozowanych wpływów środków pieniężnych”.

Wzmiankowane przepływy pieniężne netto mogą być związane z grupą aktywów. Grupa aktywów tworzy tzw. ośrodek wypracowujący korzyści ekonomiczne. Zgodnie z art. 2.6 jest to „najmniejszy możliwy do zidentyfikowania zespół aktywów, które wypracowują korzyści ekonomiczne grupowo, w znacznym stopniu niezależnie od korzyści ekonomicznych pochodzących z innych aktywów wypracowujących korzyści ekonomiczne pojedynczo lub z innych ośrodków wypracowujących korzyści ekonomiczne”. Zespół aktywów tworzący ośrodek wypracowujący korzyści wraz z aktywami wspólnymi oraz wartością firmy lub ujemną wartością firmy tworzy aktywa wypracowujące korzyści ekonomiczne grupowo (KSR 4 art. 2.8). Zgodnie z art. 7.4 „zdolność do grupowego przyniesienia jednostce przyszłych korzyści ekonomicznych zachodzi wówczas, gdy warunkiem czerpania korzyści z użytkowania (utrzymywania lub zbycia) pojedynczego składnika aktywów jest jego wykorzystywanie (utrzymywanie lub zbycie) łącznie z innymi składnikami aktywów”.

Test na utratę wartości oznacza realizację procedury aktualizacji wyceny aktywów. Jej warunkiem, zgodnie z art. 3.4, jest „określanie korzyści ekonomicznych, jakie te aktywa przyniosą jednostce w przyszłości”. Przeprowadzany jest on nie rzadziej niż na dzień bilansowy (art. 4.1), zaś czynniki wskazujące na możliwość wystąpienia utraty wartości wymienione są w art. 4.2.

Zgodnie z art. 8.2.1., „w celu sprawdzenia czy nastąpiła utrata wartości aktywów objętych rozpatrywanym grupowym obiektem oceny utraty wartości, ustalenia wymaga wartość przyszłych korzyści ekonomicznych netto z tego obiektu, które określają jego: wartość handlową i wartość użytkową. Jednostka bierze pod uwagę wyższą z tych dwóch wartości, ustalając czy zachodzi potrzeba dokonania odpisu aktualizującego wycenę aktywów, spowodowanego utratą wartości i w jakiej wysokości. Wybrana wartość określa wartość odzyskiwalną grupowego obiektu oceny utraty wartości”.

Definicję wartości użytkowej zawiera art. 8.2.9, mianowicie „ustalenie wartości użytkowej wymaga analizy wszystkich przesłanek pozwalających obiektywnie ustalić zdolność danego obiektu oceny utraty wartości do przyniesienia korzyści ekonomicznych jednostce w przypadku, gdyby był on nadal wykorzystywany (utrzymywany) w jednostce zgodnie z planowanymi dla niego zadaniami gospodarczymi”. Sposób kalkulacji wartości użyt-

kowej wynika z art. 8.2.9 – „wartość użytkową rozpatrywanego obiektu ustala się przy uwzględnieniu:

- szacunkowych (prognozowanych) przepływów pieniężnych netto, których uzyskania jednostka może oczekiwać dzięki jego użytkowaniu i zbyciu, po zakończeniu użytkowania obiektu,
- oczekiwań co do zmian kwot i rozkładu w czasie tychże przepływów,
- wartości pieniądza w czasie, drogą zastosowania bieżącej stopy rynkowej wolnej od ryzyka (stopy dyskontowej),
- wpływu na te dane niepewności związanej z cechami rozpatrywanego obiektu,
- innych uwarunkowań, które uzna jednostka za istotne przy wycenie przyszłych przepływów pieniężnych, jakich uzyskania może ona oczekiwać od danego obiektu oceny utraty wartości.”

Zgodnie z przywoływanym artykułem 8.2.9, przepływy pieniężne netto składają się z następujących elementów:

- prognozowanych kwot różnicy wpływów i wydatków pieniężnych (przepływów netto) z użytkowania aktywów oraz kwoty uzyskanej z jego zbycia po zakończeniu użytkowania,
- rozkładu w czasie przepływów pieniężnych netto,
- dyskontowania przepływów pieniężnych przy wykorzystaniu stopy dyskontowej wolnej od ryzyka,
- ujęcia niepewności związanej z aktywami,
- innych efektów, które mogą generować aktywa.

W art. 8.2.9 znajdują się wymogi odnośnie stopy dyskontowej. Mianowicie KSR w pierwszej kolejności zaleca zastosowanie stopy rynkowej, a dopiero w dalszej innych technik kalkulacji dyskonta. Kolejność ta wyrażona jest przez zdanie: „w przypadku braku możliwości ustalenia stopy dyskontowej na podstawie bieżącej stopy rynkowej, jednostka może za podstawę ustalenia stopy dyskontowej przyjąć (...)”. Artykuł ten zawiera też enumeratywny katalog technik alternatywnej kalkulacji stopy dyskontowej. A są nimi:

- średnioważony koszt kapitału danej jednostki, ustalony techniką CAPM,
- krańcowa stopa kredytu,
- inne rynkowe stopy pożyczek/kredytów.

Ryzyko związane z aktywami może być uwzględnione poprzez korektę przepływów pieniężnych lub korektę stopy dyskontowej. Wyraża to sformułowanie postaci: „stopa dyskontowa powinna w każdym przypadku odzwierciedlać (...)ryzyko wiążące się z rozpatrywanym obiektem oceny utraty wartości, jeśli jednostka nie uwzględni możliwych skutków tego ryzyka drogą korekty prognozowanych przepływów pieniężnych netto. Uwzględnienie czynników (...) następuje odpowiednio poprzez korektę prognozowanych przepływów pieniężnych netto albo kalkulację stopy dyskontowej”.

W Standardzie podkreśla się niepewność związaną z prognozowanymi przepływami, czego efektem może być ich znaczny subiektywizm. Zwraca się również uwagę na koniecz-

ność oparcia prognozy na zewnętrznych czynnikach. Art. 8.2.10 omówione zalecenia formułuje następująco: „kluczowy element ustalania wartości użytkowej stanowi wiarygodna prognoza przepływów pieniężnych netto z rozpatrywanego obiektu; jest ona z natury rzeczy obciążona znacznym subiektywizmem przewidywać co do przyszłych dokonań. Przy prognozowaniu szczególną rolę odgrywają informacje pochodzące z zewnętrznych źródeł, mające znaczenie dla oceny przyszłej działalności gospodarczej jednostki”.

W art. 8.2.11 formułuje się czynniki, jakie muszą być brane pod uwagę, aby uznać prognozę przepływów pieniężnych za wiarygodną: „warunkiem uznania prognozy przepływów pieniężnych netto za wiarygodną jest: (a) stosowanie, pochodzących z zewnątrz jednostki, danych co do całokształtu warunków gospodarczych jej dotyczących i które wystąpią w dalszym okresie użytkowania rozpatrywanego obiektu oceny utraty wartości, (b) oparcie się na aktualnym, akceptowanym przez kierownictwo jednostki planie działalności, (c) uwzględnienie wszelkich szacunkowych wpływów i wydatków środków pieniężnych, których zgodnie z oczekiwaniami, jednostka może się spodziewać z restrukturyzacji, do której jednostka się zobowiązała lub już poniesionych wydatków, związanych z udoskonaleniem/ulepszeniem wyników uzyskiwanych dzięki użytkowaniu rozpatrywanego obiektu”.

Prognoza przepływów pieniężnych jest sporządzana na maksymalnie 5-letni okres chyba że przyjęcie dłuższego okresu pozwala zwiększyć wiarygodność przepływów (art. 8.2.12). Jeśli jednak okres prognozy jest dłuższy, KSR formułuje tu dodatkowe warunki, jakie muszą być spełnione. Mianowicie (art. 8.2.12) „do wartości przepływów pieniężnych netto wykraczających poza okres pierwszych pięciu lat – stosuje się ekstrapolację prognozy opartej na planie działalności, ale przy zastosowaniu stałej lub malejącej stopy wzrostu na kolejne lata. Może być także stosowana rosnąca stopa wzrostu, w zasadzie nie wyższa od opartej na danych historycznych długoterminowej średniej stopie wzrostu cen produktów dla sektorów działalności i dla krajów, w których jednostka prowadzi działalność gospodarczą. Przyjęcie wyższej stopy niż ta stopa wzrostu wymaga racjonalnego uzasadnienia”. Art. 8.2.13 stwierdza, że „jeśli jednostka nie przygotowuje planów działalności na okresy dłuższe niż pięć lat, to szacunki przepływów pieniężnych netto opiera na najbardziej aktualnym wiarygodnym planie pięcioletnim”.

KSR 4 formułuje określone wymogi co do składników obliczeniowych przyszłych (prognozowanych) przepływów pieniężnych. Obejmują one (art. 8.2.14):

- „prognozę wpływów środków pieniężnych z dalszego użytkowania (lub utrzymania) rozpatrywanego obiektu,
- prognozę wydatków środków pieniężnych (łącznie z wydatkami związanymi z przygotowaniem danego obiektu do użytkowania, z jego obsługą), które mogą być bezpośrednio (w całości) lub pośrednio (w racjonalnie ustalonej części) przyporządkowane do rozpatrywanego obiektu i które muszą zostać poniesione, aby można było uzyskać wpływy środków pieniężnych z dalszego użytkowania (lub utrzymania) tego obiektu,

- kwotę środków pieniężnych netto, która zostanie uzyskana ze zbycia rozpatrywanego obiektu po zakończeniu okresu jego użytkowania (lub utrzymywania). Do szacowanych przepływów pieniężnych netto nie zalicza się wydatków z tytułu podatku dochodowego oraz wpływów i wydatków działalności finansowej”.

„Nie uwzględniono jeszcze wszystkich nakładów, których poniesienie jest konieczne aby obiekt nadawał się do dalszego użytkowania lub sprzedaży (...), to szacując przyszłe korzyści ekonomiczne, jakie przyniesie obiekt oceny utraty wartości, przyszłe nakłady tego rodzaju traktuje się jak prognozowane wydatki środków pieniężnych”.

Standard wyraźnie zakazuje ujmowania przyszłych przepływów związanych z działaniami, które dopiero zostaną podjęte. Zatem, zgodnie z art. 8.2.15 „szacunkowe przepływy pieniężne netto obejmują tylko te wartości, które wiążą się z przyszłą pracą rozpatrywanego obiektu oceny utraty wartości w jego aktualnym stanie fizycznym i przy jego aktualnych możliwościach. Nie można opierać szacunków na założeniach co do dalszej działalności jednostki, które nie znalazły potwierdzenia w przyjętych do realizacji planach działalności. Z tego powodu do prognozowanych przepływów pieniężnych netto nie wlicza się prognozowanych przepływów pieniężnych potencjalnie związanych z danym obiektem oceny utraty wartości, ale wynikających z jeszcze nieskonkretyzowanych w planach zdarzeń, które mogą w przyszłości zmienić stan fizyczny tego obiektu, jego funkcje gospodarcze bądź warunki wykorzystywania i tym samym wpłynąć na jego późniejszy potencjał użytkowy. Przykładowo: szacunek nie powinien zawierać przyszłych wpływów i wydatków, których wystąpienia oczekuje się w związku z: (a) przyszłą restrukturyzacją, jeśli jednostka nie podjęła jeszcze ustaleń zobowiązujących ją do stosownych działań restrukturyzacyjnych, (b) ulepszeniem lub udoskonaleniem produktów (wyników) uzyskiwanych z rozpatrywanego obiektu, jeśli takie działania są jedynie zamiarem”.

Standard zwraca uwagę, że przepływy pieniężne wynikające z podjętej już restrukturyzacji należy uwzględnić, jeśli wynikają z podjętych już zobowiązań. I tak (art. 8.2.16–17): „jeśli jednostka przyjęła ustalenia dotyczące restrukturyzacji, co znaczy, że jej przeprowadzenie nastąpi zgodnie ze specjalnym programem restrukturyzacyjnym, który może zmienić wartość użytkową rozpatrywanego obiektu oceny utraty wartości, to w szacunkach przepływów pieniężnych netto dla tego obiektu uwzględnia się oszczędności wydatków i inne korzyści, jakie restrukturyzacja ma przynieść dla rozpatrywanego obiektu (...). Do szacowanych przepływów netto związanych z obiektem nie wlicza się jednak korzyści ekonomicznych oczekiwanych na skutek takich działań, aż do czasu przeprowadzenia ulepszeń”.

W kalkulacji przepływów pieniężnych pomija się skutki odroczenia płatności należności i zobowiązań w czasie, chyba że wiąże się to ze sposobem realizacji korzyści netto przez dany ośrodek (art. 8.2.21).

Standard formułuje szereg wymogów co do procesu dyskontowania przepływów. Mianowicie (art. 8.2.24) „przyszłe przepływy pieniężne netto wyraża się w ich bieżącej (zdyskontowanej) wartości. W tym celu ustalone za kolejne lata przepływy pieniężne netto

przelicza się przy zastosowaniu stopy dyskontowej przed opodatkowaniem, odzwierciedlającej: (a) bieżącą rynkową ocenę wartości pieniądza w czasie oraz (b) ryzyko wiążące się z rozpatrywanym obiektem, nieuwzględnione w szacunkach przepływów pieniężnych netto⁴. Ponadto, zgodnie z art. 8.2.25 „szacunek przyszłych przepływów pieniężnych netto oraz stopa dyskontowa powinny opierać się na spójnych założeniach dotyczących wzrostu cen spowodowanego ogólną inflacją. Jeśli skutki inflacyjnego wzrostu cen uwzględniono w szacunkach przepływów pieniężnych netto, zaś prognoza następuje w wartościach nominalnych, to także stopę dyskontową wyraża się w wysokości nominalnej, policzonej z uwzględnieniem ustalonej na dzień bilansowy realnej stopy dyskontowej oraz przewidywanej stopy inflacji. Jeśli natomiast prognoza następuje w wartościach realnych, to stosuje się realną stopę dyskontową, ustaloną na dzień szacunku”.

Standard formułuje następujący wymóg co do wyboru stopy dyskontowej. Mianowicie (art. 8.2.26): „realna stopa dyskontowa odpowiada zwrotowi, jakiego oczekiwaliby inwestorzy podejmując decyzję o inwestycji, która wypracowuje przepływy pieniężne w wysokości i terminach podobnych do przepływów pieniężnych netto oszacowanych dla rozpatrywanego obiektu. Stopa dyskontowa jest domyślną stopą zwrotu, a jej wybór może opierać się na: (a) średnim ważonym koszcie kapitału spółki, która użytkuje pojedynczy składnik aktywów lub grupę aktywów o potencjale użytkowym podobnym do tego, jaki posiada rozpatrywany obiekt oceny utraty wartości lub (b) stopie dyskontowej (stopie zwrotu) z bieżących transakcji rynkowych, których przedmiotem jest obiekt podobny do rozpatrywanego obiektu oceny utraty wartości”.

Elementy przepływów pieniężnych dla testu na utratę wartości w Międzynarodowych Standardach Rachunkowości

Omówienie zasady określania wartości użytkowej przy teście na utratę wartości są również określone w Międzynarodowych Standardach Sprawozdawczości Finansowej a dokładnie w MSR 36 „Utrata wartości aktywów”⁴ w zakresie nieuregulowanym w KSR 4. Ponieważ KSR jest wysoce zbieżny z MSR 36, uzasadnione są tylko niektóre wymogi tego MSR w sytuacji, gdy przedsiębiorstwo podlega w pierwszej kolejności polskiemu prawu bilansowemu.

W art. 33 precyzuje się, że prognozy przepływów pieniężnych opierają się na budżecie/planie finansowym. W art. 35 wskazuje się, że prognozy przepływów pieniężnych w okresie dłuższym niż 5 lat ze względu na ograniczoną dostępność mogą być wykorzystane tylko, gdy kierownictwo jest w stanie udowodnić, że są one faktycznie wiarygodne. MSR wymóg ten formułuje następująco: „szczegółowe, precyzyjne i wiarygodne budżety/plany finansowe dotyczące przyszłych przepływów pieniężnych za okresy dłuższe niż pięć lat

⁴ Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1126/2008 z dnia 3 listopada 2008 r., przyjmujące określone międzynarodowe standardy rachunkowości zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1606/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady.

nie są zazwyczaj dostępne. Z tego względu przeprowadzane przez kierownictwo szacunki przyszłych przepływów pieniężnych oparte są na najnowszym budżecie/planie finansowym obejmującym maksymalnie okres pięciu lat. Kierownictwo może skorzystać z prognoz dotyczących przepływów pieniężnych opartych na budżecie/planie finansowym, obejmującym okres dłuższy niż pięć lat, jeśli jest przekonane, że prognozy takie są wiarygodne oraz na podstawie doświadczenia jest w stanie udowodnić, że rzeczywiście posiada umiejętność dokładnego prognozowania przepływów pieniężnych na porównywalnie długi okres”.

W art. 36 i art. 44 zaleca się, aby prognoza przepływów realizowana była poprzez ekstrapolację bieżącego planu finansowego z uwzględnieniem specyfiki działalności przedsiębiorstwa, np. cyklu życia produktu. I tak: „prognozowane przepływy pieniężne do końca okresu użytkowania danego składnika aktywów szacuje się poprzez ekstrapolację prognoz dotyczących przepływów pieniężnych opracowanych na podstawie budżetu/planu finansowego, używając stopy wzrostu dla kolejnych lat. Stopa ta powinna być stała lub malejąca, chyba że przyjęcie stopy rosnącej pozostaje w zgodzie z obiektywnymi informacjami o cyklu życiowym produktu wytwarzanego przez dany składnik aktywów lub o cyklu przemysłowym. Jeśli jest to odpowiednie, stopa wzrostu może być także zerowa lub ujemna”.

MSR 36, analogicznie jak w KSR 4, zwraca się uwagę na konieczność uwzględnienia w przepływach pieniężnych netto efektów podjętej restrukturyzacji, gdy zobowiązanie co do restrukturyzacji ma miejsce (art. 47). „Dla celów określenia wartości użytkowej, w szacunkach przyszłych wpływów i wypływów pieniężnych uwzględnia się oszczędności kosztów i inne korzyści wynikające z restrukturyzacji (na podstawie najnowszego zatwierdzonego przez kierownictwo budżetu/planu finansowego)”.

MSR nieco dokładniej precyzuje pojęcie stopy dyskontowej w teście na utratę wartości. Zgodnie z art. 56: „stopa dyskontowa odzwierciedlająca bieżącą ocenę rynkową wartości pieniądza w czasie oraz ryzyko wiążące się z danym składnikiem aktywów odpowiada zwrotowi, jakiego wymagaliby inwestorzy, podejmując decyzję o inwestycji, która generowałaby przepływy pieniężne w wysokości, terminach i o rodzaju ryzyka odpowiadające przepływowi, jakie jednostka oczekuje uzyskać z danego składnika aktywów. Stopa ta szacowana jest na podstawie domyślnej stopy dyskontowej bieżących transakcji rynkowych, zawieranych w odniesieniu do podobnych aktywów lub na podstawie średniej ważonej kosztu kapitału spółki giełdowej, która posiada pojedynczy składnik aktywów (lub portfel aktywów) o potencjale użytkowym i ryzyku podobnym do tego, jaki posiada analizowany składnik aktywów. Stopa (stopy) dyskontowa (dyskontowe) wykorzystywana do ustalenia wartości użytkowej danego składnika aktywów nie odzwierciedla jednak ryzyka, o które szacunkowe prognozy przyszłych przepływów pieniężnych zostały już skorygowane. W przeciwnym razie skutek oddziaływania pewnych założeń zostanie dwukrotnie uwzględniony”.

MSR przewiduje dwa sposoby uwzględnienia niepewności co do przyszłych przepływów pieniężnych (załącznik A ust. A2):

- „tradycyjne”, w którym istnieje jedno oszacowanie przepływów i ryzyko jest odzwierciedlone w stopie dyskontowej,

- „oczekiwanych przepływów pieniężnych”, gdzie przepływy są szacowane w wielu wariantach, dla których istnieje określone prawdopodobieństwo realizacji.

W przypadku podejścia tradycyjnego (załącznik A ust. A4) „wykorzystuje się pojedynczą sekwencję szacunkowych przepływów pieniężnych oraz jedną stopę dyskontową, którą często określa się mianem *stopy proporcjonalnej do ryzyka*”. Dlatego też, zgodnie z podejściem tradycyjnym, uznaje się, że stosowanie pojedynczej stopy dyskontowej jest w stanie uwzględnić wszystkie oczekiwania dotyczące przyszłych przepływów pieniężnych oraz odpowiednią premię za ryzyko. Z tego właśnie powodu podejście tradycyjne kładzie największy nacisk na wybór stopy dyskontowej.

MSR formułuje wskazówki ułatwiające wybór właściwej pojedynczej stopy dyskontowej w podejściu tradycyjnym. Mianowicie (załącznik A ust. A6) „wybór *stopy proporcjonalnej do ryzyka* nakłada wymóg przeprowadzenia analizy przynajmniej dwóch pozycji – składnika aktywów, który istnieje na rynku i ma możliwość do zaobserwowania stopę procentową oraz składnika aktywów będącego przedmiotem wyceny. Odpowiednia stopa procentowa, która została przyjęta dla wycenianych przepływów pieniężnych, powinna wynikać z zaobserwowanej stopy procentowej dla drugiego składnika aktywów. W celu wyciągnięcia właściwych wniosków, charakterystyka przepływów pieniężnych drugiego składnika aktywów musi być podobna do cech wykazywanych przez przepływy pieniężne składnika poddanego wycenie. Aby ustalić podobieństwo, osoba przeprowadzająca wycenę powinna wykonać następujące czynności:

- a) określić sekwencję przepływów pieniężnych do zdyskontowania;
- b) zidentyfikować na rynku inne składniki aktywów, które wydają się mieć podobną charakterystykę przepływów pieniężnych;
- c) porównać sekwencję przepływów pieniężnych obu pozycji, aby upewnić się, że wykazują one podobieństwo (...);
- d) ocenić, czy jedna z pozycji obejmuje element (lub „posiada cechę”), który nie występuje w pozycji drugiej (...) oraz
- e) ocenić, czy w przypadku zmiany warunków gospodarczych obie sekwencje przepływów pieniężnych będą zachowywać się (tzn. zmieniać) w analogiczny sposób”.

Istota metody DCF a prawo bilansowe

Metoda DCF bazuje na wolnych przepływach pieniężnych, przez które rozumie się strumień gotówki netto z działalności operacyjnej z przedsiębiorstwa jako projektu inwestycyjnego (tj. po uwzględnieniu nakładów na ten projekt), dostępny właścicielom kapitału w formie akcjonariuszy i wierzycieli⁵ Wolne przepływy pieniężne obejmują⁶:

⁵ J. Tham, I. Velez-Pareja: *Principles of Cash Flow Valuation*, Elsevier, Amsterdam, 2004, s. 13.

⁶ *Ibidem*, s. 253.

- + amortyzację,
- + odsetki od zobowiązań,
- odsetki z krótkoterminowych aktywów finansowych,
- + podatek z tytułu odsetek,
- spłaty zadłużenia długoterminowego,
- zmianę operacyjnego kapitału obrotowego (tj. należności, zapasów oraz zobowiązań operacyjnych),
- + odsetki z krótkoterminowych aktywów finansowych,
- zmiany w nieoperacyjnym kapitale obrotowym (tj. rozliczeniach międzyokresowych oraz finansowych zobowiązaniach krótkoterminowych).

Posługując się kategoriami rachunku przepływów pieniężnych wg ustawy o rachunkowości i Krajowym Standardzie Rachunkowości nr 1⁷, pozycje sprawozdawcze można przeliczyć na kategorie FCF, tak jak w tabeli 1.

Tabela 1

Oszacowanie przepływów pieniężnych netto na podstawie rachunku przepływów pieniężnych za rok 2009

Pozycja DCF	Pozycja rachunku przepływów pieniężnych
Zysk operacyjny	Zysk (strata) netto + amortyzacja +/- zyski (straty) z tytułu różnic kursowych +/- odsetki i udziały w zyskach (dywidendy) +/- zysk (strata) z działalności inwestycyjnej +/- inne korekty
Podatek dochodowy skorygowany o wpływ pozycji finansowych na rachunku wyników	
Inne pozycje niepieniężne	
Amortyzacja	Amortyzacja
Zmiana stanu kapitału obrotowego netto (zapasy + należności – zobowiązania)	Zmiana stanu zapasów +/- zmiana stanu należności +/- zmiana stanu zobowiązań krótkoterminowych, z wyjątkiem pożyczek i kredytów
Zmiana innych operacyjnych pozycji bilansu po stronie aktywów	Zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych
Zmiana innych operacyjnych pozycji bilansu po stronie pasywów	Zmiana stanu rezerw
Korekta o przepływy z inwestycji w aktywa finansowe	Zbycie wartości niematerialnych i prawnych oraz rzeczowych aktywów trwałych + zbycie inwestycji w nieruchomości oraz wartości niematerialne i prawne + wpływy z aktywów finansowych + inne wpływy inwestycyjne – wydatki na aktywa finansowe – inne wydatki inwestycyjne
Wolne przepływy pieniężne netto	

Źródło: opracowanie własne.

⁷ Uchwała nr 5/03 z dnia 22 lipca 2003 r. w sprawie przyjęcia krajowego standardu rachunkowości nr 1 „Rachunek przepływów pieniężnych”, DzUrz MF, nr 12, poz. 69.

Tabela 2

Podobieństwa i różnice pomiędzy testem na utratę wartości a metodą DCF

Aspekty metodologii	Test na utratę wartości	Metoda DCF
Okres, na jaki obliczane są przepływy pieniężne netto	5 lat, chyba że uzasadniony jest dłuższy okres	Co najmniej 5 lat aż do końca okresu dostępnych projekcji przepływów pieniężnych
Przepływy pieniężne netto	Tak, ale wynikające z aktywów poddanych testowi na utratę wartości	Tak, w formie wolnych przepływów pieniężnych
Sposób określenia prognozy przepływów	Aktualne przepływy wg stopy wzrostu nie wyższej niż stopa inflacji dla danej gospodarki. W okresie dłuższym stopa stała lub malejąca	Podstawowe dane historyczne, brak innych warunków
Sposób kalkulacji przepływów pieniężnych	Wpływy pomniejszone o wydatki związane z aktywami podlegającymi testowi. Tylko wydatki uzasadnione związane z finalizacją inwestycji. Brak uwzględnienia nakładów na kapitał obrotowy	Dokładna definicja wolnych przepływów pieniężnych, uwzględniająca wszystkie aktywa, w tym aktywa finansowe. Uwzględnienie nakładów na kapitał obrotowy
Nakłady inwestycyjne	Tylko odtworzeniowe lub na finalizację inwestycji rzeczowych, lub wynikające z podjętych zobowiązań restrukturyzacyjnych	Wszystkie uzasadnione
Inne aktywa operacyjne	Nie	Tak
Przepływy pieniężne po okresie prognozy	Nie	Tak, w formie wartości rezydualnej
Dyskontowanie przepływów pieniężnych	Tak	Tak
Stopa dyskontowa	Aktualna stopa rynkowa lub ważony koszt kapitału	Ważony koszt kapitału
Uwzględnienie ryzyka	Tak, w ramach przepływów pieniężnych lub stopy dyskontowej	Tak, w ramach stopy dyskontowej
Uwzględnienie podatku	Tak lub nie, ale spójne ze stopą dyskontową	Tak, jako korekta wolnych przepływów pieniężnych oraz stopy dyskontowej

Źródło: opracowanie własne.

Do dyskontowania wolnych przepływów pieniężnych używany jest średni ważony koszt kapitału. Koszt kapitału własnego w tej metodzie może być kalkulowany metodą składania (*build-up method*) lub w oparciu o model wyceny (CAPM – *Capital Assets Pricing Model*)⁸. Okres dyskontowania może obejmować rok (model jednofazowy), co najmniej dwa

⁸ Sh. Pratt: *op.cit.*, s. 99.

lata, gdy przepływy po pierwszym roku różnicują się (model dwufazowy) lub co najmniej 3 lata, gdy można wyróżnić jeszcze jedną fazę odmiennych przepływów pieniężnych (model trzyfazowy). W praktyce przyjmuje się, że faza pierwsza może trwać 5 lat, zaś fazy drugie kolejne 5 lat⁹.

Na podstawie cytowanych przepisów KSR 4 i MSR 36 w tabeli 2 zestawiono wspólne cechy obu metod, jak też różnice między nimi.

Literatura

Fierla A.: *Wycena przedsiębiorstw metodami dochodowymi*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2008.

Fuzje i przejęcia, red. W. Frąckowiak, PWE, Warszawa 2009.

Głębocki M., Grudziński M., Kundera M., Sylwestrzak M.: *Studium metodyki wyceny przedsiębiorstw stosowanej w rekomendacjach giełdowych*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2011, nr 639.

Wycena przedsiębiorstwa. Od teorii do praktyki, red. M. Panfil, A. Szablewski, Poltext, Warszawa 2011,

Pratt Sh.: *Cost of capital. Estimation and Application*, Wiley, New York 1998.

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1126/2008 z dnia 3 listopada 2008r., przyjmujące określone międzynarodowe standardy rachunkowości zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1606/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady.

Uchwała nr 5/03 z dnia 22 lipca 2003 r. w sprawie przyjęcia krajowego standardu rachunkowości nr 1 „Rachunek przepływów pieniężnych”, DzUrz MF, nr 12, poz. 69.

Uchwała nr 6/07 Komitetu Standardów Rachunkowości z dnia 26 czerwca 2006 w sprawie przyjęcia krajowego standardu rachunkowości nr 4 „Utrata wartości aktywów”, DzUrz MF z dnia 20 lipca 2007.

Ustawa z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości, t.j. DzU 2002, nr 76, poz. 694 z późn. zm.

Tham J., Velez-Pareja I.: *Principles of Cash Flow Valuation*, Elsevier, Amsterdam 2004.

Zarzecki D.: *Mnożniki rynkowe w wycenie przedsiębiorstw*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego” 2010, nr 586.

prof. dr hab. Dariusz Wędzki
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Katedra Rachunkowości

⁹ *Ibidem*, s. 101.

Streszczenie

W artykule dokonano porównania definicji przepływów pieniężnych w rozumieniu metody wyceny DCF oraz testu na utratę wartości prawa bilansowego. Omówiono podobieństwa i różnice w kalkulacji komponentów wolnych przepływów pieniężnych. Do podobieństw zaliczono zastosowanie techniki dyskontowania, stopę dyskontową uwzględniającą ryzyko oraz komponenty przepływów pieniężnych. Różnice dostrzeżono w poziomie wydatków kapitałowych, ujęciu przepływów po okresie prognozy, jak też okresie projekcji przepływów pieniężnych.

CASH FLOW IN DCF VALUATION AND ACCOUNTING LAW

Summary

The paper presents a comparison between cash flow in DCF valuation and in accounting law in form of impairment of assets. Similarities and differences in the calculation of free cash flow components were described. The similarities are: discounting technique, risk adjusted discount rate and components of cash flow. The differences are: the level of expenditures, inclusion of cash flow after projection and period of projection.

