

# Stanovení hodnoty podniku s ohledem na vliv vícefázovosti a flexibility

Dana Dluhošová<sup>1</sup>

## Abstrakt

Příspěvek je věnován problematice oceňování firmy. Popsány jsou výnosové metody na bázi diskontovaných cash flow zároveň jsou popsány, analyzovány a diskutovány vícefázové metody oceňování. Vysvětleny a popsány jsou principy a možnosti využití opční metodologie při oceňování podniku.

## Klíčová slova

Hodnota podniku, výnosové metody, vícefázové metody ocenění, diskontované cash flow, opce, opční metodologie, flexibilita

## 1 Úvod

Problematika oceňování je jednou z významných oblastí finančního řízení firem. Oceňování firem bylo poznamenáno v posledních letech zásadním vývojem souvisejícím zejména s transformací ekonomiky, ale především s transformací vlastnických vztahů. V současné době ovlivňují podnikovou sféru a jeho chování globalizační trendy, zostřování konkurence, otevírání nových trhů, fúze a akvizice. V ČR pochopitelně podniky reagují na nově vzniklou situaci a tyto trendy ovlivňují i oblast oceňování podniku. V současné teorii i praxi vidíme posun ve využívání metodologického aparátu při určování hodnoty firem.

Metod stanovení hodnoty podniku existuje v teoretické i praktické oblasti celá řada. Volbou správné metody oceňování je rozhodujícím způsobem ovlivněno to, zda bude naplněn cíl oceňování. Volba metod je také silně ovlivněna subjektivním postojem toho, kdo ocenění provádí. Cílem je zpravidla dojít k tzv. objektivizované hodnotě, která v praxi obvykle vzniká kombinací oceňovacích postupů s různými teoretickými východisky.

Metody oceňování lze členit dle různých kritérií, např.

- *za určitosti* – metody výnosové (metoda diskontovaných peněžních toků, metoda kapitalizovaných zisků, metody kombinované, metoda *EVA*), metody majtkové (substanční hodnota, likvidační hodnota, účetní hodnota), metody komparativní,
- *za rizika* – pasivní (metoda jistotních ekvivalentů, metoda upraveného nákladu na kapitál), aktivní (flexibilní metody – metody oceňování pomocí reálných opcí).

V zásadě se jednotlivé přístupy liší následovně. Prvním z nich jsou *výnosové metody*, při nichž jsou ceny aktiv stanovovány jako současná hodnota budoucích peněžních toků. Druhou skupinu představují *substanční metody*, u kterých je cena aktiv vyvozována z reprodukční ceny (tržního ocenění) aktiv a veškerého majetku, který je oceňován. Další možností jsou *komparativní metody*, u nichž jsou hodnoty složek aktiv porovnávány s jinými výrobními celky s obdobnými vlastnostmi. Jednou z nově se vyvíjejících metod je aplikace *opční*

---

<sup>1</sup> doc. Dr. Ing. Dana Dluhošová, katedra financí, Ekonomická fakulta VŠB – Technická univerzita Ostrava, Sokolská třída 33, 701 21 Ostrava, email: dana.dluhosova@vsb.cz .  
Příspěvek vznikl s podporou grantové agentury GAČR 402/04/1357

*metodologie*, což znamená včlenit do úvah o ocenění i podmíněné (kontingentní) nároky, které lze uplatňovat pouze v některých předem vymezených případech.

Příspěvek je zaměřen na nové přístupy k oceňování firem na bázi výnosových metod a zohlednění více-fázovosti a flexibility oceňování na bázi opčních metodologií.

## 2 Výnosové metody oceňování na bázi cash flow

Tyto metody jsou založeny *především* na znalosti současných a na odhadech budoucích peněžních toků, které plynou z podnikatelské činnosti. Právě budoucí peněžní tok je jedním z hlavních měřítek používaných při měření výkonnosti a také při oceňování podniku, protože s rostoucím peněžním příjmem roste i hodnota dané firmy. V další části se zaměříme především na *metodu diskontovaných peněžních toků DCF*. Při použití této metody se setkáváme se dvěma základními problémy. Prvním problémem je co nejpřesnější určení peněžního toku vhodného pro ocenění, druhým je stanovení diskontní sazby, kterou budeme diskontovat peněžní toky.

V praxi se metoda diskontovaných peněžních toků vyskytuje v mnoha variantách, přičemž se nejčastěji používají *metoda DCF entity* a *metoda DCF equity*. V případě metody *DCF entity* se určí volný peněžní tok jako volný peněžní tok pro vlastníky a věřitele *FCFF (free CF to the firm)*, *FCFF* se tedy skládá ze dvou složek, z peněžních toků pro vlastníky *FCFE (free CF to the equity)* a z peněžních toků pro věřitele *FCFD ((free CF to the debt)*.

$$FCFF = FCFE + FCFD.$$

Peněžní toky pro vlastníky *FCFE* jsou tvořeny následovně:

$$FCFE = \text{čistý zisk} + \text{odpisy} - \Delta WC - I + \Delta S, \quad (1)$$

kde *WC* je čistý pracovní kapitál (oběžná aktiva – krátkodobé závazky), *I* jsou investice,  $\Delta S$  je rozdíl příjmů z dluhu – splátky.

Peněžní toky pro věřitele *FCFD* jsou určeny takto:

$$FCFD = \text{úroky} (1 - t) - \Delta S, \quad (2)$$

kde *t* je sazba daně z příjmu.

Z uvedeného vyplývá, že *FCFF*, tedy peněžní toky z aktiv, lze vyjádřit takto:

$$FCFF = \text{čistý zisk} + \text{odpisy} - \Delta WC - I + \text{úroky} (1 - t). \quad (3)$$

Totéž lze napsat pomocí *EBIT*, což je provozní zisk před zdaněním, vzhledem k tomu, že  $\text{čistý zisk} + \text{úroky} (1 - t) = \text{EBIT} (1 - t)$ , i takto:

$$FCFF = \text{EBIT} (1 - t) + \text{odpisy} - \Delta WC - I.$$

Pokud budeme pracovat s peněžním tokem pro firmu jako celek *FCFF*, pak musí i diskontní míra odrážet skutečnost, že peněžní tok je určen jak věřiteli, tak vlastníkům. Diskontní sazba *R* se pak stanovuje na bázi průměrných nákladů kapitálu *WACC*. Výsledkem je ocenění podniku jako celku a pro vyčíslované hodnoty vlastního kapitálu je nutné odečíst nominální hodnotu cizích zdrojů k datu ocenění.

Pokud použijeme peněžní toky pro vlastníky *FCFE*, pak musíme diskontovat tyto peněžní toky náklady na vlastní kapitál  $R_E$ , výsledkem je hodnota vlastního kapitálu firmy.

Odhadnutá hodnota volného peněžního toku *FCF* se po sledované období diskontuje stanovenou diskontní sazbou.

Ocenění firmy je založeno na současné hodnotě peněžních toků. Obecný zápis pro výpočet hodnoty firmy lze pak uvést

$$V = \sum_{t=1}^T FCF_t (1 + R)^{-t}, \quad (4)$$

kde *V* je hodnota firmy, *R* je požadovaný výnos (diskontní sazba), *t* jsou jednotlivé roky.

Přitom však firma zpravidla prochází různými fázemi vývoje např., pomalý růst, zrychlený růst, stabilní růst, bez růstu, nebo zrychlený, pomalý, stabilní pokles apod.

V podnikatelské praxi se však běžně předpokládá trvání podniku v neomezeném časovém horizontu, tzv. going concern. Plánování peněžních toků v jednotlivých letech je pro neomezené časové období, na kterém princip going concern funguje, velmi náročné.

Tento složitý problém se řeší aplikací dvoufázovou, třífázovou nebo obecně vícefázovou metodou a metodami založenými na odhadu průměrných temp růstu.

## 2.1 Perpetuita

Nejjednodušším případem je situace v níž se předpokládá stejné chování po celé období, přičemž trvání firmy je neomezeno. Pak je hodnota firmy při konstantních  $FCF$  určena jako perpetuita takto,

$$PH = \frac{FCF}{R}, \quad (5)$$

nebo s tempem růstu poklesu  $g$ ,

$$PH = \frac{FCF}{R - g}, \quad (6)$$

kde  $g \in (-1; R)$  a zároveň  $g_t \neq R_t$ , pokud  $g \in (0; R)$ , pak jde o růst, pokud  $g = 0$ , firma neroste, pokud  $g \in (-1; 0)$ , pak jde o pokles firmy.

## 2.2 Dvoufázová metoda

Předchozí případ byl zjednodušený, a proto je reálnější trvání firmy rozdělit na dvě fáze. Hodnotu firmy souhrnně za obě fáze pak lze určit následovně

$$V = V_1 + V_2,$$

kde  $V_1$  je hodnota firmy za první fázi a  $V_2$  je hodnota firmy za druhou fázi.

Standardní dvoufázová metoda je založena na předpokladu rozdělení peněžních toků do 2 fází. První fáze je obvykle plánovaná na 5 – 7leté období, kdy se předpokládá, že situace ve společnosti je stabilizovaná a je možné efektivně odhadnout a plánovat  $FCF$  z podnikové činnosti. Po ukončení první fáze bezprostředně následuje fáze druhá, která trvá do nekonečna a v této fázi se pracuje s tzv. pokračující hodnotou, kterou se rozumí současná hodnota nekonečných očekávaných peněžních toků k počátku druhé fáze. Hodnota je tedy stanovena následovně:

$$V = \sum_{t=1}^T FCF_t \cdot (1 + R_1)^{-t} + PH \cdot (1 + R_1)^{-T}, \quad (7)$$

kde  $T$  je délka první fáze,  $PH$  je pokračující hodnota (continual value), vyjadřující hodnotu firmy k počátku druhé fáze. Pro druhou fázi se používá větší diskontní sazba  $R_2$ , abychom zohlednili větší riziko pro vzdálenější odhad. Za předpokladu konstantně rostoucích peněžních toků  $g$  pak lze obecně napsat že

$$PH = \frac{FCF_T}{R_2 - g}.$$

## 2.3 Vícefázové metody

Výše uvedené metody pro výpočet hodnoty firmy lze upravovat na třífázovou nebo vícefázovou metodou. Zobecněním předchozí dvoufázové metody je vícefázová metoda u níž je vývoj  $FCF$  rozdělen do různých fází s různým vývojem a předpokládá se analogicky, že poslední fáze má neomezené trvání,

$$V = V_1 + V_2 + V_3 + \dots + V_n + V_{pokr}.$$

To lze na bázi současné hodnoty vyjádřit takto,

$$V = \sum_{t=1}^{T_1} FCF_{t-1} \cdot \frac{1+g_t}{(1+R_1)^t} + \sum_{t=T_1+1}^{T_2} FCF_{t-1} \cdot \frac{1+g_t}{(1+R_2)^t} + \sum_{t=T_2+1}^{T_3} FCF_{t-1} \cdot \frac{1+g_t}{(1+R_3)^t} + \dots +$$

$$+ \sum_{t=T_n+1}^{T_n} FCF_{t-1} \cdot \frac{1+g_t}{(1+R_n)^t} + PH \cdot (1+R_{n+1})^{-Tn} \quad (8)$$

kde  $T_i$  udává délku od momentu oceňování po konec  $i$ -té fáze. Pro  $g$  platí, kromě poslední fáze, že  $g_t \neq R_i$ . Rovněž je možné uvažovat s trendem růstu, tedy obecně že  $g_t = w_t \cdot (g_{T_i} - g_{T_{i-1}}) + g_{T_{i-1}}$ , s váhou  $w_t$ , která při lineárním trendu je dána

$$w_t = \frac{\Delta t}{Q_i} \text{ a exponenciálním } w_t = \frac{e^{\frac{\Delta t}{Q_i}} - 1}{e - 1}.$$

Pokud použijeme fázovou hodnotu  $FH_i$ , která představuje hodnotu firmy za danou fázi k počátku dané fáze, pak

$$V = FH_1 + FH_2(1+R_1)^{-T_1} + FH_3(1+R_2)^{-T_2} + \dots + FH_n(1+R_{n-1})^{-T_{n-1}} + PH(1+R_{n+1})^{-Tn} \quad (9)$$

přítom pro zjištění hodnoty za danou fázi  $V_i$  je nutné diskontovat fázovou hodnotu k momentu oceňování.

Obecně pak je fázová hodnota určena takto ( $g_t \neq R_i$ )

$$FH_i = \sum_{t=1}^{Q_i=T_i-T_{i-1}} FCF_{t-1} \cdot \frac{1+g_t}{(1+R_i)^t}, \quad (10)$$

zde  $Q_i = T_i - T_{i-1}$  je délka fáze.

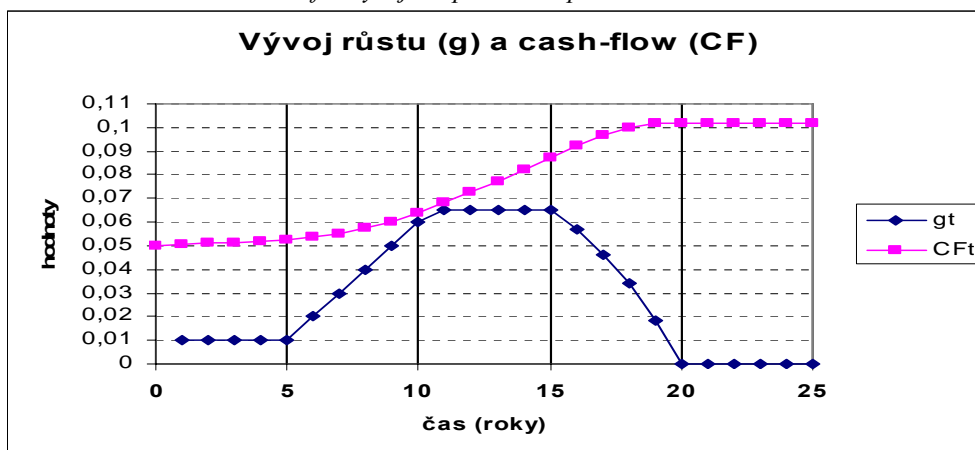
V případě konstantního  $g$  pak lze fázovou hodnotu stanovit takto,

$$FH_i = FCF_1 \cdot \frac{1 - \left(\frac{1+g}{1+R}\right)^{Q_i}}{R-g}, \quad (11)$$

s tím, že  $FCF_1 = FCF_0 \cdot (1+g)$ , pro  $g \in (-1; R)$  a zároveň  $g_t \neq R_i$ .

Předpokládejme ocenění firmy s výchozími FCF ve výši 0,05 peněžní jednotky, jejíž vývoj je členěn na 5 fází, poslední je neomezena. V první fázi je konstantní růst  $g=1\%$ , v druhé je lineární zvyšování růstu z 1% na 6%, ve třetí fázi je konstantní růst 6,5%, ve čtvrté exponenciální pokles růstu z 6,5% na 0%, v poslední se neuvažuje růst,  $g = 0\%$ . Vývoj FCF a  $g$  je zřejmý z Grafu 1. Hodnota firmy při 10% nákladech kapitálu činí 1,5509 peněžních jednotek.

Graf 1 Vývoj tempa růstu a peněžních toků



### 3 Metody oceňování na bázi opční metodologie

Opce jsou finančními deriváty a jejich cena je odvozena z hodnoty podkladového aktiva. Ačkoliv obchodování s opcemi začalo teprve relativně nedávno, finanční produkty s vlastnostmi opcí existují již dlouho. Finanční opce jsou chápány jako právo na budoucí nákup nebo prodej nějakého aktiva, obdobně reálné opce můžeme chápat jako právo na inkasování budoucích peněžních toků souvisejících např. s koupí nebo prodejem aktiv podniku.

Novým přístupem k určování hodnoty firmy  $V_E$  (vlastního kapitálu) je aplikace metodologie reálných opcí, tzn. aplikace metodiky finančních opcí na reálná aktiva podniku a odvětví. Metodologie reálných opcí umožňuje tyto opce definovat, kvantifikovat a jejich hodnotu zahrnout do celkové hodnoty firmy a rozhodování firmy.

Pro hodnotu firmy lze psát, že

$$\text{rozšířená hodnota firmy (RV)} = \text{základní hodnota (V)} + \text{hodnota flexibility (FV)},$$

kde hodnota flexibility vyjadřuje hodnotu aktivních zásahů managementu.

Tento přístup umožňuje při oceňování a rozhodování zohlednit flexibilitu budoucích rozhodnutí a aktivních zásahů. Toto pojetí a tyto možnosti nejsou v tradičním finančním rozhodování brány v úvahu. Pokud má dojít ke stanovení hodnoty manažerské flexibility pomocí opční metodologie, je nutné využít postupu pro složené opce. Hlavními předpoklady ohodnocení vlivu manažerské flexibility na hodnotu firmy tedy je, že hodnota vlastního kapitálu firmy je vyjádřena cenou call opce vlastníků na hodnotu firmy a na firmu je pohlíženo jako na investiční projekt, který generuje určité CF.

Jednotlivé parametry charakterizující finanční opci ( na akcii) a reálnou call opci (ocenění vlastního kapitálu firmy ) jsou uvedeny pro porovnání v Tab. 1.

Tab. 1: Srovnání finanční opce na akcii a reálné call opce jako hodnoty vlastního kapitálu

| Název parametru                   |          | Finanční opce na akcii             |            | Reálná opce hodnoty vlastního kapitálu |
|-----------------------------------|----------|------------------------------------|------------|----------------------------------------|
| Podkladové aktivum                | $S_t$    | aktuální tržní cena akcie          | A          | aktuální tržní hodnota aktiv           |
| Realizační cena                   | X        | dohodnutá cena podkladového aktiva | D          | nominální hodnota dluhu                |
| Doba splatnosti                   | T        | doba trvání kontraktu              | T          | doba trvání firmy                      |
| Bezriziková úroková sazba         | $R_F$    | bezriziková úroková sazba          | $R_F$      | bezriziková úroková sazba              |
| Volatilita podkladového aktiva    | $\sigma$ | volatilita akcie                   | $\sigma_A$ | volatilita aktiv                       |
| Vnitřní hodnota (výplatní funkce) | VH       | $VH_T = \max(S_T - X; 0)$          | VH         | $VH_T = \max(A_T - D; 0)$              |
| Cena opce (Opční prémie)          | c        | cena opce                          | $V_E$      | hodnota vlastního kapitálu             |

Hlavní rozdíly mezi finančními a reálnými opcemi vyjadřuje následující tabulka.

Tab. 2: Rozdíly finančních a reálných opcí

| Vlastnost                                                    | Finanční opce                                          | Reálná opce                                |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Možnost ovlivnit hodnotu podkladového aktiva a tím cenu opce | nelze, hodnota podkladového aktiva se vytváří na burze | lze, uplatněním jednotlivých opcí          |
| Sdílení opcí                                                 | nelze, realizovat může pouze její vlastník             | lze, může ji disponovat a uplatnit kdokoli |
| Skládání opcí                                                | většinou jednoduché                                    | většinou složené                           |
| Typ opcí                                                     | většinou evropské                                      | většinou americké                          |

Oceňování opcí je možno provádět analyticky (např. Black – Scholesův model) nebo numericky (např. binomický, trinomický model) nebo pomocí simulace (metoda Monte–Carlo). Vzhledem k tomu, že se jedná při oceňování reálných opcí a tedy i podniku, převážně o americký typ opce, je vhodné a nutné zpravidla použít např. binomický model.

V případě stanovení hodnoty vlastního kapitálu firmy jako reálné opce amerického typu binomickým modelem na bázi replikační strategie v případě, že flexibilním zásahem je možnost koupit firmu za nominální hodnotu dluhu ( $D$ ) následující.

$$V_t = \max\left\{ (p \cdot V_{t+1}^u + q \cdot V_{t+1}^d) (1 + R_f)^{-1}; VH_t \right\}. \quad (12)$$

Zde  $p$  ( $q$ ) jsou rizikově neutrální pravděpodobnosti růstu (poklesu),

$$p = \frac{(1 + R) \cdot A_t - A_t^d}{A_t^u - A_t^d}, \text{ nebo } p = \frac{(1 + R) - d}{u - d}, \text{ pokud } A_t^u = A_t \cdot u, A_t^d = A_t \cdot d, p + q = 1,$$

$V^u$ ,  $V^d$  jsou hodnoty vlastního kapitálu následujícího období při růstu  $u$  a poklesu  $d$ ,  $A^u$ ,  $A^d$ , je hodnota aktiv při růstu  $u$  a poklesu  $d$ ,  $VH_t$  je vnitřní hodnota reálné opce určená takto:

$$VH_t = \max(A_t - D_t, 0). \quad (13)$$

Pokud by byla stanovena hodnota tradičně pasivním způsobem bez možnosti flexibilního zásahu, pak by se jednalo o forwadový kontrakt s vnitřní hodnotou

$$VH_t = (A_t - D_t). \quad (14)$$

Při stanovení hodnoty vlastního kapitálu firmy jako reálné opce s možnostmi řady flexibilních zásahů (koupě za hodnotu nominálního dluhu, zvýšení kapacity, snížení kapacity, prodej firmy apod.) se postupuje ve dvou krocích a jedná se o složenou (compound) opci, tedy opci na opci.

Prvním krokem je stanovení hodnoty vlastního kapitálu firmy prostřednictvím ocenění vlastního kapitálu firmy jako americké call opce, přičemž podkladovým aktivem je hodnota aktiv firmy a realizační cenou nominální hodnota dluhu. Takto stanovená hodnota VK představuje pro vlastníky call opci na hodnotu firmy s realizační cenou ve výši nominální hodnoty dluhu. Lze tedy říci, že hrazením svých dluhů „kupují“ vlastníci hodnotu firmy. Takto stanovená hodnota vlastního kapitálu je považována na základní hodnotu vlastního kapitálu firmy.

V druhém kroku se stanoví hodnota dalších flexibilních zásahů (FV), např. zvýšení kapacity, snížení kapacity, prodej firmy apod. Tedy stanovení hodnoty opce na opci, přičemž podkladovým aktivem je základní hodnota vlastního kapitálu stanovená v prvním kroku. Obecný postup ocenění firmy s možnostmi (rozšíření, zúžení, opuštění) na bázi metodologie reálných opcí je zobrazen v Tab. 3.

Tento postup nelze aplikovat na opci odložit projekt, neboť předpokládáme již existující firmu, a dále na opci dočasně přerušit projekt, kde jsou podkladovým aktivem hotovostní příjmy z projektu.

Uplatnění a zohlednění flexibility reálných opcí vede při ocenění k tomu, že podniky jsou oceněny vyšší hodnotou, neboť možnost volby a aktivních zásahů v budoucnu má hodnotu. Z toho také vyplývá, že uplatnění pasivních metod vede na podhodnocení skutečné hodnoty firem a rovněž ke snížení možností a rozsahu portfolia investičních příležitostí.

Tab. 3 Obecný postup při stanovení flexibilní hodnoty vlastního kapitálu jako složené opce

|         |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. krok | 1. Výpočet vnitřní hodnoty                                                       | $VH_t = \max(A_t - D_t, 0)$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|         | 2. Výpočet ceny opce (hodnoty VK)                                                | $V_t = \max \left\{ (I+r)^{-dt} \cdot \left[ V_{t+dt}^u \cdot \left[ \frac{(I+r) \cdot A_t - A_{t+dt}^d}{A_{t+dt}^u - A_{t+dt}^d} \right] + V_{t+dt}^d \cdot \left[ \frac{A_{t+dt}^u - (I+r) \cdot A_t}{A_{t+dt}^u - A_{t+dt}^d} \right] \right]; VH_t \right\}$                                                                                                 |
| 2. krok | 3. Výpočet VH opce na opci                                                       | Dle příslušné funkce pro daný typ opce (rozšířit, zúžit, opustit), $VH_t = \max(x \cdot V_t - I_E, 0)$ ,<br>$VH_t = \max(y \cdot I_C - V_t, 0)$ , $VH_t = \max(V_t - A_t, 0)$ ,<br>Přičemž podkladovým aktivem je hodnota $V_t$ z prvního kroku, $x$ je míra rozšíření, $y$ je míra zúžení kapacity, $I_E$ investice na rozšíření, $I_C$ de-investice při zúžení |
|         | 4. Výpočet flexibilní ceny opce (hodnoty VK s možností rozšířit, zúžit, opustit) | $FV_t = \max \left\{ (I+r)^{-dt} \cdot \left[ FV_{t+dt}^u \cdot \left[ \frac{(I+r) \cdot V_t - V_{t+dt}^d}{V_{t+dt}^u - V_{t+dt}^d} \right] + FV_{t+dt}^d \cdot \left[ \frac{V_{t+dt}^u - (I+r) \cdot V_t}{V_{t+dt}^u - V_{t+dt}^d} \right] \right]; VH_t \right\}$                                                                                              |
| Celkem  | 5. Rozšířená hodnota VK firmy                                                    | Rozšířená hodnota (RV) = základní hodnota (V) + hodnota flexibility (FV)                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 4 Závěr

V příspěvku byly popsány a analyzovány různé aspekty oceňování firem. Pozornost byla věnována zejména metodologickým přístupům uplatnitelných při oceňování. Popsány byly výnosové metody na bázi diskontovaných cash flow (FCFF, FCFE), zejména vícefázové metody oceňování. Zde byly diskutovány možnosti uplatnění metody na bázi perpetuity, dvoufázové metody až po zobecněnou vícefázovou metodu, včetně obecných předpokladů využití. V neposlední řadě byly vysvětleny a popsány principy a možnosti využití opční metodologie při stanovení hodnoty vlastního kapitálu firmy s flexibilními zásahy jako složené (compound) opce. Tato metoda umožňuje ocenit budoucí aktivní manažerské zásahy a zohlednit flexibilitu rozhodování. Takto lze eliminovat podhodnocení skutečné hodnoty firem a rovněž zvýšit možnosti a rozsah potenciálních investičních a akvizičních příležitostí.

## Literatura

- [1] DAMODARAN A. *Investment Valuation. Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. John Wiley & Sons, New York, 2002.
- [2] DAMODARAN, A., (1994) *Damodaran on valuation Security analysis for investment and corporate finance*, John Wiley & Sons



- [3] DLUHOŠOVÁ, D.: *Zohlednění více-fázovosti a flexibility při stanovení hodnoty podniku*, 4.mezinárodní konference Standardy pro oceňování podniku, VŠE Praha a IOM, říjen 2005
- [4] DLUHOŠOVÁ, D.: *Vícefázové a flexibilní metody stanovení hodnoty podniku*. Mezinárodní konference Finanční politika a optimální systém zdaňovania vo vazbe na efektívnosť fungovania ekonomiky, EU Bratislava, Slovensko, listopad 2004
- [5] DLUHOŠOVÁ, D.: *Přístupy k analýze finanční výkonnosti firem a odvětví na bázi metody EVA – Economic Value Added*, Finance a úvěr- Czech Journal of Economics and Finance, 11-12 2004, roč. 54, ISSN 0015-1920
- [6] DLUHOŠOVÁ, D. *New approaches in firm valuation based on discounted cash flow methods*, ECON 04 ( selected research papers), Technical University of Ostrava 2004
- [7] KISLINGEROVÁ, E.: *Oceňování podniku*, C.H. Beck, 2001
- [8] MAŘÍK, M. a kol.: *Metody oceňování podniku*, Ekopress, 2003
- [9] MAŘÍKOVÁ, P., MAŘÍK, M.: *Moderní metody hodnocení výkonnosti a oceňování podniku*, Ekopress, 2001
- [10] STEWART, G.B. *The Quest for Value*. New York: HarperCollins, 1991
- [11] ZMEŠKAL, Z. a kol.: *Finanční modely*. 2. upravené vydání Praha: Ekopress Praha, 2004
- [12] ZMEŠKAL, Z.: *Fuzzy-stochastický odhad hodnoty firmy jako call opce*. Finance a úvěr, *Economia a. s. Praha*, 3, 1999, ISSN 0015-1920
- [13] ZMEŠKAL, Z.: *Možnosti stanovení hodnoty firmy jako bariérové americké call opce*. Sborník Mezinárodní konference In: *Ekonomika firiem 1999*, Ekonomická univerzita Bratislava, 1999, ISBN 80-225-1212-5

## Summary

### **Company valuation with respect to multiphaseness and flexibility**

Paper is focused on company valuation problems. There are discounted cash flow approaches described; moreover, multiphase valuation methods are described, analyzed and discussed. Principles and application possibilities of option methodology for company valuation are explained and described.