

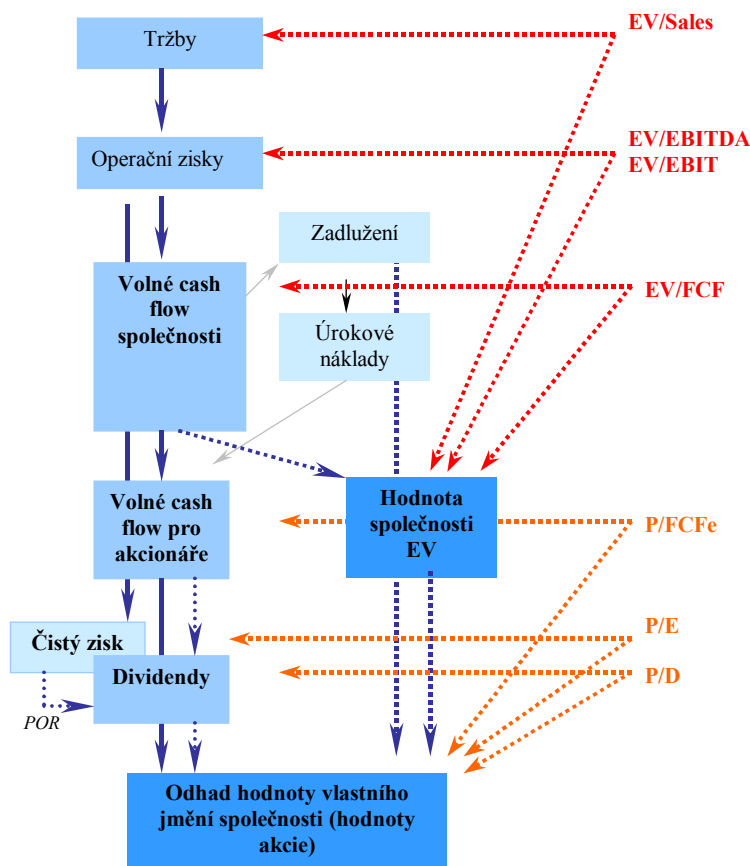
Odhad hodnoty akcie

Tržní násobky

24. prosince 2003
 Jiří Soustružník

Odhad vnitřní hodnoty akcie je proces, který je založen na relativně malém množství poměrně jednoduchých principů, jejich aplikace v praxi je ale většinou komplikovaná. Přitom míra toho, nakolik odhady fundamentální hodnoty akcie určují její cenu na trhu, je samozřejmě předmětem mnoha názorů - od téměř naprosté ignorance fundamentu technickými investory po ty čistě zaměřené na hodnotové ukazatele. Konečné rozuzlení tohoto problému - tj. vlivu odhadů hodnoty na cenu akcie (či obchodovaných aktiv obecně) však nelze čekat už proto, že samotný odhad je čistě subjektivní.

Pro ty, kteří se domnívají, že fundament hraje alespoň nějakou roli při určení ceny akcie, popř. pro ty, které zajímá samotný koncept hodnoty firmy, je určeno následující.



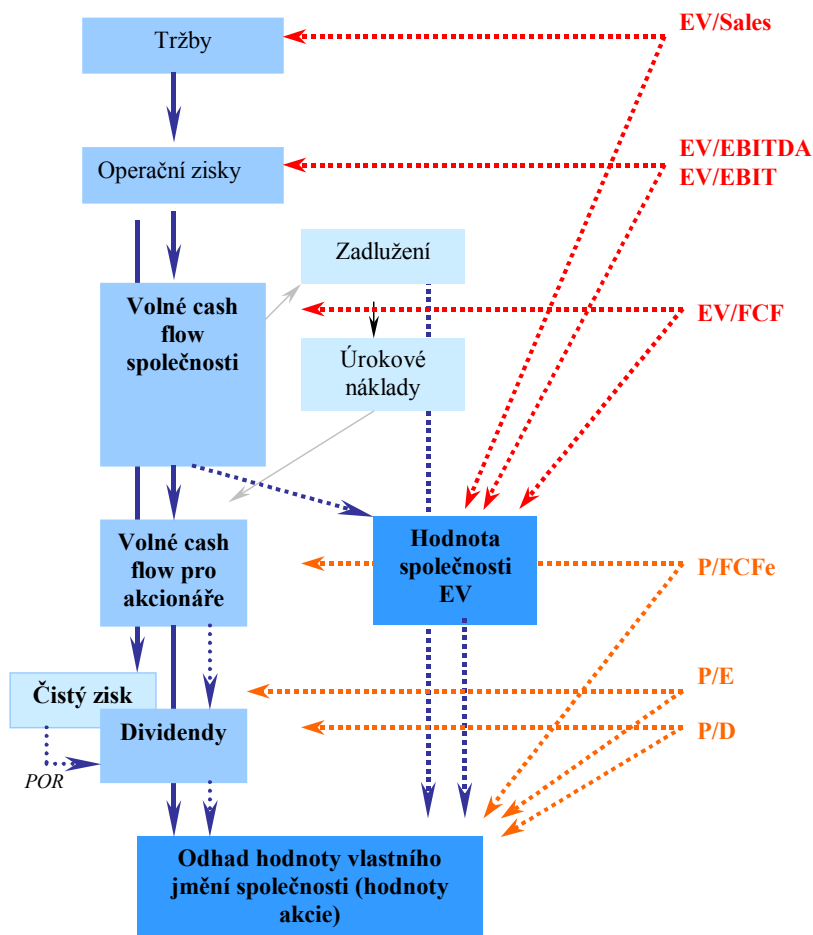
Zdroj: Patria Finance

Hodnotu společnosti a jejího vlastního jmění lze v principu odhadnout na základě tří metod:

1. Diskontování cash flow (DCF),
2. Násobky porovnatelných společností,
3. Valuace na principu (reálné) opce

Ve srovnání s možnými variantami DCF a valuací na základě reálné opce je použití násobků jako je P/E (CE, FCFe), P/BV, EV/EBITDA (EBIT, FCF) apod. pro odhad hodnoty společnosti a jejich akcií relativně jednoduché, ale pouze velmi hrubé (ignorující většinou specifika společností, vyvstává zde někdy i problém cirkulární reference např. při omezeném počtu společností v jednom sektoru na daném akciovém trhu, či regionu, apod.).

Je nutné si přitom uvědomit, že velikost daného násobku a hlavní princip této valuace je určen stejnými faktory, jaké vstupují do DCF (současné cash flow, jeho očekávaný růst a riziko) a reálné opce (koncept rizika je u opcí, díky možnosti, ale ne nutnosti reálnou opci využít, vnímán jinak). Celkový přehled o násobcích a mechanismu jejich fungování lze demonstrovat na schématu:



Zdroj: Patria Finance

Násobky tak ukazují:

- (i) kolikrát je **hodnota společnosti EV** větší, než velikost volného cash flow (či zisků na úrovni EBIT a EBITDA) produkovaného touto společností v daném roce, či
- (ii) přímo indikují **velikost vlastního jmění** na základě násobků P/E, P/FCFe, či P/D (tj. velikost vlastního jmění relativně k volnému cash flow na vlastní jmění, čistému zisku, či dividendám).

Konkrétní velikost daného násobku pak lze odvodit na základě dvou metod, či jejich kombinace:

1. čistě teoreticky na základě předpokládaného růstu a rizikovosti daného cash flow, či zisků,
2. vybráním vzorku obchodovaných společností podobných hodnocené společnosti, kalkulace jejich trhem implikovaných násobků a jejich "nasazení" (tj. kalkulace průměru, či mediánu a jeho možné úpravy) na společnost hodnocenou (nutno si uvědomit, že tyto "odporované" násobky jsou ale v principu opět z velké části založeny na oněch výše uvedených fundamentálních proměnných tak, jak je hodnotí investoři na daném trhu se vzorkem porovnatelných společností).

Na dvou násobcích, P/E a P/BV nyní demonstrujeme princip fungování jejich užití.

P/E

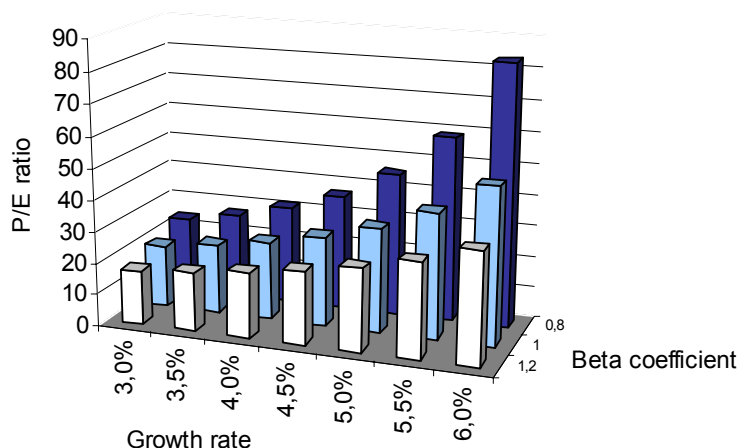
Jedním z nejčastěji diskutovaných a používaných tržních ukazatelů je známé P/E. Obecně tento poměr vyjadřuje, kolikrát je současná cena akcie vyšší, než současný (či projektovaný) zisk na akcii – doslova kolik jsou investoři ochotni v daný moment zaplatit za tento zisk. To je funkcí třech proměnných: kolik z tohoto zisku bude vypláceno ve formě dividendy (výplatní poměr), jak bude tento zisk růst, a jaká je požadovaná míra návratnosti na danou investici:

$$P/E = \text{výplatní poměr} / (r - g)$$

Tato rovnice pak může sloužit k odvození jednotlivých v ní obsažených proměnných:

- projektujeme-li tři proměnné na pravé straně rovnice a zisk daného roku, můžeme toto použít pro odhad férové ceny akcie P, lépe řečeno její vnitřní hodnoty V. Toto v podstatě znamená, že si spočítáme vlastní P/E (respektive V/E, kde V je odhadovaná vnitřní hodnota akcie) na základě uvedených proměnných ($V = \text{výplatní poměr} / (r - g) * E$).
- použití pro odhad toho, jaký růst (g) zisků je nyní zabudován v cenách akcie, či akcií na trhu (z rovnice je vyjádřeno g při současných cenách akcií). Tento postup např. obvykle implicitně stojí za komentáři, které upozorňují na příliš vysoké ceny akcií před prasknutím akciových bublin. Např. je-li P/E trhu 20 a předpokládáme-li, že POR je 20% a r je 10% (investoři požadují návratnost trhu 10% p.a.), je implikovaný růst zisků společností listovaných na daném trhu 9%. Pokud toto číslo rozložíme na inflaci (dejme tomu 3%), zbývá nám 6% na průměrný reálný dlouhodobý růst.
- odvození toho, jaká požadovaná míra návratnosti je nyní zabudována v cenách akcií na trhu – tj. jaká je tzv. riziková prémie akciového trhu nad bezrizikovou sazbou V tomto případě je z rovnice P/E vyjádřeno r a z něho při dané bezrizikové sazbě r_p riziková prémie ($r = \text{bezriziková sazba } r_f + \text{riziková prémie } r_p$).

Výše uvedené vyvolává otázku, nakolik se v praxi dá usoudit, zda je určité P/E pozorované u dané akcie, či trhu přiměřené. Následující graf ukazuje změnu P/E v závislosti na odhadované míře růstu zisků a požadované míře návratnosti - rizikivosti akcie (počítáme pouze se systematickým rizikem, použili jsme tři různé bety: 0,8 - pohyby akcií společnosti jsou menší než pohyby celého trhu; 1 - akcie se pohybuje stejně jako celý trh; 1,2 - fluktuace akcií společnosti je vyšší než fluktuace celého trhu):



Zdroj: Patria Finance

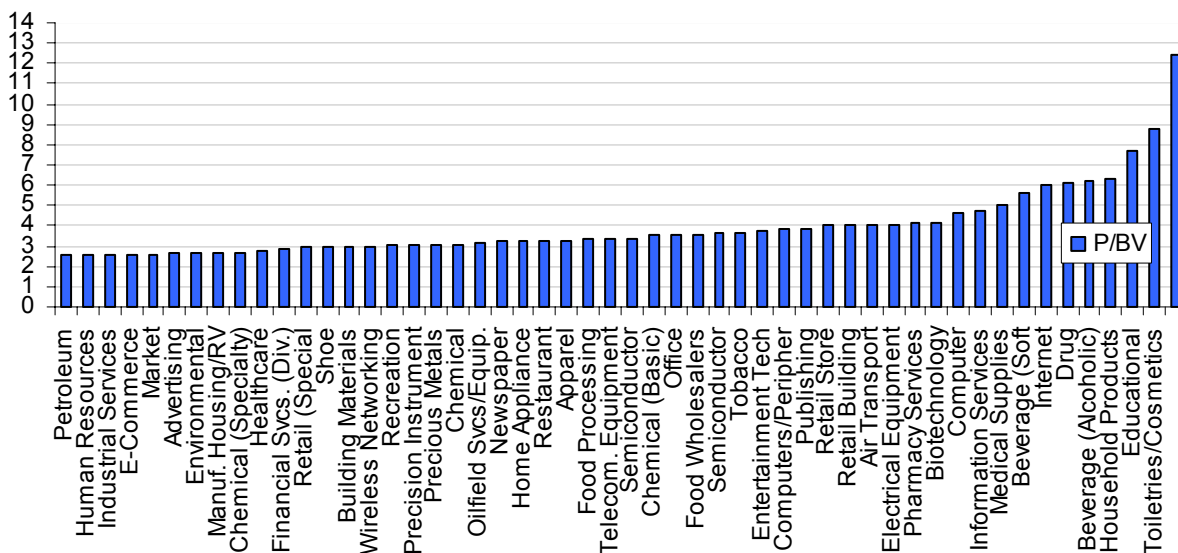
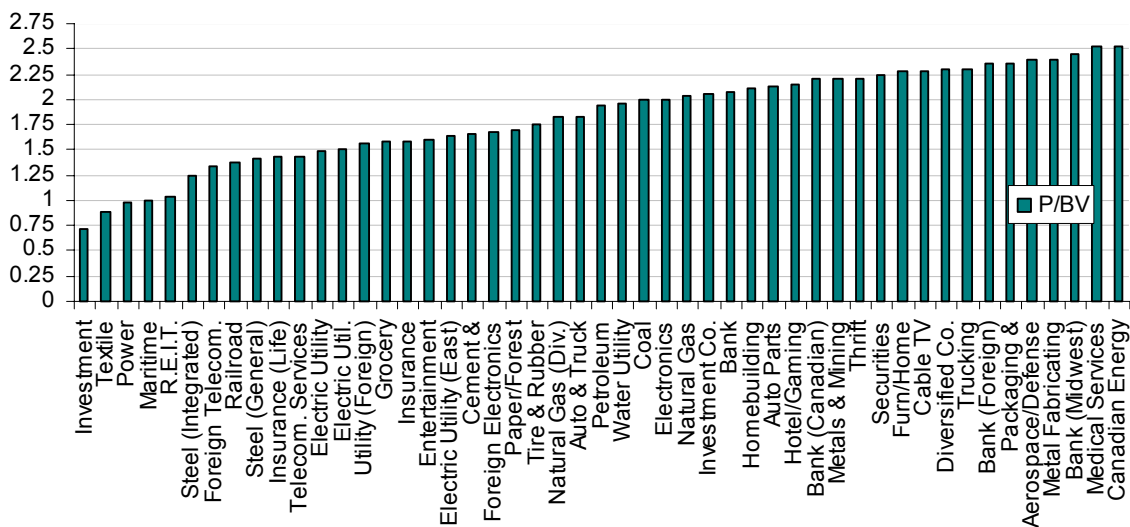
Graf jednak shrnuje dříve uvedené (P/E roste s poklesem rizikivosti - betou, a se zvyšujícím se předpokládaným růstem), ukazuje ale i široký rozsah výsledných P/E v závislosti na relativně malém intervalu vstupních hodnot rizikivosti a růstu – např. při nejnižší míře rizika (beta = 0,8) a při očekávaném růstu 6 % dosahuje P/E hodnoty 83,33. Na druhém konci stojí P/E rovno 17,24 - při nejnižším očekávaném růstu firmy 3 % a nejvyšším riziku (beta 1,2). Co se týče posuzování agregovaného P/E na trhu (tj. beta rovno 1) jsou v závislosti na odhadovaném růstu hodnoty P/E od 20 (růst 3%) do 50 (růst 6%).

Přesné odvození „správného P/E“, respektive existence onoho správného P/E (a jakéhokoliv jiného násobku) je iluzí - v praxi lze hovořit pouze o větší, či menší pravděpodobnosti toho, že dané P/E, na kterém se akcie obchoduje, je zhruba v souladu s určitou vnitřní hodnotou akcie, či trhu (při kalkulaci P/E pro celý trh). Tato pravděpodobnost je ale stále měřena pouze (i) historickou zkušeností (tj. např. naší historickou zkušeností s tím, jaký byl růst ekonomiky, či zisků společností za posledních X let) a (ii) odhady zakládajícími se na teoretických úvahách a modelech.

P/BV

Asi nejjednodušším způsobem odhadu vnitřní (ekonomické, fundamentální) hodnoty akcie je přijmout předpoklad, že tato se rovná hodnotě účetní, kterou lze snadno zjistit z účetních výkazů dané společnosti. Asi ale nepřekvapí, že tento přístup je v naprosté většině případů přílišným zjednodušením si dané situace.

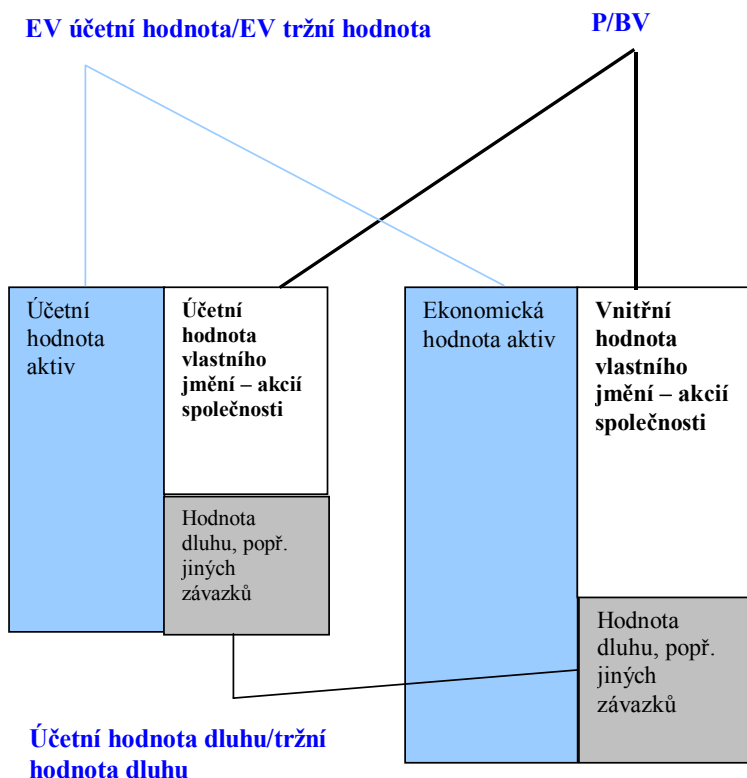
Následující grafy ukazují poměr účetní hodnoty akcie a její hodnoty tržní (data jsou ze Spojených států, Q1 2003, absolutní velikost ukazatele nemusí proto být vysoce vypovídající, relativní pořadí ale již je podstatně více).



Zdroj: DamodaranOnline, Patria Finance

Je patrné, že hodnoty jdou od zhruba 0,72 až do více než 10. Co je příčinou těchto rozdílů?

Jako odpověď si nejprve uveďme něco o samotném poměru P/BV - říká, kolikrát je cena akcie (hodnota, pokud je tento násobek používán pro valuaci) vyšší, než její účetní hodnota (book value). Následující schéma ukazuje tento princip určení velikosti vlastního jmění společnosti (a tudíž i hodnoty akcie). Primární je hodnota jejích aktiv, část této hodnoty ovšem nepřipadá akcionářům, ale věřitelům (těm, kteří financují tato aktiva s tím, že požadují fixní poplatek za poskytnutí investičních fondů - úrok). Popis zde nekomplikujeme položkami, jako jsou mimorozvahové závazky apod. Hodnota vlastního jmění je pak residuum – rozdíl mezi hodnotou aktiv a dluhu společnosti.



Zdroj: Patria Finance

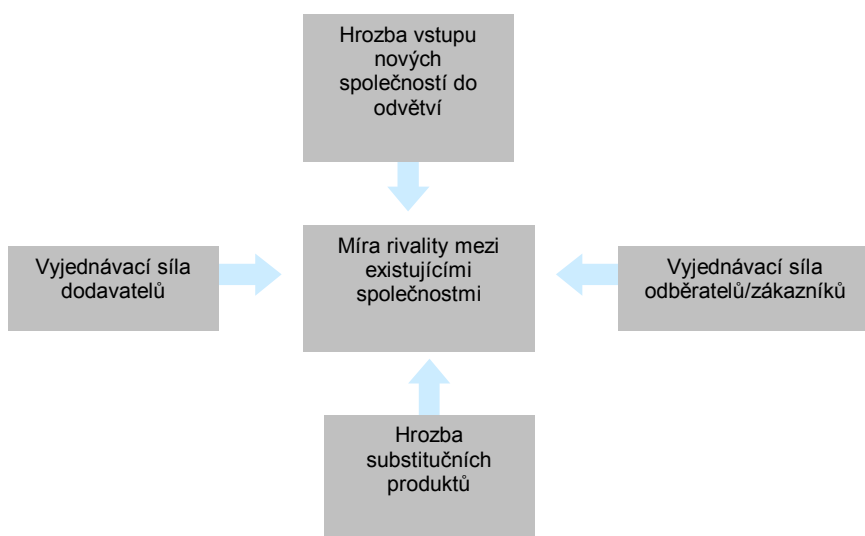
Determinanty účetní hodnoty aktiv jsou přitom veskrze založeny na historii – nákupní, respektive pořizovací cena aktiv a snížení (účetní ztráta), či zvýšení (účetní zisk) jejich hodnoty. Určitou výjimkou v tomto zpět zaměřeném pohledu jsou opravné položky a rezervy, popř. goodwill (badwill), které ale málokdy dostatečně upravují účetní hodnotu všech aktiv na jejich hodnotu ekonomickou.

Determinanty ekonomické (vnitřní, fundamentální) hodnoty aktiv jsou oproti účetní hodnotě veskrze založeny na očekávání – konkrétně na očekávání cash flow (CF), které budou tato aktiva generovat, a rizikovosti tohoto cash flow (t.j. možné odchylky od jeho nepravděpodobnější velikosti).

Výše uvedené indikuje proč u některých společností může dojít k velkému rozdílu mezi těmito dvěma hodnotami (cena a hodnota akcie a její účetní hodnota) – např. výrazně zhoršený výhled odbytu společnosti (tj. pokles CF) může vést k tomu, že fundamentální hodnota je hluboko pod hodnotou účetní; naopak společnost s výborným růstovým profilem a ziskovostí má P/BV vysoko nad hodnotou 1, jak je tomu např. v případě některých mobilních operátorů.

Násobky a atraktivita odvětví

Ziskovost společností, jejich současná schopnost generovat volné cash flow, vývoj této schopnosti do budoucna a rizikovost tohoto cash flow (tj. dva faktory určující velikost daného tržního násobku) je dána jednak jejich **vnitřní charakteristikou** (silné a slabé stránky, chcete-li), jednak **vnějším prostředím**, ve kterém operují (toto rozdělení je samozřejmě poněkud statické, protože první ovlivňuje druhé a naopak). Následující obrázek ukazuje zřejmě nejznámější pohled na hlavní síly určující atraktivitu daného odvětví:

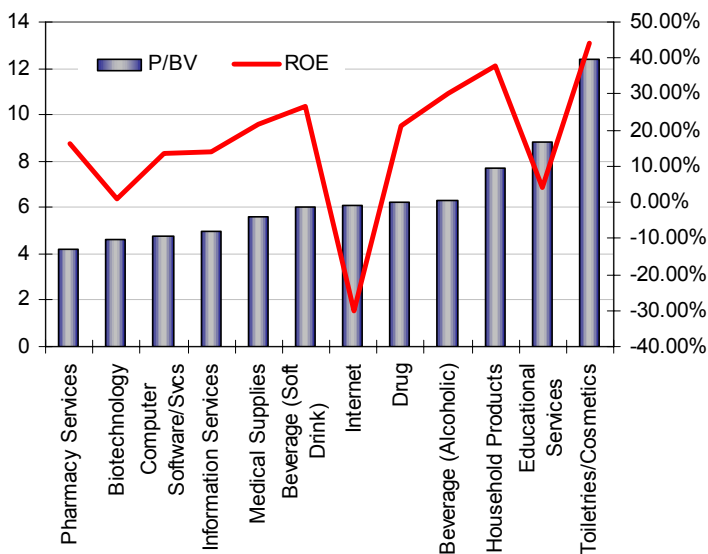


Zdroj: M.E.Porter, Patria Finance

Zatímco je vyjednávací síla dodavatelů a odběratelů, spolu s intenzitou konkurence spíše zaměřena na současný stav v odvětví, možná substituce a zejména vstup nových hráčů do odvětví do značné míry určují, nakolik bude daný stav pokračovat do budoucna. Význam a stav uvedených pěti hlavních faktorů se většinou mění během hlavních fází vývoje daného odvětví, většinou popisovaných jako fáze:

1. iniciační (vznik odvětví),
2. růstová,
3. saturace a
4. stagnace, či pokles (zánik odvětví, či jeho transformace do odvětví nového - zde samozřejmě záleží na definici).

Následující graf ukazuje několik odvětví ve Spojených státech s nejvyšším P/BV poměrem, spolu s tímto je ukázáno, jaké návratnosti kapitálu bylo v těchto odvětvích dosaženo (data jsou k Q1 2003):



Zdroj: Damodaran Online, Patria Finance

P/BV i ROE jsou poměrně dost relevantními ukazateli co se týče atraktivnosti odvětví a naopak, tato do značné míry determinuje ROE i násobek. ROE netřeba vysvětlovat; připomeňme ale, že P/BV se dá (pouze při určitých předpokladech, které jsme diskutovali v jednom z předchozích článků) chápat jako, v ekonomické teorii známé, Tobinovo Q:

Q = Vnitřní hodnota aktiva / reprodukční hodnota aktiva

Toto v podstatě říká jediné – pokud je ekonomická hodnota aktiva (tj. současná hodnota cash flow, které bude toto aktivum produkovat) větší než hodnota, za které ho mohou koupit (vyrobit, vytvořit apod.), je Tobinovo Q větší než 1 a naopak. V ekonomii se tento poměr užívá zejména v **teorii reálných investic** – investic do strojů, zařízení, nehmotných aktiv apod.

Je-li Q větší než jedna, měl by nastat příliv investic do odvětví - náklad (investice) na rozjetí výroby, či služby je menší, než hodnota cash flow, které bude tato generovat. V rámci celé ekonomiky k reálným investicím dochází pokud jsou podnikatelé a/nebo manažeři společností (nediskutujeme zde jejich možný konflikt zájmů) přesvědčeni o tom, že vnitřní hodnota aktiv, které rozšíří produkční kapacitu je větší, než jejich hodnota pořizovací – implicitně, či explicitně si myslí, že Tobinovo Q pro určitý podnikatelský projekt je větší než 1.

Uvedený graf ale ukazuje, že odvětví s největšími hodnotami P/BV mají tyto vysoce nad 1. Proč není tento ukazatel stlačen k úrovni 1 vstupem nových společností do odvětví? Klíčem k rozluštění tohoto stavu je většinou právě silná **bariéra vstupu do odvětví** a/nebo to, že **marginální Q (tj. Q pro další nový investiční projekt) je menší než 1, přestože Q již existujících aktiv je vysoko nad 1**. Existence bariéry vstupu pak výrazně ovlivňuje marže a hodnotu společnosti(i) v daném odvětví, protože přes jeho velkou atraktivitu eliminuje konkurenční tlak a dává stávajícím společnostem tzv. „**pricing power**“. Samozřejmě, že co je dobré pro akcionáře někdy není dobré pro zákazníky - z hlediska společnosti pak lze uvažovat čistou (ve smyslu ztracené produkce) ztrátu způsobenou tímto stavem.

U některých odvětvích uvedených v grafu je bariéra vstupu evidentní, nejčastěji jde o variaci na nutnost zavedené a vžitě značky, která u zákazníků budí dojem exkluzivity a tudíž umožňuje dané společnosti dávat prémiové ceny. To bez strachu, že v dohledné době bude vybudována konkurenční značka, protože tento proces je dlouhodobý. Jinou bariérou je např. potřeba specifického aktiva, jímž

může být např. znalost (výzkum v biotechnologii), či specifické know-how. Zde ovšem vstupuje do hry možnost replikace apod.

Výše uvedené mělo za cíl krátce prezentovat princip odhadu hodnoty akcie, popř. jiného investičního aktiva, na základě tržních násobků. Nejde zdaleka o vyčerpávající popis, detaily lze lehce nalézt v odborné literatuře, spíše šlo o snahu, zejména ve druhé části, indikovat určité souvislosti mezi násobky a několika důležitými ekonomickými faktory souvisejícími zejména s atraktivitou daného odvětví, ve kterém společnost operuje.

PATRIA

Patria Finance, a. s.
Škrétova 12
120 00 Praha 2
Tel.: 221 424 111
Fax: 221 424 222

Patria Direct, a. s.
Škrétova 12
120 00 Praha 2
Tel.: 221 424 254
Fax: 221 424 179
www.patria-direct.cz

Patria Online, a. s.
Škrétova 12
120 00 Praha 2
Tel.: 221 424 332
www.patria.cz

Člen skupiny KBC Banking & Insurance Group



Tento dokument je vydán v České republice společností Patria Finance, a.s. (dále jen „Patria“), obchodníkem s cennými papíry a členem Burzy cenných papírů Praha a.s. Mimo území České republiky může být uveřejněn též jinými společnostmi s Patrií hospodářsky či organizačně spojenými. Patria a s ní hospodářsky či organizačně spojené společnosti mohou být majitelem, obchodovat či jinak nakládat s cennými papíry jakékoli společnosti, již se informace uveřejněné v tomto dokumentu týkají, a nezaručují, že na základě zde uvedených informací s těmito cennými papíry neobchodovaly na svůj vlastní účet.

Patria a s ní hospodářsky či organizačně spojené společnosti nevylučují, že poskytovaly, případně stále poskytují financování nebo další služby pro jakoukoli společnost, již se informace uveřejněné v tomto dokumentu týkají, a dále nevylučují, že v tomto dokumentu nejsou obsaženy veškeré jim dostupné informace.

Patria, stejně jako s ní hospodářsky či organizačně spojené společnosti a osoby, které k nim mají vztah, včetně členů statutárních orgánů, vedoucích zaměstnanců anebo jiných zaměstnanců mohou obchodovat s cennými papíry či uskutečňovat jiné investice a obchody s nimi související, a mohou je v dané době nakupovat anebo prodávat, nebo k nákupu anebo prodeji nabízet, ať již jako komisionář, zprostředkovatel či v jiném právním postavení, na veřejném trhu či jinde.

Tento dokument nepředstavuje v žádném případě nabídku k nákupu či prodeji cenných papírů ani výzvu k uskutečnění jiného obchodu či investice. Patria a s ní hospodářsky či organizačně spojené společnosti nezaručují jeho přesnost či úplnost. Uživatel by si měl před realizací obchodu či investice vždy obstarat nezávislé a odborné posouzení a nespolehat se pouze na informace zde uvedené. Tento dokument sděluje názor Patrie nebo s ní hospodářsky či organizačně spojené společnosti ke dni zveřejnění a může být změněn bez předchozího upozornění. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být bez předchozího písemného souhlasu Patrie reprodukována, distribuována či publikována.

Tento dokument má sloužit výhradně profesionálním investorům, u nichž se očekává, že budou činit vlastní investiční rozhodnutí bez nepřiměřeného spoléhání na zde uvedené informace. Tito investoři jsou povinni o výhodnosti investic do jakýchkoli cenných papírů zde uvedených rozhodovat samostatně, a to na základě náležitého zvážení ceny, případného nebezpečí a vlastní právní, daňové a finanční situace. Úspěšné investice v minulosti nezaručují příznivé výsledky do budoucna. Hodnota či příjem z jakýchkoli zde uvedených investic se může měnit anebo být ovlivněna změnami směnných kurzů. Tento dokument není určen pro soukromé zákazníky a nesmí jim být distribuován.

Distribuce tohoto dokumentu veřejnosti na území mimo Českou republiku může být omezena právními předpisy příslušné země. Osoby, do jejichž dispozice se tento dokument dostane, by se tedy měly řádně informovat o existenci takového omezení. Nerespektováním takového omezení může dojít k porušení zákonů České republiky či příslušné země.