P1 Oceňování podniku a jeho vazba na finanční analýzu

Kapitoly „zeleného“ vydání:

27 a doplňky

P1 - Oceňování podniku - úvod

Věnováno základním metodám oceňováním podniku jako celku.

Jde jen o podmnožinu (representativní) v literatuře známých metod.

Především:

žádná objektivní hodnota firmy neexistuje.

Z toho vyplývá, že

a) **neexistuje ani žádné jediné správné ocenění podniku** jako celku a tedy
b) **ani žádná jediná správná metoda ocenění hodnoty podniku**, dokonce i často používaná **objektivizace hodnoty** podniku aktuálně dosaženou
c) **tržní cenou** má svá zjevná úskalí - i takto dosaženou cenu bychom měli v zásadě **rovněž považovat za subjektivní**.

P1 Oceňování podniku – úvod

Na téma však není možné rezignovat:

► **alespoň do jisté míry objektivizovat když ne**
- **hodnotu podniku**, tak
- **alespoň proces (metodu),**
  jakým se k této hodnotě můžeme dobrat.

Jistou možností v tomto směru je
- metodická pestrost,
- znalost variantních metod ocenění podniku,

o což přednáška usiluje.

P1 Oceňování podniku – typy a stupně

27.1 Typy a stupně oceňování

Typy oceňování

Jsou rozlišovány dva zásadní typy oceňování:

1. **Ocenění nezávislé na vůli vlastníků**

   ► více či méně **pro potřeby státní správy**.
   Přesněji čtyři nejdůležitější účely ohodnocení:
   a) daňové,
   b) dědické spory,
   c) spory vlastníků (určování majetkových účastí),
   d) poskytování úvěrů (v souvislosti s jejich ručením).

P1 Oceňování podniku – typy a stupně

Nutná je

► **jednoznačnost výsledků,** a to

- i při opakování procesu ocenění, případně
- dokonce i při hodnocení jiným subjektem.

Proto potřeba proces ohodnocení

► **standardizovat a**

► **zjednodušit**.

Toho se dosahuje (mimo jiné) i tím, že se pracuje s:

- **uzancemi** (uznanými zavedenými zvyklostmi
  – přímá obdoba logiky účetních standardů GAAP) a
- **standardizovanými postupy**.

P1 Oceňování podniku – typy a stupně

2. Ocenění z vůle vlastníků

Speciálně **vhodné pro podnikatelské účely**.

Proč? Usiluje **vyjádřit**

► **podnikatelské šance i**

► **podnikatelská rizika**,

spojená s oceňovaným podnikem.

Používáno především pro účely:

a) koupě a prodeje podniku,

b) spojování firem (akvizice),

c) sanace podniku,

d) konkurzu,

e) uvedení na burzu, získání dalšího vlastního / cizího kapitálu, atd., atd., atd..

P1 Oceňování podniku – typy a stupně

Základním smyslem tohoto typu ocenění je **odhadnout tržní hodnotu** podniku, tedy peněžní částku, za kterou lze daný podnik koupit či prodat.

Potřeba objektivizovat tento odhad tržní hodnoty je pociťován i v mezinárodním kontextu => **mezinárodní etické standardy**.

Jde o typickou podmínku **„nutné nikoliv postačující“** - musí být splněna v každém případě, pokud se má odhad alespoň přibližovat k tržní hodnotě:

- ► kupující i prodávající jednají dobrovolně a legálně – bez vnějších tlaků či nekalých úmyslů,
- ► obě strany mají zájem na uskutečnění transakce,
- ► obě strany mají k dispozici všechny důležité informace o předmětu prodeje,
- ► na obou stranách je přiměřená konkurence.

V některých případech prostě nesplnitelné - speciálně o třetí standard.

P1 Oceňování podniku – typy a stupně

Stupně oceňování

Definují přípustné

► systémové okolí ocenění podniku, včetně

- vazeb na okolí a
- očekávaných či přípustných synergií.

Lze definovat **dva stupně** podnikatelského ocenění.

1. Podnik „sám o sobě“ (stand-alone basis, going concern)

- jak podnik v daný okamžik „stojí a leží“,
- v podstatě bez jakýchkoliv synergických efektů,
- včetně těch, které jsou spojeny s budoucími očekávání.

Lze připustit ty efekty, které se zcela prokazatelně a nepochybně odvíjejí od současného stavu (smlouvy se státem o budoucích dodávkách).

P1 Oceňování podniku – typy a stupně

2. Z hlediska záměrů, které by měly být uskutečněny v budoucnu

Do ocenění hodnoty podniku se

► zcela programově

► zahrnují **synergie, vyplývající z pohybu po časové ose**.

Principiálně ovšem přípustné (s uvážením výše uvedené výjimky)

● pouze z pohledu nového majitele (po transakci – spojení firem).

Původní vlastník mohl tyto možnosti využít v minulosti.

P1 Oceňování podniku – přehled metod oceňování

27.2 Přehled metod oceňování

a) založené na dosud vynaložených nákladech
- likvidační hodnota
- substanční hodnota

b) založené na oceňování výnosu firmy
- metoda diskontovaného CF
- metoda kapitalizovaných zisků
- korigované výnosové metody

c) založené na srovnání
- na bázi srovnatelných podniků
- na bázi srovnatelných transakcí
- na bázi pay off profilů

P1 Oceňování podniku – vybrané metody

27.3 Vybrané metody

27.3.1 Likvidační hodnota

Absence předpokladu **trvání** podniku (jeho aktivit) v rozumném časovém horizontu.
=> účetnictví není „pevný bod“ (východisko hodnocení) - cena jakkoliv nízká.

Přijatelné východisko:
- i hodnota definovaná „cenou šrotu“.
- horní hranice - cca 20 % poslední auditované účetní hodnoty podniku (ale i méně !).

27.3.2 Hodnota vlastního kapitálu

Naopak zcela závislé na ocenění podnikových aktiv a závazků podle účetnictví.

Hodnota podniku je pak definována vztahem:

hodnota vlastního kapitálu = aktiva - závazky
(owner‘s equity = assets - liabilities)

P1 Oceňování podniku – vybrané metody

27.3.3 Substanční metoda

Ocenění majetku a závazků

► **nevychází z účetních podkladů**, ale

► je **tak zvaně reálné**

Odpovídá aktuálním cenám, za něž by bylo možné daný majetek v daném okamžiku pořídit.

Klíčová otázka (která je aktuální zvláště v případě akvizicí):

► má smysl koupit stávající podnik nebo

► bude lépe vybudovat nový.

Význam nehmotných aktiv (goodwill).

S. hodnota tvoří **obvykle** horní cenovou hranici (výhodné pro prodávajícího).

Proto má obvykle v oceňování podniku spíše pomocnou funkci.

P1 Oceňování podniku – vybrané metody

Zvyšování vykazované hodnoty aktiv o **tiché rezervy.**
Vyplývají z:

- inflace – odtud plyne růst nákladů na znovupořízení,
- odpisů – pokud by byly vyšší, než by odpovídalo skutečné ztrátě hodnoty.

Zvyšování hodnoty aktiv (rozpouštění tichých rezerv – snížení odpisů)
může ovlivnit zisk
a tím i hodnotu daní (hodnota závazků),
takže substanční hodnotu je třeba o tyto latentní daně snížit.

Klíčový význam mají
► zásady oceňování majetkové podstaty podniku, zvláště
► hodnoty nemateriálních statků (nehmotných aktiv).

Definiční vztah:

tiché rezervy = náklady znovupořízení – odpisy – účetní hodnota

P1 Oceňování podniku – vybrané metody

Dvě varianty s. hodnoty:

souhrn majetkových hodnot potřebných k dalšímu podnikání v aktuálních cenách
+ výnos z prodeje majetku přebytečného a vedlejšího (např. rekreační středisko)
= **substanční hodnota brutto (SB)**

– hodnota všech závazků a dluhů
= **substanční hodnota netto (SN)**

S_N (resp. S_B) ukazuje pouze:
► kolik kapitálu je v podniku investováno,
► neuvažuje se tedy v žádné podobě návratnost.

I toto omezuje sílu výpovědi substanční metody.

P1 Oceňování podniku – vybrané metody

27.3.4 Diskontované CF (výnosová metoda) – NPV

Princip metody je znám z metod hodnocení efektivnosti investic.
Hodnota (současná hodnota budoucích výnosů) je dána kapitalizovanou hodnotou CF.

Klíčové problémy:
analogické jako u dyn. metod hodnocení efektivnosti investic:

- co jsou to výnosy a jak je určíme,
- jak určíme hodnotu budoucích výnosů (nejednotné),
- jak stanovit diskontní sazbu,
- jak v ocenění zvážit riziko.

Výchozí CF (free CF, peněžní toky k rozdělení):
zisk před úroky a daněmi
- daně (z EBITu)
+ odpisy
- výdaje na pořízení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku
- zvýšení pracovního kapitálu (+ snížení)

P1 Oceňování podniku – vybrané metody

Definiční vztah pro hodnotu oceňovaného podniku (H):

$$H = \sum_{t=0}^{n} \frac{CF_t}{(1+i)^t}$$

Ocenění vychází z **prognózy CF na delší období** (trvalá renta):

=> **<u>dvoufázová metoda</u>**

$$H = \sum_{t=0}^{k} \frac{CF_t}{(1+i)^t} + \frac{CF_s}{i \times (1+i)^k}$$

Symbol CF_S má význam stálého CF pro k-té a další období.

P1 Oceňování podniku – vybrané metody

27.3.5 Hodnota určená srovnáním

Obecné východisko pro srovnání na bázi:
► srovnatelných podniků i
► srovnatelných transakcí j
= tržní kapitalizace (počet akcií * cena akcie = tržní hodnota vlastního kapitálu).

Hodnota ocenění (H) pak: H = tržní kapitalizace + prémie

Známější postup:
Pomocí multiplikátorů různého druhu, stejné pro srovnatelné podniky
► dané kupříkladu oborovým začleněním.

Příklad
Podnikatelská praxe SRN:
Multiplikátor kupní cena / zisk (viz schéma 27.1).

P1 Oceňování podniku – vybrané metody

Schéma 27.1 Multiplikátor kupní cena / zisk

obor	kupní cena / zisk
chemie	7 -10
obchod potravinami	4 – 6
obchod nábytkem	4 – 6
výroba nástrojů	6 – 8

Příklady jiných multiplikátorů:

a) obchodní podniky se udává jako výhodný i multiplikátor: **kupní cena / obrat**

b) i známý ukazatel (multiplikátor): **P/E** (cca 7–9).

P1 Oceňování podniku – opční metodologie

27.3.6 Hodnota určená s využitím opční metodologie

Ideový základ:
Black-Scholesův model - aplikace opční metodologie (derivátový model).

Primární publikace:
Článek Myrona Scholese a Fischera Blacka „The Pricing of Options and Corporate Liabilities“ z roku 1973.

Zde je presentována základní metoda pro výpočet hodnoty opce pod jménem „The Black-Scholes Option Pricing Model“.

Oceněno v roce 1997 udělením Nobelovy ceny:
- ► Robertu Mertonovi (Harvard University) a
- ► Myronu Scholesovi (Massachuttes Institute of Technology)
- ► Fischer Black zemřel v roce 1995.

P1 Oceňování podniku – opční metodologie

Praktické aplikace:

Střídavé úspěchy.

1) Oba (Robert Merton i Myron Scholes) působili ve vedení hedžového fondu LTCM (Long Term Capital Management)
   ► problémy v roce 1998,
   ► řešení s pomocí FEDu (tehdy Alan Greenspan).

2) Myron Scholes v roce 1999 založil hedžový fond Platinum Grove Aset Management
   ► velké ztráty v období finanční krize 2007-2008 a
   ► M. Scholes z něj v roce 2011 odchází.

AMBROŽ, L.: Měření rizika ve financích. Praha, Ekopress, 232 s. ISBN 978-80-86929-76-7, str. 76-77

P1 Oceňování podniku – opční metodologie

Hledáme analogie mezi
► podnikem financovaným dluhem (obligace) a
► akciovým kapitálem při uvažování
► call opce (evropské), vystavené na podkladové aktivum (akcii).

Nepochybně progresivní přístup k oceňování podniku, nicméně:
- vhodná je i jistá konzervativnost přístupu (doporučovaná ostatně i v jiných aplikacích derivátů).

Zvláště významné: **reálné opce.**

„Reálnými opcemi se rozumí flexibilní přístup při finančním rozhodování o reálných aktivech (aktiva, dluh, vlastní kapitál, investice, půda, komodity, náklady výzkumu, technologie, procesy) při strategickém rozhodování nefinančních institucí.“

DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2006. ISBN 80-86119-58-0, s. 172.

P1 Oceňování podniku – opční metodologie

„Pro stanovování hodnoty opce existuje řada modelů, nejznámější jsou **binomický model** (Cox-Ross-Rubinstein) a spojitý **Black-Scholesův model**, který budeme dále využívat my.“

KISLINGEROVÁ, E. a kol. *Manažerské finance*. 1. vyd. Praha: C.H.Beck, 2004. 714 s. ISBN 80-7179-802-9, s. 310.

případně „Oceňování opcí je možno provádět analyticky (např. Black-Scholesův model) nebo numericky (např. binomický, trinomický model) nebo pomocí simulace (model Monte Carlo).“

DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku.* 1. vyd. Praha: Ekopress, 2006. ISBN 80-86119-58-0, s. 168.

P1 Oceňování podniku – opční metodologie

Analogie (finančních a reálných opcí)

spotová cena	PV peněžních toků z investice	S
realizační cena	nominální cena investice	X
doba expirace	doba možné realizace	t
bezriziková úroková míra	bezriziková úroková míra	r
volatilita podkladového aktiva	volatilita projektu	σ^2
základ přirozeného logaritmu	základ přirozeného logaritmu	e

Vzorec pro stanovení hodnoty finančních opcí je pro stanovení hodnoty reálné opce modifikován.

Pro nejčastěji užívaný typ opce tj. call opce.

Pro put či složené opce by byl postup analogický.

P1 Oceňování podniku – opční metodologie

„Pokud si pak označíme diskontovaná CF jako PV (Prezent Value), dostáváme přepisem vztah pro hodnotu investice:

$C = PV * N(d_1) - C_0 * N(d_2)$.

d_1 *a* d_2 *jsou parametry, obecně* = f (CF, WACC, C_0 *a* σ*).*

Srovnáme-li s podobně přepsaným vztahem pro NPV:

$C = PV - C_0$,

vidíme, že **hodnota stanovená pomocí reálné opce se od NPV liší pouze „přenásobením“ hodnotami normálního rozdělení**. Zjednodušeně je možné říci, že jde o NPV se zahrnutím ocenění využitím flexibility, které umožňuje volatilita. V případě velmi nízké volatility se hodnota opční limitně blíží k NPV.“

KISLINGEROVÁ, E. a kol. *Manažerské finance.* 1. vyd. Praha: C.H.Beck, 2004. 714 s. ISBN 80-7179-802-9, s. 343–344.

P1 Oceňování podniku – opční metodologie

„**Flexibilitou se rozumí**, že oproti pasivním finančním strategiím se uvažuje s možností aktivních manažerských rozhodnutí a zásahů v budoucnu. Těmito aktivními zásahy jsou opce, které mají reálnou hodnotu a lze je pomocí opční metodologie ocenit. Pro hodnotu firmy a investičního projektu lze psát,

rozšířená hodnota = pasivní hodnota + hodnota flexibility,

přitom flexibilita vyjadřuje hodnotu aktivních zásahů managementu.

Vzhledem k tomu, že se jedná při oceňování opcí převážně o americký typ opce, je vhodné a nutné zpravidla použít k řešení například diskrétní binomický model.“

DLUHOŠOVÁ, D. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 1. vyd. Praha: Ekopress, 2006. 191 s. ISBN 80-86119-58-0, s. 172.