

Obsah

Rubrika *Stati*

<i>Jaroslav Brada: Povaha diskontních faktorů používaných při oceňování metodami DCF v oceňovací praxi</i>	3
<i>Lukáš Hruboš: M&A transakce: Úvod, role ocenění</i>	23
<i>Hana Janáčková – Josef Kašík: Určení kapitalizační míry ve vybraných statutárních městech v České republice</i>	45

Editorial

Vážení čtenáři,

předkládáme Vám třetí číslo patnáctého ročníku našeho časopisu Oceňování. V tomto čísle jsme pro Vás připravili tři hlavní příspěvky v rubrice Stati, zabývající se vybranými problémy souvisejícími s tématem oceňování majetku.

Jaroslav Brada z katedry měnové teorie a politiky VŠE se ve svém příspěvku zaměřil na metodologické problémy související s konstrukcí požadované míry výnosnosti (WACC) pro potřeby oceňování obchodních závodů metodami DCF entity a DCF equity. Existuje rozpor mezi přístupy oceňovací praxe při konstrukci požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu s pomocí modelu SML používajícím jako tzv. tržní portfolio burzovní index v porovnání s tržním portfoliem vycházejícím z teoretického modelu CAPM.

Lukáš Hruboš, znalec ve specializaci Oceňování obchodních závodů, pojednává ve svém článku o motivech a determinantech trhu fúzí a akvizic, respektive významu valuací při M&A transakcích v kontextu typického dvoukolového procesu prodeje firmy. Autor se domnívá, že prodávající i kupující sestavují ocenění společnosti především s cílem získat hraniční hodnoty a podklady pro další cenová vyjednávání. Empirické studie ukazují, že investor nejčastěji přeplatí akviziční cenu při: (i) přehnaném očekávání ohledně kladných synergií, (ii) kompetitivním prodejním procesem / u firmy aktivně obchodované na burze, (iii) nedostatku plánování, respektive kvalifikovaných lidských zdrojů jak při akvizičních projektech, tak při následné integraci.

Cílem článku Hany Janáčkové a Josefa Kašíka z VŠB – Technické univerzity Ostrava, je na základě dat získaných ze skutečných prodejů na trhu s nemovitostmi vypočítat míru kapitalizace ve vybraných statutárních městech České republiky. Konkrétně se jedná o byty v městech Karviná a Kladno a dále o vybrané městské části Ostravy. Účelem bylo provést prostorové porovnání a zjistit, zda v souladu s teoretickými předpoklady oblasti s vyšší mírou rizika budou vykazovat také vyšší míru kapitalizace. U vybraných městských částí Ostravy bylo provedeno také porovnání v čase v návaznosti na podobný výzkum uskutečněný před čtyřmi lety.

Prosíme vážené čtenáře, aby články považovali za názory autorů, které mohou být vhodným východiskem k diskusi.

Věříme, že pro Vás bude náplň časopisu přínosná a těšíme se na další příspěvky z praxe i akademické půdy.

Ing. Radana Šmídová, Ph.D.
šéfredaktorka časopisu Oceňování

Povaha diskontních faktorů používaných při oceňování metodami DCF v oceňovací praxi

Jaroslav Brada*

Úvod

Článek poukazuje na teoretický základ konstrukce požadované míry výnosnosti (WACC) pro potřeby oceňování obchodních závodů (podniků) metodami DCF entity a DCF equity, který je porovnáván s používanými postupy v oceňovací praxi. Jde především o problematiku odvozování požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu pomocí modelu SML s využitím tzv. tržního portfolia z modelu CAPM a dále pak o problematiku zjišťování nákladů na cizí kapitál. Příspěvek upozorňuje na skutečnost, že oceňovací metody DCF jsou svojí podstatou vysoce subjektivními oceňovacími postupy, což je dáno nejen oceňovatelem subjektivně sestaveným plánem odčerpatelných peněžních toků z oceňovaného obchodního závodu, ale rovněž konstrukcí diskontních faktorů (požadované míry výnosnosti) při oceňování obchodního závodu některou z metod DCF.

1. Diskontní faktory v modelech DCF to entity a DCF to equity

Článek se zabývá věcnou problematikou diskontních faktorů používaných při oceňování především obchodních závodů (ekvivalentně též „podniků“) metodami DCF (DCF entity a DCF equity) s důrazem na problematiku ekonomické korektnosti při odůvodňování použitých diskontních faktorů ve znaleckých posudcích při obhajobě závěrů znaleckých posudků před orgány státní moci či státní správy. Text vznikl jako přehled problémů, se kterými se autor setkal při obhajobě různých ocenění a znaleckých posudků oceňujících obchodní závod, kdy se při obhajobě závěrů vypracovaných ocenění (či znaleckých posudků) místo věcných zdůvodnění až příliš často objevuje od oceňovatelů odůvodňování použitých parametrů či oceňovacích postupů „obecnými“ větami typu: „*To se tak dělá.*“, „*To je podle metodiky.*“ nebo „*vědeckěji*“ působící „*To je podle oceňovacích standardů*“ a podobně. Příspěvek volně navazuje na práci (Brada, 2021), která se zabývá metodickou i praktickou stránkou obhajování správnosti sestavení finančního plánu ve znaleckých posudcích oceňujících pomocí metod DCF obchodní závody (podniky).

Za hodnotu (potenciální tržní cenu) oceňovaného podniku při ocenění dvoufázovými metodami DCF equity je považován oddiskontovaný budoucí tok penězi oceněného majetkového prospěchu (majetkové újmy) pro vlastníky podniku. Za hodnotu podniku při ocenění metodou DCF to entity je považován oddiskontovaný budoucí tok penězi oceněného majetkového prospěchu (majetkové újmy) ve formě odčerpatelného penězi ocenitelného majetkového prospěchu pro majitele a věřitele podniku zmenšený o existující ocenitelné závazky, které budou v budoucnu splaceny (uhrazeny), tj. zmenšený o závazky podniku, které v budoucnu zaniknou. Tj. v oceňovací praxi je používána oceňovací terminologie, která zajišťuje, že platí: „*Hodnota podniku zjištěná s použitím metody DCF to equity*“ = „*Hodnota podniku zjištěná s použitím metody DCF to entity*“.

Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu pod evidenčním číslem IP100040.

* Doc. Ing. Jaroslav Brada, Ph.D., Vysoká škola ekonomická v Praze; Katedra měnové teorie a politiky.

Dále v textu symbol DCF_{equity} (resp. DCF_{entity}) použijeme jako označení pro čistou současnou hodnotu (NPV) penězi oceněného odčerpateľného majetkového prospěchu (majetkové újmy) pro majitele podniku – netto hodnotu oceňovaného podniku (resp. současně pro majitele a věřitele podniku, tj. brutto hodnotu podniku).

Teoretickým základem obou zmíněných metod DCF je použití ocenění s využitím metody čisté současné hodnoty (NPV, Net Present Value), a teoretickým základem pro ocenění metodou DCF entity a DCF equity jsou následující vzorce:

$$DCF_{equity} = \sum_{t=1}^N \frac{FCF_{equity,t}}{(1+r_{equity1})^t} + \sum_{t=N+1}^{\infty} \frac{FCF2_{equity}}{(1+r_{equity2})^t}, \text{ resp.}$$

$$DCF_{entity} = \sum_{t=1}^N \frac{FCF_{entity,t}}{(1+r_{entity1})^t} + \sum_{t=N+1}^{\infty} \frac{FCF2_{entity}}{(1+r_{entity2})^t} \quad \text{a} \quad (1)$$

$$\text{“Zjištěná hodnota oceňovaného podniku”} = DCF_{equity} = DCF_{entity} - ODP,$$

- kde DCF_{equity} – je velikost zjištěné NPV (velikosti NPV) přítoku budoucího penězi ocenitelného majetkového prospěchu pro majitele podniku metodou DCF equity,
- DCF_{entity} – je velikost zjištěné NPV (velikosti NPV) přítoku budoucího penězi ocenitelného majetkového prospěchu pro majitele a věřitele podniku,
- $FCF_{equity,t}$ – je odčerpateľný free cash-flow (resp. penězi ocenitelný majetkový prospěch či újma) plynoucí majitelům oceňovaného podniku v t -tém roce,
- $FCF_{entity,t}$ – je peněžní odčerpateľný free cash-flow pro majitele a věřitele oceňovaného podniku (resp. penězi ocenitelný majetkový prospěch či újma) plynoucí majitelům a věřitelům oceňovaného podniku v t -tém roce,
- $FCF2_{equity}$ – je peněžní odčerpateľný free cash-flow pro majitele oceňovaného podniku počínaje rokem $N+1$ (resp. penězi ocenitelný majetkový prospěch či újma), oceňovaného podniku počínaje $N+1$ rokem. Typicky bývá voleno $FCF2_{equity} = FCF_{equity,N}$,
- $FCF2_{entity}$ – je peněžní odčerpateľný free cash-flow pro majitele a věřitele oceňovaného podniku počínaje rokem $N+1$ (resp. penězi ocenitelný majetkový prospěch či újma) plynoucí majitelům oceňovaného podniku počínaje $N+1$ rokem. Typicky bývá voleno $FCF2_{entity} = FCF_{entity,N}$,
- $r_{equity1}$ – je požadovaná míra výnosnosti (angl. required rate of return), kterou oceňovatel používá při ocenění metodou DCF equity v 1. fázi,
- $r_{entity1}$ – je požadovaná míra výnosnosti, kterou oceňovatel používá při ocenění metodou DCF entity v 1. fázi,
- $r_{equity2}$ – je požadovaná míra výnosnosti, kterou oceňovatel používá při ocenění metodou DCF equity ve 2. fázi. Často bývá voleno $r_{equity2} = r_{equity1}$,
- $r_{entity2}$ – je požadovaná míra výnosnosti, kterou oceňovatel používá při ocenění metodou DCF entity ve 2. fázi. Často bývá voleno $r_{entity2} = r_{entity1}$,
- ODP – k datu ocenění existující ocenitelné závazky, které budou v budoucnu splaceny (uhrazeny), tj. závazky, které v budoucnu

- zaniknou (*Poznámka:* V budoucnu typicky nezanikají závazky vůči dodavatelům, závazky z kontokorentní úvěrů aj.),
- N – je počet let, na který je oceňovatelem sestaven (odhadnut, naplánován) tok budoucího pří toku (od toku) majetkového prospěchu.

Z hlediska našeho zkoumání je vhodné si nejprve připomenout, jak bývá v oceňovací literatuře vymezována rovnice pro hledané parametry oceňovacích vzorců z rovnice (1) $r_{entity1}$ a $r_{equity1}$. Problematika parametrů $r_{entity2}$, resp. $r_{equity2}$ je svojí povahou obdobná, a proto jí není v tomto příspěvku věnována pozornost.

Z pohledu oceňovací praxe nebývá příliš často při obhajobě obsahu závěrů znaleckého posudku na ocenění podniku napadána konstrukce jmenovatele (jmenovatelů) použitých v oceňování metodou DCF to entity resp. DCF to equity. Oceňovatelé podniku při obhajobě závěrů svých ocenění u soudu takřka hromadně hřeší na to, že jde o problematiku jen obtížně soudu stručně vysvětlitelnou. A už vůbec ne pak během času, který bývá obhajobě závěrů znaleckých posudků či odborných vyjádření na ocenění podniku u soudního jednání vymezen. Navíc jde o problematiku nepřiliš srozumitelnou bez detailnějších znalostí fungování kapitálového trhu a matematických modelů, které se snaží zákonitosti vztahů na kapitálovém trhu popsat. Nicméně poměrně zřídka se lze setkat s námitkami proti velikosti použité bezrizikové sazby (bezrizikové yield to maturity) v použitých diskontních faktorech.

Příspěvek se sice zabývá primárně konstrukcí požadované míry výnosnosti pro oceňování obchodních závodů metodami DCF entity a DCF equity a souvisejícími problémy, nicméně dále uvedené problémy se týkají i konstrukce požadované míry výnosnosti pro oceňovací metody založené na kapitalizovaných ziscích.

2. Problematika zjištění požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu v oceněních obchodních závodů – pohled teorie

Požadovaná míra výnosnosti vlastního kapitálu bývá v oceněních používajících k oceňování podniků metody DCF to entity či DCF to equity typicky konstruována způsobem, kdy část „požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu vychází z modelu CAPM“, jehož teoretické základy již před 70 lety položil H. Markowitz (Markovitz, 1952) a další část je tvořená různými přírážkami a srážkami ke zjištěné „požadované míře vycházející z modelu CAPM“.

Podívejme se nejprve na problematiku ekonomických aspektů modelu CAPM, které souvisejí s problematikou oceňování podniků.

Je obecně známou skutečností, že oceňovatelé podniku hledají hodnotu podniku (obchodní společnosti, obchodního závodu), tj. hledají potenciální tržní cenu, tj. potenciální cenu obvyklou v daném místě a čase, která je z pohledu teorie kapitálových trhů tzv. vnitřní hodnotou akcie (intrinsic value) oceňované akciové společnosti (ekvivalentně jiných typů majetkových účastí v oceňovaném obchodním závodě). Přitom je známo, že vnitřní hodnota oceňovaného podniku není obecně rovna tzv. tržní kapitalizaci oceňovaného podniku, kde tržní kapitalizace je součin „počtu emitovaných akcií“ krát „cena akcie na burze (burzovní cena akcie)“.

Právě tak je obecně známou skutečností, že na anonymním akciovém trhu (burze) se lidé rozhodují o nákupu a prodeji akcií nejen na základě ekonomických faktorů (typicky

s využitím tzv. fundamentální analýzy, včetně hledání vnitřní hodnoty akcie), ale i na základě faktorů neekonomické povahy – např. vyhýbání se investování do „ekonomiky neřesti“ či „neekologických výrob“, investování na základě historického vývoje cen akcií, investování na základě finanční astrologie (obecně na základě tzv. astroeconomics) apod.

Oceňovatelé podniků jsou si vědomi toho, že ceny akcií na burze nemají obecně souvislost s vnitřní hodnotou akcie oceňovaných podniků, ale jen s chováním lidí, které se může, ale nemusí řídit ekonomickými aspekty (zisk, vývoj tržeb apod.) na burze obchodovaných akciových společností. Shora uvedené skutečnosti však nebrání oceňovatelům provádět ocenění podniku s využitím informací o cenách akcií z veřejných akciových trhů (burz) na kterých dochází k anonymnímu střetu nabídky a poptávky, tj. na trzích, kde kupující a prodávající se při uzavírání obchodu navzájem nesetkají. Ba co více, oceňovatelé oceňující metodami DCF předpokládají, jak bude připomenuto dále v tomto příspěvku, že alternativní investiční příležitosti k oceňovanému podniku jsou fakticky „na burze obchodovaná portfolia akcií „obdobných“ podniků“.

Základním stavebním kamenem při konstrukci požadované míry výnosnosti pro potřeby oceňování podniků je tzv. tržní portfolio (market portfolio) tak, jak je definováno v modelu oceňování kapitálových aktiv (Capital Asset Pricing Model – CAPM).

Tržní portfolio je chápáno jako portfolio tvořené akciemi obchodovanými na burze, jehož výnos lze popsat pomocí náhodné proměnné X_{mp} . Náhodná proměnná popisující výnos tržního portfolia na akciovém trhu, na kterém je obchodováno N titulů akcií, je dána následujícím vztahem (Neznámé jsou označeny jako $a_1, a_2, \dots, a_N$):

$$X_{mp} = \sum_{i=1}^N a_i X_i, \text{ kde pro } (a_1, a_2, \dots, a_N) \text{ platí:}$$

$$\max_{(a_1, a_2, \dots, a_N)} \frac{\sum_{i=1}^N a_i E(X_i) - r_f}{\sqrt{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N a_i a_j \text{Cov}(X_i, X_j)}} \text{ za podmínky } \sum_{i=1}^N a_i = 1 \quad (2)$$

- kde
- N – je počet akciových titulů obchodovaných na trhu, pro který je hledáno tržní portfolio,
 - X_i – je náhodná proměnná popisující výnos z i -té akcie,
 - r_f – je výnosnost bezrizikové investice (r_f je reálné číslo, tj. degenerovaná náhodná veličina),
 - X_{mp} – je náhodná proměnná popisující výnos z tržního portfolia,
 - a_i – je relativní podíl i -tého aktiva zastoupeného v tržním portfoliu. (Připomeňme, že a_i může být i záporné.)

Pro ilustraci si lze náhodné proměnné popisující „výnos k -té akcie“ představit jako „přírůstek ceny i -té akcie“ at' v absolutní či v relativní formě a analogicky „výnos trhu“ jako „přírůstek ceny akcií v market portfoliu“ at' v absolutní či relativní formě.

Zjištěné výsledné hodnoty jednotlivých proměnných $(a_1, a_2, \dots, a_N)$, které řeší úlohu (2), představují relativní vyjádření procentního zastoupení jednotlivých akcií ve výsledném tržním portfoliu (market portfolio). Technické aspekty výpočtu a problémy s tím spojené jsou uvedeny například v práci (Brada, 1996). Pokud doplníme do rovnice (2) požadavek, aby platilo pro všechny neznámé $a_i \geq 0$ (pro $i = 1, 2, \dots, N$), zakazujeme tzv. operaci sell short, která však obecně není v ekonomické realitě finančních trhů jako celek zakazována. V této souvislosti je vhodné

připomenout problematiku tzv. sell shortu – v dnešní češtině se někdy používá pojem „prázdný prodej“ z německého Leerverkauf. Stará česká terminologie používala pro sell short výstižný název „prodej z prázdné ruky“.

Operace sell short je základní druh burzovního obchodu, jehož podstatou je spekulace na pokles tržní ceny akcie. Poznamenejme, že termín „spekulace“ je terminus technicus, který nemá jakýkoliv pejorativní nádech a který je svojí podstatou pouhým investováním peněžních prostředků (či jiného majetku – v případě sell short akcií) za současného vědomého podstupování rizika vzniku majetkové újmy kupujícího/proávajícího za účelem získání majetkového prospěchu při nákupu či prodeji cenných papírů.

Ekonomickou podstatou operace sell short na akciovém trhu je vypůjčení akcií investorem provádějícím sell short se souhlasem majitele vypůjčovaných akcií od obchodníka s cennými papíry na určitou dobu a následný prodej takto vypůjčených akcií (za relativně ještě vysokou cenu) a později po uplynutí sjednaného časového intervalu (za nižší cenu) jejich zpětný nákup a vrácení původním majitelům (zapůjčovatelům) akcií.

Ilustrační příklad operace sell-short: Klient obchodníka s cennými papíry si od obchodníka s CP, který spravuje akcie společnosti X svěřené mu majiteli akcií společnosti X, si vypůjčí (se souhlasem majitelů akcií společnosti X) 1000 ks akcií společnosti X s tím, že uvedených 1000 ks akcií za dva měsíce klientovi opět vrátí. Klient za uvedené zaplatí za provedení sell shortu obchodníkovi poplatek 500 USD a ještě dividendu klientovi ve výši 1200 USD, na kterou by majitel akcií měl nárok, pokud by akcie X vlastnil ke dni, který je rozhodný pro přiznání dividendy a který je dnem, který leží v dvouměsíčním období, kdy jsou akcie společnosti X zapůjčeny Klientovi, aby Klient mohl tyto vypůjčené akcie prodat (formou sell-shortu).

Klientovi se podaří akcie na burze hned prodat a tím získat částku 150.000 USD. Klient věří, že cena akcií bude na konci 2. měsíce ode dne prodeje nižší a skutečně se mu později podaří akcie zpět nakoupit za částku 90.000 USD. Tedy výsledkem operace sell short je pro Klienta obchodníka s cennými papíry majetkový prospěch ve výši 58.300 USD (= prodej akcií X za 150.000 USD MINUS pozdější nákup za 90.000 USD MINUS dividendy vyplacená klientovi 1200 USD MINUS poplatek placený klientem obchodníkovi 500 USD.)

Z hlediska modelu CAPM (viz rovnice (2)) jednotlivé proměnné $a_1, a_2, \dots, a_N$ představují relativní podíly celkové investované částky (tzv. investovaného kapitálu) investované do jednotlivých akcií. Záporná velikost nějaké (-ých) a_i označuje velikost vypůjčené částky jako procento z celkové investované částky, která je určena na nákup i -té akcie. *Například:* Pokud $a_1 = 0,1$ (tj. 10 %), $a_2 = 1,5$, $a_3 = -0,2$ a $a_4 = -0,4$ je s celkovou částkou K CZK určenou k nákupu 4 akcií tvořících market portfolio zacházeno takto: Za 10 % částky K je nakoupena akcie č. 1, formou sell shortu je prodána akcie č. 3 tak, aby se získala částka 20 % z K , formou sell shortu je prodána akcie č. 4 tak, aby se získala částka 40 % z K a za 150 % částky K je nakoupena akcie č. 2. Připomeňme, že podle rovnice (2) platí $a_1 + a_2 + a_3 + a_4 = 1$.

Je zřejmé, že samotné zjištění složení tržního portfolia vyžaduje znalost velikostí statistických charakteristik $E(X_i)$ a $Cov(X_i, X_j)$ pro $i, j = 1, 2, \dots, N$. Obecně však neexistuje ekonomicky korektní způsob, jak spolehlivě zjistit či spolehlivě odhadnout velikost uvedených statistických charakteristik. Při odhadu uvedených statistických charakteristik existuje řada problémů, na jejichž řešení neexistuje obecná shoda. Při snaze odvodit uvedené charakteristiky z historických cen akcií vzniká problém „jak daleko do minulosti“ máme jít pro potřeby odhadu těchto parametrů? Jaké ceny akcií máme vlastně použít pro odhad charakteristik

(„zavírací ceny“?, „průměrné ceny za den“? apod.) Jak máme vyřešit problém, když některé dny v minulosti akcie nebyly vůbec obchodovány, resp. v případě, když k potřebnému datu (dni, hodině) nelze zjistit cenu akcie? Co máme dělat při štěpení či slévání akcií? Existuje mnoho otázek a v zásadě žádné ekonomicky „správné“ odpovědi.

V této souvislosti vzniká rovněž z pohledu oceňování dvojice vážných metodologických problémů. Prvním je, že v oceňovací praxi typicky předpokládáme při ocenění obchodních závodů nekonečné trvání (tj. princip going concern), tj. požadovaná bezriziková míra výnosnosti r_f v CAPM modelu (2) by měla reflektovat nekonečný investiční horizont pro potencionálního investora (když je nám současně známo, že takovýto bezrizikový „nekonečně trvající“ instrument na trhu neexistuje) a ostatně ani „investování s nekonečným časovým horizontem“ není v ekonomice právě obvyklé. Druhým problémem je ten, že povolení operace sell short (běžně existující na kapitálovém trhu) z pohledu výpočtu market portfolio de facto předpokládá či požaduje, že v budoucnu budou vypůjčené akcie vráceny, tj. že investiční horizont investora do bezrizikového aktiva rozhodně nemůže být nekonečně dlouhý, jak je vyžadováno při ocenění podniku při respektování zásady going concern. Operace sell-short, kdy nejsou akcie vráceny, není tedy možná. Na akciových trzích však operace sell-short běžně probíhají a na posloupnost na sebe navazujících operací sell short s konkrétní akcií lze de facto nahlížet jako na „nekonečně dlouho trvající operaci sell-short“ s konkrétní akcií.

Oba uvedené problémy částečně pomůže řešit nahrazení „nekonečného časového horizontu“ požadovaného (předpokládaného) oceňovateli podniku „velmi dlouhou dobou“ – např. 30 let. V tomto případě je zřejmé, že operace sell-short s konkrétními tituly akcií zjevně mohou existovat a může existovat i bezriziková míra výnosnosti r_f .

Nicméně shora uvedené metodologické problémy při tvorbě market portfolio oceňovatelé ignorují a vycházejí z názoru, že market portfolio, které lze použít pro oceňování podniku, skutečně existuje, tj. že z formálního hlediska můžeme sestavit model, který obsahuje náhodnou proměnnou, která popisuje výnos tržního portfolio s využitím dat z veřejného kapitálového trhu.

Se znalostí tržního portfolio, tj. se znalostí náhodné proměnné popisující výnos tržního portfolio (X_{mp}) je sestaven model oceňování kapitálových aktiv (Capital Asset Pricing Model), který zapsán s využitím náhodných proměnných vypadá následovně

$$X_{akcie} = r_f + \beta_{akcie} \times [(X_{mp} - r_f)] + \varepsilon_{akcie} \quad (3)$$

- kde
- X_{akcie} – je náhodná proměnná popisující výnos z akcie,
 - r_f – je výnosnost bezrizikové investice (r_f je reálné číslo, tj. degenerovaná náhodná veličina),
 - β_{akcie} – je parametr (reálné číslo),
 - X_{mp} – je náhodná proměnná popisující výnos tzv. tržního portfolio (angl. market portfolio),
 - ε_{akcie} – je náhodná proměnná popisující velikost chyby uvedeného vztahu.

Za splnění předpokladu, že náhodná proměnná ε_{akcie} má střední hodnotu nula, lze vyjádřit střední hodnotu náhodné proměnné X_{akcie} vztahem (*Poznámka:* Ostatní použité symboly jsou vysvětleny výše.)

$$E(X_{akcie}) = r_f + \beta_{akcie} \times [(E(X_{mp}) - r_f)] \quad (4)$$

- Kde $E(X_{akcie})$ – je tzv. očekávaný výnos akcie, tj. střední hodnota náhodné proměnné popisující výnos z akcie X_{akcie} ,
 $E(X_{mp})$ – je tzv. očekávaný výnos tržního portfolia, tj. střední hodnota náhodné proměnné X_{mp} popisující výnos tzv. tržního portfolia (angl. market portfolio).

Shora uvedenou rovnici (4) je obvyklé nazývat „přímkou trhu cenných papírů“ (angl. Security Market Line – zkráceně SML).

Rovnice (3) a (4) předpokládají existenci lineární závislosti mezi „výnosem akcie“ a „výnosem trhu“. Obecněji formulováno, uvedené rovnice pro $\beta \neq 0$ tvrdí, že „výnos (konkrétního titulu) akcie je ovlivněn výnosem celého akciového trhu matematicky popsaným náhodnou proměnnou X_{mp} “.

V historii trhu cenných papírů se setkáváme s tvrzeními, či s názory, které předpokládají existenci určitých vztahů mezi „výnosem akcie“ a „výnosem portfolia akcií“ – jedná se např. o poznatky (názory) tzv. Dowovy teorie (známé z technické analýzy akcií), která například tvrdila

1. „Pokud cena konkrétního akciového titulu roste“ a „průměrná velikost (referenční) ceny akcií báze indexu DJIA klesá (tj. velikost burzovního indexu DJIA klesá)“, pak trh je nestabilní a není doporučeno investovat do konkrétního titulu *akcie* (tj. investorovi není doporučeno konkrétní akciový titul nakupovat ani prodávat).
2. „Roste-li velikost burzovního indexu DJIA (resp. DJRA, dnes DJTA), pak nakupuj (libovolnou) akcii z báze DJIA.“ (Ekvivalentně: Cena akcie z báze DJIA roste právě tehdy, když roste velikost burzovního indexu DJIA.) – Uvedené tvrzení je sice zjevně nepravdivé, ale jde patrně o (chybné) zobecnění dobových empirických pozorování pohybů cen akcií na NYSE obchodníky s akciemi na konci 19. století.

Právě tak se setkáváme v teorii s názory, že vztah mezi „výnosem akcie“ a „výnosem trhu neexistuje“, či není prokazatelný – klasickým příkladem je tzv. teorie efektivních trhů v jejich různých variantách.

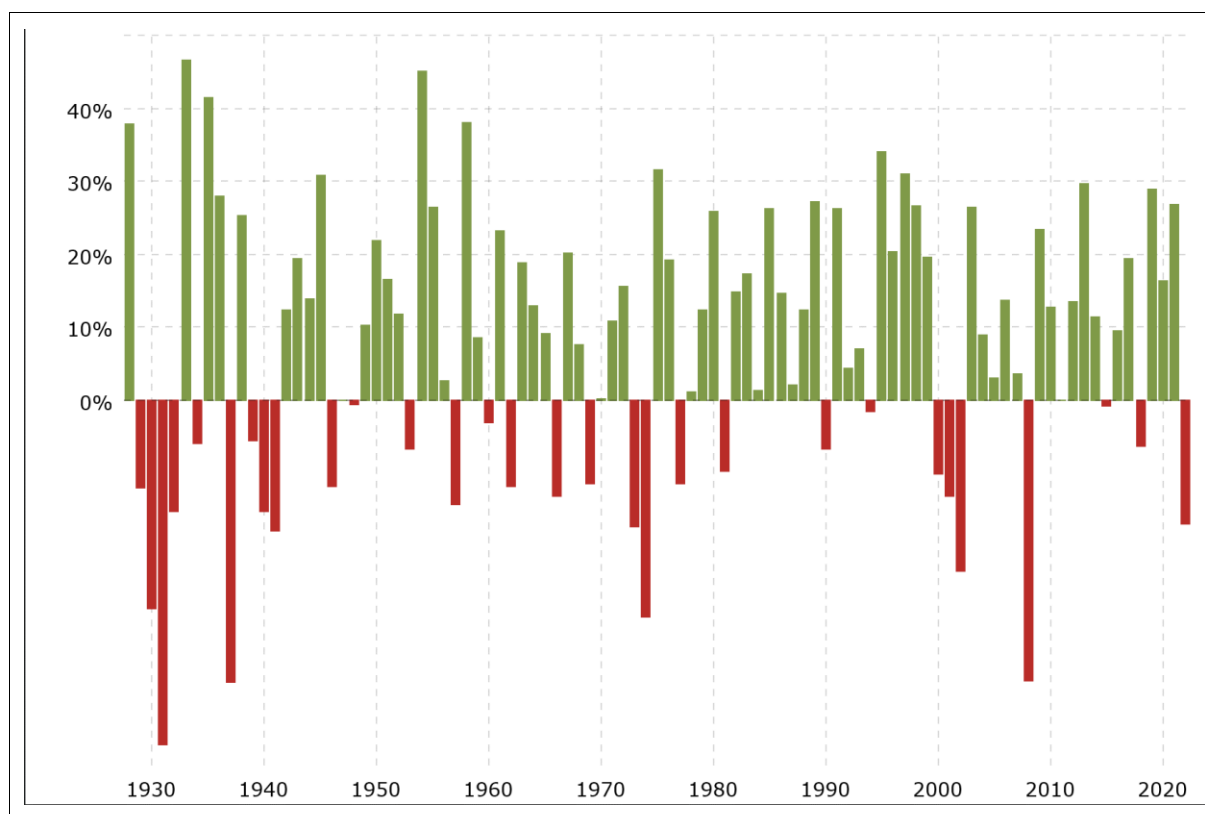
V oceňovací praxi je pro odhad velikosti požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu (viz $r_{equity1}$ a případně i $r_{equity2}$ z rovnice (1)) používána velikost r_{eq} zjištěné z rovnice (5), která se opticky SML (viz rovnice (4)) velmi podobá (*Poznámka:* Ostatní níže uvedené použité symboly jsou vysvětleny výše.):

$$r_{eq} = r_f + \beta_{alt} \times [(E(X_{BI}) - r_f)], \quad (5)$$

- kde r_{eq} – je tzv. požadovaná míra výnosnosti vlastního kapitálu,
 $E(X_{BI})$ – je střední hodnota náhodné proměnné X_{BI} popisující výnos burzovního indexu (v % p.a.).
 β_{alt} – je parametr, který vzniká jako výsledek výpočtu vztahu mezi výnosností „uměle zkonstruovaného akciového portfolia označeným jako „alt“ (jako zkratka za „alternativní akciové portfolio“) a výnosností burzovního indexu.

Ač oceňovací teorie a oceňovací praxe deklarují, že model oceňování kapitálových aktiv je teoretickým základem pro konstrukci požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu, je zřejmé, že jde o podobnost spíše vzdálenou. Jak je to ostatně zřejmé z rovnice (5):

- *Oceňovací praxe vždy předpokládá existenci bezrizikové míry výnosnosti (r_f) jako bezrizikovou míru výnosnosti pro „velmi dlouhý“ (nikoliv nekonečný) investiční horizont.*
- *Oceňovací praxe nahrazuje market portfolio (popsané náhodnou proměnnou X_{mp}) tzv. burzovním indexem (popsaným náhodnou proměnnou X_{BI}). Typicky je pro potřeby konstrukce požadované míry výnosnosti r_{eq} s využitím dat z kapitálových trhů v USA použit burzovní index Standard & Poor's 500 (S&P 500), který obsahuje přibližně 500 „nejvýznamnějších“ akcií obchodovaných na burzách v USA. Na akciovém trhu je obecně možno provádět burzovní operaci sell short. A tedy v realitě market portfolio může (ale nemusí) obsahovat i akcie, které jsou prodány v rámci sell shortu, tj. akcie, které jsou v záporném objemu součástí tržního portfolia. (Akciové burzovní indexy však jakékoliv držení akcií v záporném objemu vůbec nepripouští.)*
- *Složení market portfolia v ekonomické teorii je však výsledkem velikosti použité bezrizikové míry výnosnosti r_f - jak v případě, kdy je sell short povolen, tak i v případě, kdy je sell short zakázán (což vyplývá z modelu (2)). **Oceňovací praxe však předpokládá ve vzorci (5) existenci market portfolia jako danou (neměnnou) tj. na dalších faktorech nezávislejícím portfoliu akcií.** Tj. oceňovací praxe při oceňování podniku volí velikost bezrizikové míry výnosnosti alternativní investiční příležitosti, avšak už nepřepočítává (nestanovuje, nezjišťuje) správné složení tržního portfolia (market portfolio) pro oceňovatelem použitou bezrizikovou míru výnosnosti. Připomeňme, že různá velikost výnosu bezrizikové investice obecně způsobuje různé složení tržního portfolia daného rovnicí (2), a tedy i různou velikost očekávaného výnosu tržního portfolia a různou velikost rizika změny výnosu tržního portfolia.*

Obr. 1: Roční výnosnost burzovního indexu Standard & Poor's 500

Zdroj: Zdroj dat (<https://www.macrotrends.net/2526/sp-500-historical-annual-returns>)

Model oceňování kapitálových aktiv ve formulaci rovnice (5) použitý pro konstrukci požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu však přináší jeho uživatelům ještě další problém, kterým je odhad velikosti parametru „střední hodnota náhodné proměnné popisující výnos burzovního indexu“ (označené v rovnici (5) jako $E(X_{BI})$).

Pro ilustraci se podívejme (viz Obr. 1) na to, jak vypadá roční míra výnosnosti burzovního indexu Standard and Poor's 500 tak, jak je zachycena ve webovské aplikaci www.macrotrends.net.

Je zřejmé, že i na akciovém trhu v USA existují období, kdy velikost „střední hodnoty náhodné proměnné popisující výnos burzovního indexu“ (označené v (5) jako $E(X_{BI})$) může být záporná, případně i jen velmi malá. Tedy obecně existuje vážný problém, že rozdíl $[E(X_{BI}) - r_f]$ může nabýt i záporných hodnot. Takovéto situaci odpovídá v teorii stav, kdy market portfolio v modelu CAPM je tvořeno výhradně investicí do bezrizikového aktiva, což ekonomicky interpretováno znamená, že investoři nebudou držet portfolia tvořená akciemi.

Aby se oceňovací praxe shora uvedenému problému vyhnula, je implicitně v oceňovací praxi pracováno s předpokladem, resp. historickým faktem, že „velmi dlouhodobý vývoj velikosti burzovních indexů v minulosti až do dnešku blízkého data ocenění“ (např. od r. 1924 či od roku 1934) zaručuje oceňovatelům velikost rozdílu $[E(X_{BI}) - r_f]$, která je kladná. Uvedený rozdíl bývá nazýván v české oceňovací literatuře Rizikovou Prémii kapitálového Trhu v USA (zkráceně RPT).

Dalším určitým ekonomickým problémem ve formulaci rovnice (5) používané pro konstrukci požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu je použití tabelovaného parametru

β_{alt} typicky z webovské stránky www.damodaran.com. Z pohledu ekonomické teorie lze na součin $\beta_{alt} \times E(X_{BI})$ nahlížet jako na očekávaný výnos akciového portfolia obsahujícího akcie (na www.damodaran.com) uměle zkonstruovaného akciového portfolia „alt“. Na finančních trzích se můžeme setkat s tzv. odvětvovými burzovními indexy, na jejichž očekávaný výnos lze pohledem modelu SML nahlížet jako na součin typu $\beta_{portfolio\ akcii\ vybraného\ odvětví} \times E(X_{BI})$. Je zřejmé, že investování do tzv. odvětvového burzovního indexu je označení pro nákup tzv. odvětvového indexového fondu, jehož tržní ceny kopírují cenový vývoj příslušného odvětvového indexu. Z uvedeného vyplývá, že oceňovatelem zvolené portfolio „alt“ a jemu odpovídající hodnotu β_{alt} z www.damodaran.com lze považovat za určitý typ „uměle zkonstruovaného odvětvového indexového fondu“ kolektivního investování.

Tj. oceňování s použitím modelu (5) je zhruba interpretovatelné tak, že se investor rozhoduje mezi investicí do uměle (na webu www.damodaran.com) zkonstruovaného akciového portfolia na trhu v USA a mezi investicí do bezrizikového aktiva přinášejícího „velmi dlouhý“ bezrizikový výnos.

3. Problematika zjištění požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu v oceněních obchodních závodů – praktický postup

V předchozí části bylo ukázáno, s jakými metodologickými problémy je spojeno použití modelu CAPM při oceňování. Oceňovací praxe při ocenění obchodních závodů používá takřka výhradně pro potřeby zjištění velikosti nákladů vlastního kapitálu tzv. stavebnicovou metodu, kdy rovnice (5) (která už v podstatě nemá nic společného s modelem CAPM ve tvaru SML) je transformována například do následujícího vztahu

$$r_{eq-praxe} = r_f + \beta_{L alt} \times RPT + RPZ + RPMS + RPNB + RPNL, \quad (6)$$

- kde
- $r_{eq-praxe}$ – je výsledná tzv. požadovaná míra výnosnosti vlastního kapitálu zjištěná oceňovatelem,
 - $\beta_{L alt}$ – je parametr, který vzniká jako výsledek výpočtu vztahu mezi výnosností „uměle zkonstruovaného akciového portfolia označeného jako „alt“ (jako zkratka za „alternativní akciové portfolio“)“ a výnosností burzovního indexu s vlivem zohlednění míry zadlužení oceňované společnosti (tzv. zadlužená beta),
 - RPT – je tzv. riziková prémie kapitálového trhu v USA zjistitelná na webu www.damodaran.com,₂
 - RPZ – je tzv. riziková prémie ČR pro US investora zjistitelná na webu www.damodaran.com,₂
 - $RPMS$ – je parametr popisující pro amerického investora tzv. rizikovou přírážku pro malé společnosti,
 - $RPNB$ – je parametr popisující pro amerického investora tzv. rizikovou přírážku pro oceňované společnosti s nejistou budoucností,
 - $RPNL$ – je parametr popisující pro amerického investora tzv. rizikovou přírážku pro málo obchodované společnosti.

Na základě shora uvedeného vzorce (6) je v zásadě konstrukce požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu při ocenění podniku v ČR de facto redukována na několik více či méně automatizovaných kroků, kdy pro dosazení do vzorce (6) oceňovatel musí:

1. Vybrat bezrizikovou míru výnosnosti alternativní investiční příležitosti (tj. zvolit velikost parametru r_f) a dosadit ji do (6).
2. Vybrat odvětví, do kterého oceňovaný podnik podle názoru oceňovatele patří na webu www.damodaran.com a vyhledat zde publikovanou příslušnou „nedluženou betu“ ($\beta^{U_{alt}}$) pro vybrané odvětví označené jako „alt“ („alternativní portfolio pro investování“)
3. Případně dalšími úpravami modifikovat zjištěnou nezadluženou betu a s ohledem na sestavení finanční plán odčerpatečných peněžních toků zkonstruovat zadluženou betu oceňovaného podniku.
4. Na webu www.damodaran.com dohledat rizikovou prémii trhu (RPT) a rizikovou přírážku země (RPZ), pokud je to relevantní vzhledem ke shora zvolené bezrizikové míře investice r_f .
5. Parametry RPMS, RPNB a RPNL jsou takřka výhradně v ekonomické praxi doplňovány s využitím odkazů na různá vydání publikace (Mařík, 2018)

Parametr r_f (výnosnost bezrizikové investice) v rovnici (6)

V oceňovací praxi se v zásadě můžeme setkat s následujícími zdroji a postupy používanými pro zjištění velikosti r_f (pro potřeby dosazení do rovnice (6)) oceňovateli, kteří oceňují v CZK obchodní závody působící zcela či z části v ČR.

- Jako r_f je použita bezriziková výnosnost (yield to maturity) dlouhodobých státních dluhopisů v USA (se splatností obvykle delší nežli 10 let). Někteří oceňovatelé pak tuto zjištěnou bezrizikovou výnosnost transformují s využitím tzv. basis swapů do bezrizikové výnosnosti pro investora investujícího v CZK. Jiní se snaží s pomocí tzv. inflačního diferenciálu mezi USA a ČR převést „výnos USA dluhopisů“ na výnos z bezrizikové investice pro investora v ČR. Zde je vhodné přičinit poznámku – použití inflačního diferenciálu předpokládá, že existují dlouhodobé (tj. alespoň na tak dlouhé období jako je období, pro které byla zvolena bezriziková míra výnosnosti) predikce měr inflace pro USA i pro ČR (uvedená problematika je popsána v práci (Brada, Brůna, 2014)) a ještě navíc zde existují metodologické problémy spojené s transformací cenových hladin „z košů zboží a služeb, ze kterých je počítána cenová hladina“ do meziměsíční a roční míry inflace – viz práce (Arlt, 2021).
- Jako r_f je použita bezriziková výnosnost (yield to maturity) dlouhodobých státních dluhopisů v ČR (se splatností obvykle 10 let a více).

V souvislosti s parametrem bezrizikové míry výnosnosti je vhodné připomenout, že oceňovací praxe občas použije i ekonomickou nelogičnost, kdy je přírážka RPZ (rizikové premie země) použita i v případě, pokud je za bezrizikovou míru použita míra výnosnosti státních dluhopisů ČR.

Je zřejmé, že z pohledu ekonomické interpretace shora uvedený postup daný vzorcem (6) představuje z pohledu teorie SML (ekvivalentně z pohledu modelu CAPM ve tvaru SML) ekonomicky neodůvodněný postup. Je logické, že oceňovatelé se snaží přenést „bezrizikovou míru výnosnosti pro americké investory“ do bezrizikové míry výnosnosti pro investora investujícího v CZK. Obecně však jde jen o „kousek“ řešeného problému. – Na trhu totiž neexistuje finanční produkt, který by převáděl „výnosnost kapitálového trhu jedné země“ (např. USA) do „výnosnosti kapitálového trhu druhé země“ (např. ČR). Právě tak neexistuje produkt, který by přenášel různé „přirážky“ a „srážky“ k požadované míře výnosnosti pro amerického investora do „přirážek“ a „srážek“ pro investora investujícího v ČR v CZK do oceňovaného podniku. Tj. z pohledu teoretického je de facto lhostejné, jakým způsobem zkonstruujeme

bezrizikovou míru výnosnosti, neboť se z pohledu teorie (a logiky SML) vždy dopustíme chyby. Jednou „americkou bezrizikovou míru výnosnosti“ použijeme pro konstrukci požadované míry výnosnosti pro českého investora. Ve druhém případě pak použijeme pro konstrukci požadované míry výnosnosti „kočkopsa“ tvořeného sice „bezrizikovou výnosností pro investora v CZK“ avšak modifikovanou „částí požadované míry výnosnosti pro amerického investora“.

Ať oceňovatel obchodního závodu udělá, co udělá, je to vždy v rozporu s teorií modelu oceňování kapitálových aktiv – a shora uvedený problém, bohužel, nelze rozřešit. Oceňovací praxe by z pochopitelných důvodů ráda znala odpověď alespoň na to, jaký postup je „více špatný“ a jaký „méně špatný“. Ovšem touto snahou se oceňovací praxe poněkud nezaslouženě dostává do pozice arbitra hledajícího „lepší postup“ vedoucí k menší chybě při sčítání, kdy první žáček spočte součet „ $2+2=5$ “ a druhý „ $2+2=10$ “. Arbitr se rozhodne, že za „méně špatný výpočetní postup“ bude považovat postup, který se správnému součtu „přiblížil nejvíce“. V oceňovací praxi však vůbec nevíme, jak vymezit „teoreticky správný stav bezrizikové míry výnosnosti“ v situaci, kdy „přenášíme míru výnosnosti zahraničního akciového trhu“ do podmínek ČR. V důsledku toho ani nevíme, jaká bezriziková míra se „teoreticky správné velikosti bezrizikové míry výnosnosti“ přiblíží „nejvíce“, a právě tak ani nevíme, jak bychom toto „přiblížení“ vlastně měli chápat. Proto z pohledu teorie ani nemá smysl zkoumat, který postup je „více špatný“ a který je „méně špatný“ – prostě nemáme k dispozici nástroj, jak toto posouzení provést.

Problematika „nezadlužené bety“ ($\beta^{U alt}$) v rovnici (6) svazuje existenci zadlužené bety (zjistitelné rovněž z www.damodaran.com) ($\beta^{L alt}$) (viz rovnice (7)), přičemž obě „bety“ jsou „provázány“ existencí kapitálové struktury oceňovaného obchodního závodu. Tedy v této situaci je již naprosto zřejmé, že se oceňovací praxe odchýlila od klasického modelu CAPM ve tvaru SML, a že oceňovatel už vlastně pracuje pouze s určitým typem lineárního regresního modelu, pro zjištění oceňovatelem požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu ($r_{eq-praxe}$).

Samotná „nezadlužená beta“ je velikost parametru beta v případě, že oceňovaný podnik nemá (úročené) cizí zdroje. V případě potřeby oceňovatelé pro „prvotní“ odhad hodnoty oceňovaného podniku použijí i betu zadluženou. Vztah mezi velikostí bety zadlužené a bety nezadlužené u „portfolia akcií“ je dán známým vztahem.

$$\beta^{L alt} = \beta^{U alt} \cdot \left[1 + \frac{D}{E} (1 - t) \right], \quad (7)$$

- kde
- $\beta^{U alt}$ – je parametr, který vzniká jako výsledek výpočtu vztahu mezi výnosností „uměle zkonstruovaného akciového portfolia označeného jako „alt“ (jako zkratka za „alternativní akciové portfolio“)“ a výnosností burzovního indexu s vyloučením míry zadlužení oceňované společnosti (tzv. nezadlužená beta),
 - $\beta^{L alt}$ – je parametr, který vzniká jako výsledek výpočtu vztahu mezi výnosností „uměle zkonstruovaného akciového portfolia označeného jako „alt“ (jako zkratka za „alternativní akciové portfolio“)“ a výnosností burzovního indexu se zohledněním míry zadlužení oceňované společnosti (tzv. zadlužená beta),
 - D – je tržní hodnota „úročeného kapitálu“ oceňované společnosti,
 - E – je tržní hodnota vlastního kapitálu oceňované společnosti (tj. jde vlastně o hledanou cenu oceňovaného obchodního závodu),
 - t – je velikost daně ze zisku (daně z příjmů) právnických osob.

Ze shora uvedeného je zřejmé, že pokud oceňovatel obchodního závodu v ČR použije „externí zadluženou beta“ $\beta_{L alt}$ či „externí nezadluženou betu“ $\beta_{U alt}$ z webu www.damodaran.com, pak oceňovatel pouze volí, jakému „alternativnímu akciovému portfoliu“ z webu damodaran.com se oceňovaný podnik v ČR vlastně podobá.

Problematika parametrů E a D je diskutována dále v textu, a proto autor pouze připomene, že oceňovací praxe preferuje volit parametry E a D pro výpočet nezadlužené bety ($\beta_{U alt}$) co nejjednodušší, proto oceňovatelé vycházejí jen z informací zachycených v účetnictví oceňovaného podniku k datu ocenění. Vzhledem k tomu, s jakými problémy se oceňovatelé setkávají již při pouhém zjišťování velikosti parametru D z rovnice (7), se není čemu divit – podrobnosti jsou uvedeny dále.

Problematika „nezadlužené bety“ z pohledu metodologického určitým způsobem svazuje jak výnosnost vlastního kapitálu, tak i nákladů na cizí zdroje pro potřeby konstrukce WACC přímo s kapitálovou strukturou oceňovaného obchodního závodu, resp. s tržní hodnotou vlastních a cizích zdrojů oceňovaného obchodního závodu.

4. Problematika zjištění požadované míry výnosnosti celkového kapitálu (equity) ve znaleckých posudcích

Za ekonomicky nejkorektnější vzorec pro konstrukci nákladů kapitálu (WACC), tj. vzorec pro $r_{entity1}$ (a případně s možnými modifikacemi i vzorec pro $r_{entity2}$) je viz (Mařík, 2018) považován vzorec

$$r_{entity} = WACC = C_d \times (1 - t) \times \frac{D}{(D + E)} + C_{eq} \times \frac{E}{(D + E)}, \quad (8)$$

- kde r_{entity} – je (společné) označení pro $r_{entity1}$, případně pro $r_{entity2}$,
 C_d – je výnosnost do doby splatnosti cizího kapitálu použitého při podnikání, tj. náklady cizího kapitálu (Cost of Debt),
 C_{eq} – jsou náklady vlastního kapitálu (Cost of equity),
 D – je velikost tržní hodnoty úročeného cizího kapitálu,
 E – je velikost tržní hodnoty vlastního kapitálu,
 t – je sazba daně z příjmu platná pro oceňovaný subjekt.

Při konstrukci požadované míry výnosnosti cizího kapitálu se tedy obecně nelze vyhnout problematice sestaveného plánu odčerpatečných finančních toků (kvůli zjištění parametrů D a E), včetně plánu vývoje kapitálové struktury oceňované společnosti.

Níže si připomeňme typické problémy, se kterými se setkáváme při použití uvedeného vzorce v oceněních oceňujících obchodní závody.

Parametr D (velikost tržní hodnoty úročeného cizího kapitálu)

Při sestavení plánu odčerpatečných finančních toků oceňovatel předpokládá, že čerpané úvěry budou splaceny a do plánu odčerpatečných peněžních toků z oceňovaného podniku zahrne oceňovatel i splátky a ev. i v budoucnu plánovanou velikost nově čerpaných úvěrů a splacených úvěrů, či nikdy nesplacených kontokorentních úvěrů.

Pro výpočet parametru D však oceňovatel použije výhradně velikost přijatých bankovních úvěrů (či jiných přijatých úročených úvěrů) zachycených v účetnictví k datu ocenění. Tj. oceňovatel nezohledňuje „tržní hodnotu úročeného cizího kapitálu“ k datu ocenění, byť v plánu odčerpatečných toků z oceňovaného podniku je oceňovatelem budoucí velikost úročeného cizího kapitálu v jednotlivých letech naplánována.

Parametr C_d (velikost výnosnosti do doby splatnosti cizího kapitálu použitého při podnikání)

Uvedený parametr logicky těsně souvisí s parametrem D , tj. s velikostí tržní hodnoty úročeného cizího kapitálu. Pro velikost parametru C_d oceňovatelé podniku používají ve znaleckých posudcích zpravidla mlhavé formulace typu, že za velikost parametru C_d je použita „úroková sazba z obdobně úročených bankovních úvěrů ze systému časových řad ARAD vedeného v ČNB“, „úroková sazba z úvěrové smlouvy k čerpanému úvěru“, „aktuální výše úrokové sazby z úvěru“ apod. případně je za parametr C_d použito číslo, které vzniklo jako nespecifikovaná „oceňovatelem použitá úroková sazba“.

Z pohledu oceňovací praxe je vhodné připomenout, že bankovní úvěry s dobou splatnosti delší, nežli jeden rok jsou kvůli řízení úrokových rizik bankami poskytovány de facto výhradně za pohyblivou úrokovou sazbu (např. 5 % p.a. + 3M PRIBOR). Někdy, ne však vždy, může být v podnikové praxi úroková sazba z pohyblivě úročeného čerpaného úvěru převedená úrokovým swapem na pevnou úrokovou sazbu. Lze se setkat i s postupem, kdy banka poskytne oceňovanému subjektu úvěr, přičemž je zajištěna například pouze polovina poskytnuté jistiny proti úrokovému riziku. Nicméně bez ohledu na to, zda skutečně placený úrok z čerpaného úvěru je (především díky použití úrokového swapu) fixní či pohyblivý, v podnikové praxi se v podstatě nesetkáváme s víceletými úvěry, jejichž jistina by byla splacena jednorázově na konci doby trvání úvěru. Obvyklé je, že jistina je průběžně splácena v průběhu doby trvání úvěru. Autor této práce se nikdy nesetkal při konstrukci diskontních faktorů (a ostatně ani při modelování odčerpatečných peněžních toků) ve znaleckých posudcích s tím, že by byla někdy v těchto znaleckých posudcích zmiňovaná „úroková sazba“ (korektněji yield to maturity z čerpaného úvěru a pod.) s odkazem na amortizovaný úrokový swap, který umožní vypočítat „výnos do doby splatnosti u úvěru čerpaného oceňovaným podnikem, kde je jistina splácena formou více splátek“.

Oceňovací praxe nejen existenci pohyblivého úroku z úvěru, ale především existenci průběžného (např. ke konci každého měsíce) splácení jistiny poskytnutého úvěru, de facto zcela ignoruje. – Tj. vypracovaná ocenění předpokládají, že „čerpaný úvěr bude po celou dobu trvání úvěru splácen za fixní sazbu“, i když s využitím forwardových úrokových sazeb lze predikovat k datu ocenění očekávané (předpokládané) budoucí úrokové sazby z čerpaných úvěrů – viz např. (Brada, 2014) a s využitím tabulkového procesoru lze k datu ocenění podniku předpokládanou (očekávanou, plánovanou) *výnosnost do doby splatnosti (úročeného) cizího kapitálu použitého při podnikání* z úročených cizích zdrojů spočítat.

Určitou oceňovací kuriozitou – nikoliv však unikátem – je problematika srážek z velikosti závazků vůči dodavatelům. Je standardní ekonomickou praxí, že závazky podniku vůči dodavatelům jsou neúročené. Nicméně v realitě se setkáváme i s případy, kdy předčasná úhrada faktury před datem splatnosti je dodavatelem „odměňována“ – např. za úhradu faktury se 60denní splatností do 10 dní od data vystavení faktury je srážka z fakturované ceny 2,5 % do 21 dní 2 % a do 30 dní 1 %. (Je diskutabilní, zda uvedená praxe vydrží dodavatelům i do budoucna.) – Oceňovací „problém“ nastává v okamžiku, pokud takovéto závazky činí cca 50 % všech závazků oceňovaného podniku. Oceňovací praxe tento problém při oceňování podniků naprosto ignoruje.

Autorovi příspěvku se nepodařilo dohledat, jakým způsobem by měl být ekonomicky korektním způsobem problém „srážek z velikosti závazků“ řešen, tj. jak by se uvedená skutečnost měla promítnout do velikosti parametru D a logicky i do parametru C_d .

Parametr E (velikost tržní hodnoty vlastního kapitálu)

Parametr E je vlastně hledaná velikost potenciální tržní ceny oceňovaného obchodního závodu.

V oceňovací praxi se sice můžeme setkat i s tzv. iterativní metodou, která pomůže zjistit podstatně přesnější způsob zjištění WACC (tj. r_{entity}) z rovnice (8), nicméně kvůli její pracnosti (a faktické nemožnosti objasnit stručně podstatu této metody při obhajobě závěrů u soudu) se autor tohoto příspěvku setkává ve znaleckých posudcích s touto metodou velmi zřídka. A to ještě v nepřezkoumatelné podobě, kdy jsou do vypracovaných ocenění (znaleckých posudků) oceňujících obchodní závody uvedeny pouze výsledky této metody.

Podstata iterační metody je přesně popsána v (Mařík, Maříková, 2015) a názorně popsána ve webovském dokumentu, kde je mj. uvedeno (Zdroj: https://is.vstecb.cz/do/5610/pr/IPV/op/op2/Ocenovani_podniku_2-opora.pdf):

„Iterační postup - je nejpřesnější způsob odhadu vah pro WACC, pokud jsou správně zvoleny ostatní vstupní veličiny pro ocenění, získáme „skutečnou“ tržní strukturu kapitálu. Princip iterační metody- jedná se o techniku sladění: pro každý rok je jiná kapitálová struktura, jiná diskontní míra WACC – jedná se o postup odzadu = rekursivní výpočet. Postupujeme tedy tak, že odhadneme výchozí kapitálovou strukturu (může být cílová nebo účetní), propočteme náklady kapitálu, určíme hodnotu podniku a na základě relace mezi cizím kapitálem plynoucím z finančního plánu a propočtenou výnosovou hodnotou brutto (která je zároveň odhadem hodnoty tržní), spočteme hodnotu vlastního kapitálu a tomu odpovídající kapitálovou strukturu. Tuto strukturu porovnáme s odhadnutou výchozí strukturou a pokud zjistíme výraznější rozdíly, použijeme nově zjištěnou kapitálovou strukturu jako nové východisko pro celý výpočtový cyklus (náklady vlastního kapitálu - dle reagenční rovnice Millera a Modiglianiho, WACC, hodnota brutto, hodnota vlastního kapitálu a nová kapitálová struktura), který s touto novou strukturou opakujeme. Cyklus opakujeme tak dlouho, až se výchozí kapitálová struktura srovná s propočtenou.“

Autor tohoto článku se ve znaleckých posudcích či oceněních různých obchodních závodů nikdy nesetkal s tím, že by byla hledaná potenciální velikost vlastního kapitálu (tj. potenciální tržní cena oceňovaného závodu) při oceňování podniku metodou DCF to entity hledána například pomocí níže uvedené rovnice numerickými metodami (Níže použité symboly v rovnici (9) jsou vysvětleny u rovnic (1) a (6).):

$$E = \sum_{t=1}^N \frac{FCF_{entity,t}}{(1+r_{entity1})^t} + \sum_{t=N+1}^{\infty} \frac{FCF_{2entity}}{(1+r_{entity2})^t} - ODP \quad (9)$$

kde $r_{entity1}$ – je požadovaná míra výnosnosti pro vlastníky a věřitele podniku pro první fázi ocenění (např. volme $r_{entity1} = r_{entity}$ z rovnice (6) obsahující rovněž hledanou neznámou tržní hodnotu vlastního E),

$r_{entity2}$ – je požadovaná míra výnosnosti pro vlastníky a věřitele podniku pro druhou fázi ocenění (např. volme $r_{entity2} = r_{entity}$ z rovnice (6) obsahující rovněž hledanou neznámou tržní hodnotu vlastního kapitálu E).

Byť rovnice (9) působí složitě, její řešení lze zvládnout i s pomocí řešitele v tabulkovém procesoru Excel.

Parametr t (velikost daňové sazby)

V současné době je sazba 19 % a takto je v oceňovací praxi i používána.

5. Problematika přírážek a srážek k diskontním faktorům u metod DCF

Je zřejmé, že pokud se oceňovatel podniku rozhodne z nějakého ekonomicky dobrého důvodu zvětšit či zmenšit velikost požadované míry výnosnosti, typicky uplatňuje lineární (aditivní) formu přírážky modifikující požadovanou míru výnosností ve vzorci (6).

Ekonomickou problematiku spojenou s lineární (aditivní) modifikací požadované míry výnosnosti si budeme ilustrovat na situaci, kdy do vzorce pro výpočet $HFaze1_{equity}$ doplníme proměnnou p , která bude reprezentovat velikost přírážky ($p > 0$) k požadované míře výnosnosti nebo srážky ($p < 0$) z požadované míry výnosnosti $r_{equity1}$:

$$HFaze1_{equity}(p) = \sum_{t=1}^N \frac{FCF_{equity,t}}{(1 + r_{equity1} + p)^t}, \quad (10)$$

kde p – je velikost přírážky ($p > 0$) k požadované míře výnosnosti nebo srážky ($p < 0$) z požadované míry výnosnosti $r_{equity1}$,
(Ostatní použité symboly zůstávají stejné.)

Z uvedeného vzorce (10) je zřejmé, že kladná přírážka ($p > 0$) k požadované míře výnosnosti $r_{equity1}$ ve svém důsledku snižuje každoroční diskontovanou (absolutní) velikost oceňovatelem naplánovaných (tj. oceňovatelem předpokládaných) přítoků plateb (přesněji velikost penězi ocenitelného majetkového prospěchu) ziskatelných z oceňovaného podniku, zatímco srážka ($p < 0$) z požadované míry výnosnosti ve svém důsledku zvyšuje diskontovanou velikost plánovaných každoročních toků plateb ziskatelných z oceňovaného podniku. – Jinak formulováno (kladná) velikost přírážky (resp. srážky) k požadované míře výnosnosti zvyšuje (resp. snižuje) zjištěnou velikost hodnoty oceňovaného podniku.

Vliv přírážky ($p > 0$) ve shora uvedeném vzorci (10) je ekonomicky interpretovatelná jako situace, kdy v t -tém roce naplánovaný $FCF_{equity,t}$ je zmenšen o peněžní srážku označenou jako sr_t , což je zřejmé ze vzorce, kdy upravíme (zmenšíme) velikost jednotlivých $FCF_{equity,t}$ ($t = 1, 2, \dots, N$) na novou velikost $FCF_{equity,t} - sr_t$ takovým způsobem, aby pro $t = 1, 2, \dots, N$ platilo

$$\frac{FCF_{equity,t}}{(1 + r_{equity1} + p)^t} = \frac{FCF_{equity,t} - sr_t}{(1 + r_{equity1})^t} \quad (11)$$

kde p – je velikost přírážky ($p > 0$) k požadované míře výnosnosti nebo srážky ($p < 0$) z požadované míry výnosnosti $r_{equity1}$,
 sr_t – je (hledaná, zjišťovaná) velikost srážky z naplánovaného odčerpatelného (ocenitelného) toku majetkového prospěchu v čase t (zde srážka z $FCF_{equity,t}$)

Analogická je situace v případě, kdy pracujeme se srážkou k požadované míře výnosnosti, tj. v situaci, kdy $p < 0$. Potom logicky $sr_t < 0$. (Poznámka: V případě, že přírážku p chápeme jako rizikovou přírážku, bývá rozdíl $(FCF_{equity,t} - sr_t)$ nazýván jako tzv. jistotní ekvivalent k toku $FCF_{equity,t}$.)

Jinak formulováno: Pokud chce oceňovatel obhájit ekonomickou odůvodněnost použité srážky z požadované míry výnosnosti, měl by být schopen odpovědět na otázku, jak je velké zvětšení toků jednotlivých plánovaných odčerpateľných ročních plateb ve zkoumané situaci (tj. v situaci, kterou oceňovatel popisuje diskontní srážkou), a proč(!) je toto zmenšení tak velké. – Oceňovací praxe však tento postup s určitými výjimkami nikdy nepoužívá a raději používá při odůvodňování různých “srážek” a “přirážek” v diskontních faktorech odkaz na zdroj, odkud byla uvedená srážka oceňovatelem “získána”.

Shora uvedené odkazování na zdroje srážek a přirážek k diskontním faktorům, vzdáleně evokuje aforismus, jehož původce se autorovi nepodařilo dohledat: *“Kdo se ve sporu odvolává na autoritu, ten se neodvolává na rozum, ale na paměť”*. Problematiky “nevhodného” používání přirážek a srážek u oceňovaných obchodních závodů jsou si ostatně vědomi i sami oceňovatelé. Znalecký ústav zkoumal nepříliš povedené závěry znaleckého posudku formou revizního znaleckého posudku. K nesrozumitelnému a nelogickému použití tzv. přirážky za majoritu se v revizním znaleckém posudku objevila „neznalecky zlomyslná“ poznámka: *„Podle použité logiky ocenění použitým v analyzovaném znaleckém posudku by bylo možno odvodit cenu raketoplánu z ceny velblouda s využitím mj. přirážky za to, že velbloud neumí létat.“*. Vysoce subjektivní přístup k tvorbě diskontních srážek a přirážek ilustruje i výrok ředitele nejmenované znalecké kanceláře, která oceňovala portfolio hotelů: *„Vypočtená cena se mi zdála moc vysoká, a tak jsem do diskontního faktoru přidal přirážku za riziko, abych cenu snížil.“*

6. Ukázka existence subjektivních faktorů ovlivňujících diskontní faktory v oceňování obchodního závodu

Je známou skutečností, že oceňovací metody DCF to entity a DCF to equity jsou svojí povahou vysoce subjektivní oceňovací postupy, které se projevují jak v různých přístupech oceňovatelů při naplňování budoucí velikosti odčerpateľných čistých peněžních toků z oceňované společnosti, tak i v různých způsobech konstrukce požadované míry výnosnosti (v terminologii oceňovatelů se setkáváme často s pojmem diskontní míra) z investice do oceňované společnosti.

Autor ilustruje vysokou míru subjektivnosti i u konstrukce diskontních faktorů u zjištění požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu, kdy u osmi znaleckých posudků oceňujících obchodní závod v ČR k témuž datu a s týmiž podklady byla autorem tohoto článku zjištěna následující rozpětí velikostí jednotlivých parametrů:

1. Bezriziková míra výnosnosti **3,31 % p.a. až 4,35 % p.a.**
2. Riziková premie kapitálového trhu USA (RPT) **4,51 % až 5,61 %**.
3. Riziková premie České republiky (RPZ) **1,20 % až 1,95 %**.
4. Beta (nezadlužená) oceňovaného obchodního závodu byla oceňovateli stanovena v rozpětí **1,06 až 1,32**.

Poznámka: Všechny posudky použily kladnou rizikovou premii České republiky (RPZ) bez ohledu na to, zda byla bezriziková míra výnosnosti odvozována ze státních dluhopisů USA či ČR.

Čtenář si v případě shora uvedených parametrů všiml toho, že autor neuvedl rozpětí velikosti zadlužené bety u oceňovaného obchodního závodu ve zkoumaných znaleckých posudcích a právě tak autor neuvedl velikost celkové požadované míry výnosnosti vlastního

kapitálu a ani požadovanou výnosnost celkového kapitálu (WACC). Právě tak autor nepopisuje detaily získání různých velikostí RPZ. Důvodem je nutnost zachovat naprostou anonymitu oceňovaného obchodního závodu.

Oceňovatelé použili pro ocenění sice “volbu stejného odvětví z webu www.damodaran.com” (překvapivě s odchylnou velikostí zjištěných koeficientů “nezadlužená beta” v některých znaleckých posudcích) a díky případným modifikacím nezadlužených beta koeficientů a v důsledku různě sestavených finančních plánů, tj. různých názorů na budoucnost hospodaření oceňovaného obchodního závodu, vyšla ve zkoumaných znaleckých posudcích pochopitelně různá velikost “zadlužené bety” pro potřebu výpočtu požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu oceňovaného podniku.

Závěr

Cílem příspěvku bylo oceňovatelům obchodních závodů připomenout existenci interpretačních a metodologických problémů spojených s konstrukcí požadované míry výnosnosti danou jako WACC. Počínaje skutečností, že konstrukce požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu pro potřeby oceňování podniků je modelem oceňování kapitálových aktiv (CAPM) ve formě SML spíše inspirována, nežli že by se jednalo o přímé použití modelu CAPM v oceňovací praxi.

Příspěvek chtěl rovněž upozornit na problematiku absence ekonomické interpretace oceňovacích postupů prezentovaných v oceňovacích studiích a znaleckých posudcích oceňujících obchodní závody, kdy autoři těchto posudků typicky přebírají data potřebná pro konstrukci požadovaných měr výnosnosti vlastního kapitálu z externích zdrojů a na tyto zdroje se pak jen odvolávají, aniž by do vypracovaných ocenění uvedli, jaká je ekonomická interpretace těchto dat (čísel, parametrů) a jak tato data vlastně souvisejí s jimi vypracovaným oceněním.

Uvedené „přebírání externích dat (oceňovacích parametrů)“ s uvedením zdroje dat pro vypracování ocenění podniků je výhodné pro rychlou konstrukci požadovaných měr výnosnosti. Dokonce tento postup ani nevádí kvůli odborné náročnosti při ústní obhajobě závěrů ocenění nebo znaleckého posudku - soud ani právní zástupci stran sporu se na konstrukci a ekonomickou smysluplnost použití diskontních faktorů de facto spíše neptají, protože se v problematice konstrukce diskontních faktorů neorientují.

Do problémů se oceňovatelé podniků ve znaleckých posudcích, do kterých jsou pro konstrukce požadované míry výnosnosti použita data z externích zdrojů s uvedením zdrojů „dat“ dostávají v případě, že se setkají u soudu „dva odlišné názory na ocenění“ způsobené mj. odlišnou konstrukcí WACC (a pochopitelně odlišně sestaveným plánem odčerpatečných peněžních toků z oceňovaného podniku). Soud nakonec v podstatě vždy řeší vzniklý „názor na hodnotu oceňovaného podniku“ tím, že si nechá vypracovat vlastní ocenění formou znaleckého posudku (který je opět částečně postaven na názoru soudem vybraného znalce na to, jaké „parametry“ pro potřeby konstrukce diskontních faktorů je nutno použít). A závěry takového znaleckého posudku, byť opět založené i na subjektivním názoru znalce jmenovaného soudem, nemusejí být v souladu s názory dalších oceňovatelů.

Ideální variantou pro oceňovatele je to, že soud oceňovatelův oceňovací postup při ocenění obchodního závodu pochopí a nevznikne tak soudu potřeba nechat si vypracovat nový znalecký posudek znalcem jmenovaným soudem.

Tedy vypracované ocenění obchodního závodu musí být z pohledu laika-čtenáře srozumitelným názorným a přehledným literárním dílem, ve kterém je vysvětlen použitý oceňovací postup, použité parametry v tomto postupu včetně parametrů pro konstrukci požadované míry výnosnosti WACC. Literárním dílem, ve kterém je dále logicky bezrozporně popsán sestavený finanční plán odčerpatelných peněžních toků atd. Jednotlivé oceňovací kroky a postupy musejí být zcela názorně popsány a věcně správná souvislost těchto postupů s oceňovaným podnikem musí být zřejmá i ekonomickým laikům – nekvalifikovaným čtenářům vypracovaného ocenění (znaleckého posudku) obchodního závodu. – Pokud například soud souhlasí s oceňovacím postupem, protože jej z vypracovaného ocenění bylo možno pochopit, nemusí vůbec vzniknout potřeba vypracovávat další znalecký posudek na ocenění podniku. Ostatně ekonomické a právní uvažování si není tolik vzdálené, aby osoby s právnickým vzděláním nemohly pochopit srozumitelným a přehledným způsobem popsané oceňovací postupy uvedené ve znaleckém posudku či vypracovaném ocenění obchodního závodu. – Vždyť od smrti právníka, autora české ekonomické terminologie a prvního českého profesora národohospodářství Albína Bráfa (1851-1912) uplynulo v roce 2022 teprve 110 let a právníké fakulty v ČR de facto stále respektují při výkladu právních aspektů fungování soustavy daní, bankovníctví a veřejných rozpočtů logiku výkladu A. Bráfa.

Literatura:

- [1] Arlt, J. (2021): *The problem of annual inflation rate indicator*. Int. Journal of Financial Economics, 2021;1–17, <https://doi.org/10.1002/ijfe.2563>.
- [2] Brada, J. (1996): *Teorie portfolia*. Praha, VŠE, 160 s. ISBN 80-7079-259-0.
- [3] Brada, J., Brůna, K. (2014): *Transfer bezrizikové míry výnosnosti v USD do CZK s využitím basis swapů*. Oceňování. 2014, roč. 7, č. 4, s. 3–25. ISSN 1803-0785.
- [4] Brada, J. (2014): *Použití forwardových úrokových sazeb a forwardových měnových kurzů při oceňování měnově-úrokových OTC derivátů*. Český finanční a účetní časopis. roč. 9, č. 1, s. 6–18. ISSN 1802-2200.
- [5] Brada, J. (2021): *Problémy při odůvodňování správnosti plánovaných odčerpatelných peněžních toků v oceněních založených na metodách DCF*, Oceňování, roč. 14, č. 3, s. 3–20. ISSN 1803-0785.
- [6] Markowitz, H. (1952). *Portfolio Selection*. The Journal of Finance 7, no. 1, 1952: 77–91. <https://doi.org/10.2307/2975974>.
- [7] Mařík, M. Maříková, P. (2015): *Kapitálová struktura – problém výnosového ocenění podniku*, Ekonomický časopis, 2015, č. 3, s. 259 – 277, ISSN 0013-3035.
- [8] Mařík, M. a kol. (2018): *Metody oceňování podniku, proces ocenění základní metody a postupy*. 4. vydání. Praha. Ekopress. 978-80-87865-38-5.
- [9] Studijní opora (zdroj: https://is.vstecb.cz/do/5610/pr/IPV/op/op2/Ocenovani_podniku_2-opora.pdf).
- [10] www.damodaran.com.

Povaha diskontních faktorů používaných při oceňování metodami DCF v oceňovací praxi

Jaroslav Brada

ABSTRAKT

Článek popisuje metodologické problémy související s konstrukcí požadované míry výnosnosti (WACC) pro potřeby oceňování obchodních závodů metodami DCF entity a DCF equity. Existuje rozpor mezi přístupy oceňovací praxe při konstrukci požadované míry výnosnosti vlastního kapitálu s pomocí modelu SML používajícím jako tzv. tržní portfolio burzovní index v porovnání s tržním portfoliem vycházejícím z teoretického modelu CAPM. Dále pak problematiku zjišťování nákladů na cizí kapitál pohyblivě úročených cizích zdrojů. Příspěvek upozorňuje na skutečnost, že oceňovací metody DCF jsou svojí podstatou vysoce subjektivními oceňovacími postupy, mimo jiné i díky konstrukci diskontních faktorů (požadované míry výnosnosti) při oceňování obchodního závodu s využitím oceňovacích postupů založených na DCF.

Klíčová slova: CAPM; Tržní portfolio; DCF-požadovaná míra výnosnosti.

The scope of discount factors used in DCF valuation in valuation practice

ABSTRACT

The paper describes methodological issues related to the construction of the required rate of return (WACC) for the purpose of valuation business unit using DCF entity and DCF equity methods. There is a discrepancy between the approaches of valuation practice in constructing the required rate of return on equity using the SML model using the stock market index as the so-called market portfolio versus using the market portfolio based on the theoretical CAPM model. Furthermore, the issue of identifying the cost of equity of floating rate foreign funds. The paper draws attention to the fact that DCF valuation methods are by their nature highly subjective valuation procedures, among other things due to the construction of discount factors (required rate of return) when valuing a business unit using DCF-based valuation procedures.

Key words: CAPM; Market portfolio; DCF- required rate of return.

JEL classification: G30

M&A transakce: Úvod, role ocenění[#]

Lukáš Hruboň*

Úvod

Český trh fúzí a akvizic („M&A“) vykazoval v posledních letech relativně silnou aktivitu.¹ Pozitivní sentiment trvající nejméně do první poloviny roku 2022 byl přerušen dočasným útlumem na počátku roku 2020 (příchod Covid-19), respektive v březnu a dubnu 2022 (započetí ruské agrese na Ukrajině). Strategičtí i finanční investoři se prostřednictvím akvizic či divestic snaží zvýšit hodnotu svých aktiv a dění na poli M&A je rámcovým odrazem sentimentu celé ekonomiky. V návaznosti na aktuálnost problematiky a klíčovou roli ocenění podniku při akvizičních transakcích *budu věnovat specifickým valuace při M&A transakcích ucelenou sérii příspěvků*. Cílem těchto pojednání bude rozšířit mezi oceňovateli přehled ohledně této spíše „komerčně“ orientované aplikace teorie oceňování podniků, přičemž uskutečněné M&A transakce mají zpravidla přesah i do souvisejících legislativou vyžadovaných znaleckých úkonů.²

V tomto článku se zaměřím na analýzu následujících oblastí:

- a) motivy a determinanty fúzí a akvizic,
- b) standardní průběh prodejního procesu firmy a související terminologie,
- c) role ocenění a používané metody v různých fázích prodejního procesu firmy,
- d) problematika synergii.

Úvod do fúzí a akvizic (M&A)

Technická poznámka k pojmu M&A

V oboru ustálená zkratka „M&A“ pochází z anglického termínu „Mergers & Acquisitions“. Pro účely tohoto článku pod tímto pojmem uvažujeme transakce s podnikem, kdy dochází ke změně osoby ovládající podniková aktiva, a to *na úrovni konečného vlastníka*. Například fúze uvnitř holdingových struktur pod stejným vlastníkem do této definice nespádají. Dále obecně předpokládáme, že předmětem M&A transakce je podíl ve firmě. To však

[#] Článek je zpracován jako jeden z výstupů výzkumného projektu Fakulty financí a účetnictví VŠE Praha, který je realizován v rámci institucionální podpory VŠE IP100040.

* Ing. Lukáš Hruboň, Ph.D., ACCA, znalec ve specializaci Oceňování obchodních závodů

¹ Databáze Mergermarket uvádí následující počet akvizičních transakcí s dominantně českou cílovou společností: 2018 = 70, 2019 = 86, 2020 = 75, 2021 = 86. Toto jsou však transakce veřejně známé a s hodnotou nad USD 5 mil. (obecně mimo sektor nemovitostí). Ve skutečnosti je v ekonomice prodejních transakcí mnohem více. Například studie Allen & Overy tak uvádí pro 2021 214 transakcí (169 v roce 2020). Stude EMIS / CSM pak reportuje v roce 2021 110 transakcí.

² Ocenění v souvislosti s a) přeměnami obchodních korporací představujícími často formální završení akvizice, b) nepeněžitými vklady jako formou provedení akvizice, c) vytěsněním minoritních akcionářů po akvizici, d) s potřebami finančního účetnictví (přecenění aktiv investičních fondů; aplikace IFRS: Purchase price allocation, Goodwill impairment, Share based payments) či e) určením daňové povinnosti.

nevyklučuje možnost, že ke změně konečné vlastnické struktury dojde na základě transakce typu a) fúze / rozdělení, b) prodej či vklad závodu, c) prodej či vklad jednotlivých aktiv. Vybraným účetním a daňovým konsekvencím jednotlivých variant bude věnován samostatný příspěvek.

Motivy a faktory fúzí a akvizic

Světoví autoři nabízí širokou škálu motivů k transakční aktivitě. Například DePamphilis (2005) shrnuje základní teorie následovně:

1. **Existence synergií.** Ke spojování (koupím) podniků dochází díky existenci provozních či finančních synergií. V situaci, kdy existují kladné synergie, je hodnota spojeného podniku vyšší, než by byl prostý součet hodnot nezávislých společností. Tak dochází ke zvýšení sumární akcionářské hodnoty, což je z pohledu ekonomické teorie příznivá situace.
2. **Diversifikace.** Další zmiňovanou pohnutkou je diversifikace vedoucí buď ke snížení nákladů investovaného kapitálu nebo těžící z proniknutí na nové trhy vyznačující se dynamickým růstem.
3. **Strategická změna.** Tato teorie je postavena na myšlence, že M&A aktivita vyplývá ze snahy firem vyrovnat se rychle se změnami v jejich externím okolí. Mezi tyto externí faktory patří zejména změna regulačního rámce a uvedení technologických novinek vytvářejících potenciálně nové trhy, produkt či konkurenci.
4. **Manažerská pochybení („hubris“).** Manažeři mohou dle tohoto pohledu přecenit své schopnosti a pokusit se o zvětšení svého impéria i za cenu, že v kompetitivním prodejním procesu pořádaném prodávajícím mohou velmi pravděpodobně „přeplatit“ teoreticky odůvodnitelnou hodnotu („winner’s course“).
5. **Akvizice podhodnocených aktiv.** Pokud tržní cena společnosti klesne pod reprodukční hodnoty jejích čistých aktiv, může být pro kupujícího výhodné substituovat pořízení nových aktiv akvizicí společnosti disponující odpovídajícími výrobními faktory.
6. **Špatný management.** Tato teorie je postavena na behavioralistické hypotéze o rozporu mezi konáním autonomního managementu a vlastníků tak, že nedochází k maximalizaci akcionářské hodnoty. Zejména v situaci, kdy je vlastnictví rozdrobeno, však nemusí nutně dojít k výměně nekvalitního managementu. Cena suboptimálně řízené společnosti na efektivním finančním trhu by měla klesat a může stimulovat případné investory k nepřátelskému převzetí. Proces fúze či akvizice spojený s výměnou managementu tak může vést ke „znovuobnovení“ optimální akcionářské hodnoty. Investor získává společnost za cenu, která je nižší než její hodnota za předpokladu nejlepšího možného užití.
7. **Daňové konsekvence.** Dalším motivem k fúzi či akvizici mohou být daňové úspory plynoucí z využití kumulovaných daňových ztrát minulých období jedné ze spojovaných společností oproti ziskům druhé či přecenění aktiv s možností vyšších daňových odpisů.³

³ V rámci každé M&A transakce je vhodné také navrhnout neoptimálnější daňovou strukturu zejména z hlediska daně z příjmů / kapitálových zisků, DPH a specifických převodových daní. Režim odpočtu daňových ztrát se liší v každé zemi.

Brealey and Myers (2003) konstatují následující motivy k M&A transakcím:

1. úspory z rozsahu při zejména horizontální integraci⁴ (např. nižší fixní náklady na jednotku produkce, předání výrobního know-how);
2. úspory plynoucí z vertikální integrace⁵ (např. stabilizace objemu a ceny vstupů a výstupů vedoucí k nižším celkovým nákladům);
3. kombinace komplementárních zdrojů (např. kombinace společnosti s unikátním produktem bez zdrojů k jeho propagaci a distribuci, respektive firmy s již rozvinutou prodejní sítí);
4. odstranění neefektivností při nahrazení nekvalitního managementu novým;
5. využití přebytečných fondů v situaci, kdy neexistují ve společnosti interní investiční projekty s kladnou či dostatečně vysokou Net Present Value (NPV);
6. nevyužití daňové štíty.

Pro vyvarování se omylů dále autoři jmenují pochybné důvody ospravedlňující akvizici:

7. diversifikace, která není empiricky jednoznačným zdrojem přírůstku hodnoty;⁶
8. zvýšení ukazatele Earnings Per Share (EPS) spojeného podniku oproti původnímu EPS kupujícího, přičemž EPS není pravým měřítkem přírůstku hodnoty a nemůže tedy racionálního investora zmýlit;
9. snížení finančních nákladů v důsledku nižšího rizika kombinovaného podniku obvykle ústícího pouze k realokaci hodnoty mezi akcionáři a poskytovateli dluhu.

Výše uvedenou typologii doplním o obecnější a potenciálně systematictější zachycení motivů a ostatních determinantů M&A aktivity. Nejprve prozkoumejme prvek motivace dotčených ekonomických subjektů. Proces fúzí a akvizic je obdobně jako jiná obchodní jednání procesem, kterého se účastní lidé maximalizující svůj užitek. K uzavření každé transakce je zapotřebí dvou stran - kupujícího i prodávajícího - a tito jsou ovlivněni jak motivy teoreticky kvantifikovatelnými (nazvěme je *ekonomickými*), tak i motivy uchopitelnými jen stěží (nazvěme je *neekonomickými*). Za předpokladu, že kupujícím je společnost, nikoliv pouze fyzická osoba, získáváme následující matici možných motivů:

Obr. 1: Motivy vedoucí k fúzím a akvizicím - úroveň společnosti

	Kupující	Prodávající
	vlastníci společnosti	vlastníci společnosti
	management společnosti	management společnosti
Ekonomické motivy	A	C
Neekonomické motivy	B	D

⁴ Horizontální integrace = integrace ve stejném oboru činnosti, například regionálně či produktově

⁵ Vertikální integrace = integrace s odběratelem či dodavatelem v rámci řetězce

⁶ Autoři uvádí, že některé studie prokazují dokonce diskont za diversifikaci. Tomuto argumentu nedopovídá ani tradiční teorie, kdy Weighted Average Cost of Capital (WACC) odměňuje pouze systematické riziko, přičemž ostatní rizika jsou diversifikována na úrovni vlastníka aktiva.

Na straně kupujícího i prodávajícího by primárním cílem transakce mělo v ideálním případě být *zvýšení užítku vlastníků společnosti*. Aby bylo takové zlepšení na obou stranách možné, je třeba přijmout tezi, že akviziční transakce není z hlediska užítku pouze „hra s nulovým součtem“, ⁷ nýbrž skýtá možnost vzniku dodatečného užítku. Vzhledem k praktické nemožnosti kvantifikovat nefinanční užítky jsme pak v praxi při určování hodnoty nuceni pracovat s jeho redukcí na peněžní vyjádření. To však neznamená, že nekvantifikovatelné užítky (motivy) nemohou sehrát při rozhodování o strategických akvizicích třeba i rozhodující roli.

Mezi pohnutky patřící do skupiny „A“ (viz. Obr. 1) můžeme zařadit zejména (i) existenci synergií – viz dále, (ii) akvizice podhodnocených společností s vyhlídkou jejich úspěšné restrukturalizace, (iii) akvizice společností se suboptimálním využitím svých výrobních faktorů. Naopak mezi neekonomické motivy k nákupu společností (skupina „B“) lze přiřadit touhu manažerského ega budovat a ovládat rozsáhlejší konglomerát nehledě na cenu.

Na straně prodávajícího je rozhodujícím ekonomickým motivem k prodeji (skupina „C“) získaná prodejní cena. Tato cena by pak měla být odůvodnitelná z pohledu kupujícího motivy uvedenými ve skupině „A“. Mezi neekonomické pohnutky (typ „D“) náleží například úvahy podnikatele a vlastníka fyzické osoby o věnování svého cenného času jiné životní náplni. U každé jednotlivé transakce budeme na obou stranách zřejmě schopni vysledovat motivy primární, nicméně většinou se bude alespoň do určité míry jednat o souhru více faktorů.

Doposud jsme se zabývali motivy k fúzím a akvizicím na úrovni společnosti, jejího managementu a vlastníků. Takovou analýzu lze však považovat za poněkud omezenou - odtrženou od rámce, ve kterém společnosti žijí svůj život, tj. dění v jednotlivých oborech a ekonomice jako celku. Dále tedy prozkoumáme faktory vně společnosti determinující rozhodnutí o účasti v M&A dění. Obecně lze říci, že fúzím a akvizicím nahrávají období ekonomického růstu, nízkých úrokových sazeb a vysoké tržní kapitalizace firem. ⁸ Vysoké valuace cílových firem motivují stranu nabídky; přičemž u kupujících silná cash-flow / vytvořené peněžní rezervy / relativně levné dluhové financování / vysoké využití stávajících kapacit / sklon k optimistickým očekáváním představují „palivo“ trhu fúzí a akvizic na straně poptávky.

Dalšími hybnými silami na úrovni celé ekonomiky i jednotlivých oborů mohou být globalizace nebo změny v technologii a regulaci. Jako příklad nezanedbatelných globalizačních vlivů můžeme uvést vstup České republiky do Evropské unie. Domácím podnikům zaměřeným na export vstup do společného hospodářského prostoru bez cel a s jednotným režimem DPH přinesl nečekané možnosti. Na druhou stranu využití teorie komparativních výhod v mezinárodním obchodě a enormní koncentrace některých (sub)dodávek evropských výrobců v Asii v době narušených dodavatelsko-odběratelských řetězců přinesla taktéž nečekané hospodářské ztráty. Zásadní obměny technologií nebo změny v regulaci ⁹ příslušných odvětví mohou znamenat příležitost k zavedení nového obchodního modelu či okamžité zničení toho starého. Velkým tématem dnešních dní je například tlak na ekologizaci a společenskou odpovědnost firem. Dalším nečekaným šokem přinášejícím zásadní hrozby a příležitosti se stala

⁷ Tzv. „zero sum games“ – typicky například čistě spekulativní obchody s finančními instrumenty, kdy z principu jedna strana na transakci vydělá a druhá prodělá.

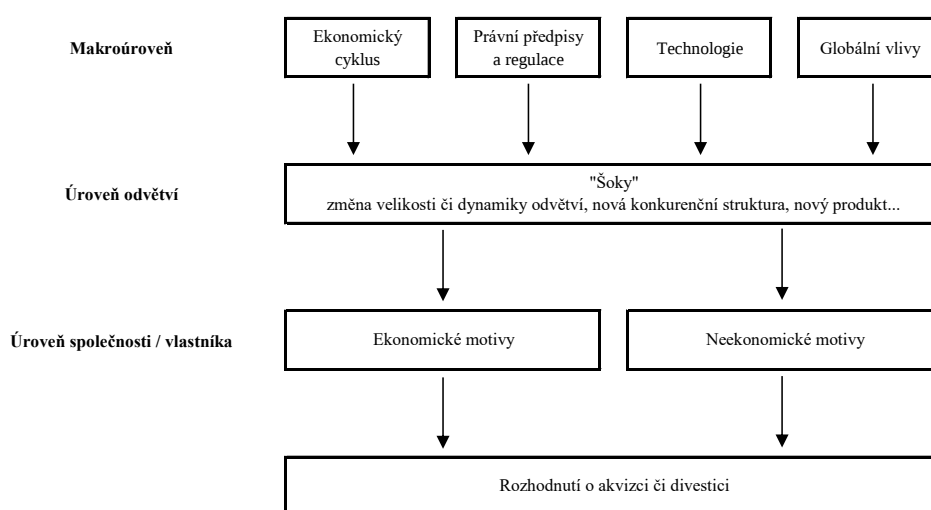
⁸ viz Ali-Yrkkö (2002)

⁹ např. ekologické požadavky včetně trhu emisních povolenek, Environmental, social and corporate governance (ESG) agenda, plošné uzávěry některých sektorů v důsledku pandemie, dotační a daňová politika, administrativní dělení („debundling“) v oboru energetiky či dopravy, změny cenové regulace, privatizace státních podniků nebo změny antimonopolní úpravy.

také pandemie Covid-19, která ovlivnila všechny tři primární kanály. Došlo obecně k omezení mezinárodní spolupráce, vývoji nových technologií, zpřísnění regulačního rámce i zavedení nových dotačních titulů. Nepříznivým šokem jsou bohužel také geopolitické otřesy. Blízkost válečného konfliktu tlačí na odliv nevládního mezinárodního kapitálu z postižených zemí i celého regionu. Firmy dotčené konsekvencemi válečného konfliktu přímo (nižší cash flow) či nepřímo (vyšší riziková přírážka) ztrácí na hodnotě.

Zmíněné strukturální změny ovlivňují některé či všechny sektory ekonomiky (každý většinou jinak silně), přičemž mohou vést k šokům na úrovni odvětví: razantním změnám velikosti oboru, konkurenční pozice v rámci odvětví nebo změně marketingového mixu včetně definice samotného produktu. Tyto odvětvové šoky se promítají ve strategickém rozhodování každého podniku a jednou z možností, jak se se skokovými změnami vypořádat, jsou i restrukturalizační aktivity včetně akvizic či divestit. Domnívám se tedy, že teorie vysvětlující existenci trhu fúzí a akvizic opírající se o makrosféru i mikroúroveň nejsou ve vzájemném rozporu, ale naopak se přirozeně doplňují. Tento koncept přehledně znázorňuje následující schéma.

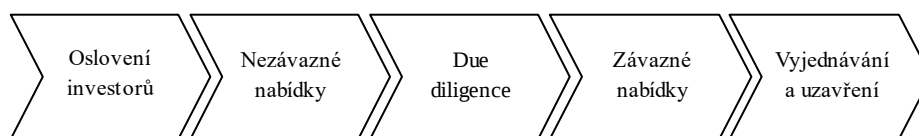
Obr. 2: Motivy a determinanty trhu fúzí a akvizic - syntéza



Zdroj: Ali-Yrkkö (2002) + vlastní úprava

Průběh standardního procesu prodeje společností

Vlivem zejména praktických zkušeností se historicky vyvinul více méně standardizovaný proces, který je užíván při M&A transakcích. Jeho konkrétní kroky se mohou lišit dle složitosti nabízené firmy či počtu uchazečů (přímé jednání s jedním investorem vs. otevřený tendr pro větší počet zájemců). My si rámcově představíme dvoukolovou variantu, kterou lze považovat za určitou normu pro většinu případů. Základní fáze procesu prezentuje obrázek níže.

Obr. 3: Obvyklá struktura M&A procesu

Zdroj: Vlastní analýza

Cílem výše uvedeného „sekvenčního“ postupu je minimalizace nákladů a rizik prodávajícího i kupujícího. Pokud vlastník společnosti rozhodne o její divestici, prvním krokem je obvykle vytipování a oslovení potenciálně nejvhodnější investorů. Stejně tak si mohou investoři vytipovat vhodné akviziční cíle sami a vyvolat úvodní strategickou diskusi s vlastníkem. Zájemci z řad strategických i finančních¹⁰ investorů pak indikují na základě informací poskytnutých prodávajícím a všeobecně dostupných dat nabízenou cenu tvořící podstatnou část tzv. *nezávazné / indikativní nabídky*. Prodávající mimo nabídnuté ceny posuzuje i další podmínky jako třeba důvěryhodnost investora, prokázání zajištění financování nebo míra akceptace necenových požadavků prodávajícího.

Investorům, kteří předložili nejatraktivnější nezávazné nabídky, se dále naskýtá možnost zúčastnit se tzv. *due diligence* („DD“). Due diligence je hloubková prověrka cílové společnosti po účetní, daňové, komerční, právní, ekologické a technické stránce. Zkoumání předložených dokladů, návštěvy areálu a rozhovory s managementem cílové společnosti mohou vést k odhalení skutečností znemožňujících z pohledu kupujícího celou zamýšlenou transakci (tzv. „deal breakers“), úpravě nabízené ceny, zjištěním o nutnosti vykonat v dalším průběhu transakce určité kroky či zajistit jinak identifikovaná rizika. Po ukončení DD předkládají investoři tzv. *závazné nabídky*, na jejichž základě prodávající vybere partnera či dva pro závěrečná vyjednávání smluvní dokumentace. Shoda při finálních vyjednáváních umožní sestavení smlouvy o převodu podílů, tzv. *Shareholding purchase agreement* nebo také *Sale & purchase agreement* („SPA“). SPA mimo klauzule o kupní ceně a převodu dotčených podílů obsahuje také systém prohlášení a záruk obou stran, tzv. *Representations & Warranties* („R&W“) nebo *Warranties & Indemnities* („W&I“) se stanovením sankcí v případě jejich porušení. Na závěr je transakce podepsána, vypořádána a uzavřena. Datum podpisu smlouvy nemusí být zároveň datem právní účinnosti transakce, jelikož mohou být obecným právním rámcem či smluvními stranami stanoveny odkládací podmínky účinnosti, tzv. *Condition Precedent* („CP“). Typicky se jedná o svolení antimonopolního úřadu nebo odstranění některých vad na straně cílové společnosti.

K průběhu celého procesu je ještě vhodné poznamenat, že obě protistrany často spolupracují s finančními, účetními, právními, daňovými, technickými či oborovými komerčními poradci. Další důležitý subjekt mimo prodávajícího, kupujícího a cílové

¹⁰ Čistě strategický investor je zpravidla v oboru silně etablován a jeho motivací je další horizontální či vertikální integrace. U akvizičního cíle předpokládá začlenění do své skupiny a v době pořízení se nezabývá úvahami o dalším sekundárním prodeji firmy. Čistě finanční investor usiluje o zhodnocení investice během definovaného časového horizontu, který často souvisí se stanovenou dobou likvidace investičního (sub)fondy. Prodej společnosti s patřičným zhodnocením a výplata tohoto zisku investorům a investičnímu týmu je esencí jeho fungování. V praxi se mohou vyskytnout také původně finanční investoři, kteří však nemají omezený časový horizont pro další sekundární prodej portfoliových firem, a stávají se tak často silnými oborovými (quasi-strategickými) hráči. Tento smíšený typ investora může uskutečnit svůj „exit“ prostřednictvím prodeje minoritního podílu pasivně laděnému spoluinvestorovi nebo prodejem celé skupiny portfoliových firem v jednom oboru. Často se jedná o fondy financované movitými soukromými osobami.

společnosti je financující banka při využití akvizičního financování. Svou roli může sehrát také antimonopolní úřad.

Vybrané body z oblasti oceňování podniku

Hodnota vs. cena firmy

Hodnotou rozumíme ocenění firmy v peněžních jednotkách na hypotetické - modelové bázi. Ať už je hodnota výsledkem subjektivního myšlenkového toku či formalizovaného oceňovacího postupu, jedná se o *odhad* ceny, který není potvrzen tržní transakcí. *Cenou* se hodnota stává v okamžiku oficiální kotace v peněžních jednotkách, přičemž takto zveřejněná částka je přístupná straně nabídky i poptávky a skýtá možnost uzavřít obchod. *Potvrzenou cenou* je pak až částka dosažená při konkrétní ukončené směně. V oblasti oceňování firem o ceně hovoříme zejména v souvislosti s cenou akcie na (likvidním) kapitálovém trhu, (závaznou) cenovou nabídkou učiněnou prodávajícím potenciálním investorem, respektive skutečně placenou částkou při M&A transakci.

Kategorie hodnoty

Následující výčet se váže k zde prováděnému výkladu, a týká se tak „komerční“ aplikace oceňovací teorie.¹¹

Tržní hodnota (Market Value) je odhadem částky, za kterou by aktivum či závazek byly směněny k datu ocenění mezi dobrovolným kupujícím a dobrovolným prodávajícím při transakci mezi nespřízněnými osobami po náležitém marketingu, přičemž by obě strany jednaly na základě dostatečných informací, s náležitou rozvahou a bez nátlaku. Tržní hodnota dále předpokládá nejlepší možné využití aktiva (viz Mezinárodní oceňovací standardy – IVS). Nejedná se tak o pohled konkrétního kupujícího ani prodávajícího, ale o určení hodnoty z pozice „průměrného“ tržního subjektu. Tato kategorie hodnoty předpokládá pravděpodobnost realizace směny za stanovenou částku. K jejímu stanovení se v praxi používají všeobecně přijímané postupy a tržní úrovně hlavních předpokladů ocenění.

Investiční hodnota (Investment Vale) představuje hodnotu aktiva z pohledu konkrétního vlastníka či budoucího vlastníka s přihlédnutím k jeho investičním a provozním cílům (viz IVS). Investiční hodnota se bude v důsledku objektivních (např. daňový režim transakce) i subjektivních (např. „citový vztah k podniku“) okolností u každého lišit od hodnoty vnímané ostatními. Dále je tato kategorie oproštěna od předpokladu realizovatelné směny za stanovenou hodnotu. Při stanovení subjektivní hodnoty není nutné respektovat všeobecně uznávané postupy ani tržní úroveň základních předpokladů ocenění.

Synergická hodnota (Synergistic Value) je vymezena jako hodnota vytvořená kombinací dvou a více aktiv či podílů, kdy je kombinovaná hodnota vyšší než součet jednotlivých samostatných (tzv. *stand-alone*) hodnot (viz IVS). Synergická hodnota tak není hodnotou tržní, jelikož se bude lišit dle charakteru konkrétního investora.

¹¹ Autor si je vědom, že ve znalecké praxi existuje nejednoznačnost interpretace, propojení, respektive praktické aplikace zde nezmiňovaných kategorií hodnoty (např. obvyklá, objektivizovaná, spravedlivá, reálná). Tato problematika by si jistě vyžádala samostatný příspěvek sestavený odborníkem na znalectví a právo. Pro tento článek však nemá zmíněné pojmosloví další relevanci.

Metody ocenění

Výnosové metody

Jedná se pro situaci „going concern“ o základní přístup, kdy u oceňované firmy odhadujeme do budoucna předpoklady ohledně tempa růstu tržeb, velikosti marží, míry investic, zdanění a celkového podkladového rizika společnosti. Nejčastějším přístupem je metoda Discounted Cash Flow (DCF). Variacemi tohoto přístupu jsou metoda Economic Value Added (EVA) či tzv. parametrický vzorec (Value Driver Formula).

Metoda tržní

Na základě tržních cen srovnatelných či oborových firem usuzujeme na hodnotu oceňované firmy. Zdroje tržních cen jsou firmy kótované na likvidní akciové burze či historické akviziční transakce. Vzhledem k omezené možnosti najít skutečně srovnatelné firmy by se mělo jednat spíše o metodu podpůrnou. Dle autora je cílem oceňovatele vysvětlit, proč se ocenění zkoumané firmy případně liší od mediánu trhu¹², nikoliv jej nutně na tento medián „vycentrovat“.

Metoda majetková

Oceňovatel stanoví hodnotu jednotlivých majetkových složek na úrovni hodnoty: (i) znovupořízení aktiva, (ii) při prodeji aktiva, (iii) při prodeji aktiva snížené o náklady spojené s prodejem, (iv) historického pořízení. Relevance této metody při oceňování „going concern“ struktur přichází v úvahu zejména ve vztahu k majetku nevyužívanému pro hlavní činnost podniku. Druhým použitím může být situace, kdy se akvizicí pořizuje pouze produkční kapacita. Čistá likvidační hodnota firmy je pak minimem jakéhokoliv ocenění.

Ocenění: Náhled prodávajícího („sell-side“)

Z technického hlediska má tým prodávajícího většinou k dispozici prakticky veškerá nutná data a informace k provedení ocenění. Pokud je ve společnosti vybudován kvalitní informační a reportovací systém, není obtížné analyzovat v případě potřeby i nejjemnější detaily.

Hledanou kategorií hodnoty z hlediska nastavení realistických očekávání, respektive pro určení minima hodnoty prodávajícího by dle autora měla být přednostně hodnota tržní. Cenová očekávání prodávajícího fyzické osoby mohou být samozřejmě ovlivněna také subjektivními faktory jako hrdost na vybudovanou firmu či potřeba rychlého ukončení své účasti na podnikání. Proávajícího by ale také mělo zajímat, kolik bude za jeho společnost ochoten zaplatit „průměrný“ tržní subjekt. Finanční plán pro výnosové ocenění se tedy musí vyvarovat možného přílišného optimismu ohledně budoucího vývoje a respektovat realistické predikce vývoje ekonomiky, sektoru a tržního podílu. Důležitá je také důsledné zdůvodnění možného rozevírání nůžek mezi příjmy a výdaji včetně investic do dlouhodobého majetku a čistého pracovního kapitálu, tj. vyhnout se ve finančním plánu neopodstatněnému zvyšování Free Cash Flow to Firm (FCFF) marže na tržbách.

Samostatnou kapitolu představuje odhad správné „tržní“ diskontní míry, a to zejména v případě nákladů vlastního kapitálu. V praxi ČR je stále dominantně využíván *základní* Capital

¹² zejména v důsledku různého očekávaného růstu EBITDA, míry investic, míry zdanění, rizika a likvidity.

Asset Pricing Model (CAPM), a to i přes některá teoretická a empirická omezení – viz například Şaban Ç. (2012). Aplikace tohoto modelu však může ústít v nízké požadované výnosnosti vlastního kapitálu u malých neobchodovaných společností. Proto někteří autoři – viz např. Pastor and Stambhaugh (2001) či DePamphilis (2005) uvádějí, že přírážka k nákladům vlastního kapitálu za malou společnost a nízkou likviditu může dosahovat běžně 9 procentních bodů či dokonce dvojciferných hodnot. V obchodní praxi ČR je pak časté využití dat o dodatečném požadovaném výnosu v CAPM modelu na základě burzovních dat (US či evropských) od komerčních poskytovatelů jako Duff & Phelps (do roku 2014 Ibbotson). V tomto datovém zdroji se přírážka v posledním decilu nejmenších firem pohybovala v posledních letech okolo 5 procentních bodů. Dle názoru autora je však nutné škálovat přírážku za malou neobchodovanou firmu v návaznosti na její velikost oproti největší firmě v *konkrétní* ekonomice, tj. nelze pouze slepě srovnávat absolutní tržní kapitalizaci oceňované české firmy a US společností v „tabulce Duff & Phelps”.¹³ Alternativou může být využití obdobné matice přírážek z českého kapitálového trhu, který ovšem dle názoru autora neobsahuje dostatečné množství titulů pro ucelenou analýzu.¹⁴

Z hlediska prezentace firmy při prodeji či vstupu do cenových jednání je nasnadě, že prodávající předloží investorům optimistickou verzi finančního plánu, která je spíše konzistentní s hodnotou subjektivní. Tento finanční plán by zejména měl být podložen správnou argumentací ohledně nejagresivnějších faktorů hodnoty (tzv. „valuedrivers“). V případě, že strany nejsou schopny sestavit konsenzuální finanční plán, je možno uvažovat o jiných formách překlenutí cenového rozdílu („earn-out“ schémata či postupné nabývání podílů). Těmto přístupům se budu specificky věnovat v příštím článku.

Jako podpůrné metody k určení tržní hodnoty jsou běžně používány srovnávací metody, jejichž hlavní atributy shrnuje následující tabulka.

¹³ Jelikož jsou nejnovější data Duff & Phelps předmětem ochrany duševního vlastnictví, nelze je zde v plné šíři zveřejnit.

¹⁴ Co se týká mých konkrétních zkušeností s aplikací přírážky za malou neobchodovanou firmu, v oblasti „komerčního“ ocenění podniků při M&A transakcích se s těmito pracuje zcela běžně. Nevidím tedy nezvratný argument, proč se jejich aplikaci pro účely soudního řízení *a priori zcela* vyhýbat. Odtržení metodik užívaných pro účely soudního řízení, respektive pro účely transakcí na reálném trhu s podniky je dle mého názoru minimálně sporné. Příklady zcela jasného zdroje nesouladu mezi oceněním čistě na bázi základního CAPM modelu a realitou malé české firmy mohou být zejména následující: a) společnost není obchodována na likvidní burze, přičemž prodejní proces firmy trvá zpravidla jeden rok a jeho výsledek není zaručen, b) firma je strategicky či provozně silně závislá na jednom manažerovi, respektive klíčovém dodavateli či odběrateli.

Tab. 1: Základní charakteristiky srovnávacích metod

Srovnávací metoda	Cena kotace		
	obsahuje hodnotu kontrolního podílu?	obsahuje hodnotu vysoké likvidity?	obsahuje synergie
Historické M&A transakce – neobchodované firmy	závisí na velikosti předmětného podílu při transakci, respektive ujednání v akviziční smlouvě ¹⁵	obecně NE (jen pro obchodované firmy)	hypoteticky ANO
Společnosti obchodované na burze	při běžném kontinuálním obchodování: NE při strategické nabídce převzetí: ANO	ANO	při běžném kontinuálním obchodování: NE při strategické nabídce převzetí: hypoteticky ANO

Zdroj: Vlastní analýza

Poznámka: Synergie, kterými nadále rozumíme *všechny* efekty spojení, mohou nabývat kladných i záporných hodnot. V praxi se může i hodnota synergií odrážet v ceně akcie obchodované společnosti, pokud se jedná o synergie přístupné všem potenciálním investorům či dojde-li ještě před oficiálním oznámením převzetí k úniku informací. Hlubší pojednání o synergiích, respektive kontrolní prémii nabízí následující kapitola.

Pokud se nám vůbec podaří nalézt alespoň přibližně srovnatelné historické transakce či obchodované společnosti, měli bychom mimo odlišnosti mezi společnostmi (jiný profil ohledně celkové velikosti, růstu, míry investic a rizika) vzít při odhadu hodnoty v úvahu také charakter podkladové ceny – viz Tabulka 1. Pro zohlednění této skutečnosti používáme běžně soustavu diskontů a premií, což ovšem představuje problém jdoucí poněkud nad rámec tohoto příspěvku. Více informací o diskontech a premiích naleznete v Kopeček (2003) či Mařík a kol. (2011).

Z hlediska načasování je vhodné, aby měl prodávající k dispozici výsledky indikativního ocenění před obdržením nezávazných nabídek. Stanovená hodnota pro něj může přirozeně představovat dolní mez, pod kterou není „ochoten zajít“. Za hypotetické situace, kdy všechny indikativní nabídky potenciálních investorů zaostávají za takto stanovenou

¹⁵ Ve smlouvě o prodeji podílů může být stanoveno, že i kupující podílu menšího než 50% má práva stejná jako většinový akcionář a zároveň může být stanoveno jasné schéma postupného nabývání dodatečného vlastnictví. Potom může mít i takový akcionář fakticky vlastnictví se všemi znaky kontroly. U soukromých M&A transakcí však takové podmínky nejsou veřejně zveřejňované.

hodnotou, je namístě vlastní ocenění společnosti ještě jednou přezkoumat. Pokud nejsou v provedené valuaci nalezeny závažné nedostatky a prodávající není pod žádným „tlakem“ k prodeji, může od záměru společnost odprodat upustit a vypsáný tendr pro neuspokojivý cenový zájem zrušit. Pro potřeby prodávajícího tedy stačí sestavit model zachycující společnost na prodej, její *pro forma* budoucí výkazy a ocenění. Funkční model v MS Excel odsouhlasený oběma stranami může být využit k argumentaci a vyjednávání finální kupní ceny.

Tradiční tržní ocenění se zabývá hodnotou / cenou akviziční transakce bez zohlednění daňových efektů pro obě strany. Ve skutečnosti však bude zřejmě prodávající poměřovat se svým subjektivním minimálním hodnotovým prahem spíše cenu po odvodu všech daní vyvolaných prodejem podílu.

Ocenění: Náhled kupujícího („buy-side“)

Nyní si představíme stejnou proceduru z opačné strany. Pro větší bohatost uvažujeme investora, který bude kalkulovat s potenciálními synergii a je ochoten za tyto synergie po náležité analýze i zaplatit. Kupující mají většinou pouze omezený přístup k údajům o prodáváném podniku, a proto se obecně vytváří mezi oběma stranami informační asymetrie. Při přípravě nezávazné nabídky stanovuje potenciální investor prvotní cenovou indikaci na základě veřejně dostupných informací, respektive prvotního informačního balíčku poskytnutého prodávajícím. Informační asymetrie se pak dále snižuje v dalších fázích akvizičního procesu, a to zejména v rámci due diligence.

Při hodnocení akvizice z pohledu investora se dostáváme ke konceptu tzv. investiční (subjektivní) hodnoty. Každý jednotlivý kupující bude mít jiné představy o požadované výnosnosti a rozsahu realizovatelných synergii (respektive kontrolní prémie). U požadované výnosnosti se často zájemce nemusí zabývat jejím analytickým podepřením, ale použije diskontní míru stanovenou interní firemní „politikou“ či v případě finančního investora přímo implikovanou cílovou výnosností fondu a průměrným procentem úspěšných projektů. K dostačující analýze synergii (respektive kontrolní prémie) je zapotřebí využít výnosových metod, kde lze očekávané dopady spojení podniků jednoznačně kvantifikovat. Metody tržní lze v této souvislosti považovat vzhledem k omezením datovým i obsahovým pouze jako rámcovou kontrolu výsledku DCF valuace.

Co se načasování týče, rámcové ocenění by mělo vzniknout před podáním nezávazné nabídky. Otázkou je, zda takové ocenění má mimo hodnoty „*stand alone – status quo*“ obsahovat také odhad hodnoty (kladných) synergii. Tento bod samozřejmě souvisí zaprvé s postojem kupujícího, tj. zda k akvizici přistupuje jako k možné výhodné koupi, nebo jako ke strategickému převzetí. Dalším důležitým faktorem je konkurenční prostředí při prodejním procesu. Pokud uvažujeme atraktivní cílovou společnost a konkurenci mezi mnoha potenciálními investory, existence kladných synergii (respektive kontrolní prémie) teoreticky umožňuje učinit kompetitivnější cenovou nabídku a zvyšuje možnost postoupit do dalších fází tendru. Na základě autorovy zkušenosti ve fázi nezávazné nabídky často probíhá ocenění pouze na základě aplikace násobku EV / EBITDA (mimo finanční instituce), a metoda tržní tak hraje v počátcích investičního procesu významnou roli.

Jestliže je předložená nezávazná nabídka prodávajícím vybrána jako jedna z nejlepších, otevírá se kupujícímu možnost provést v cílové společnosti due diligence. Na základě jejích výsledků dochází k:

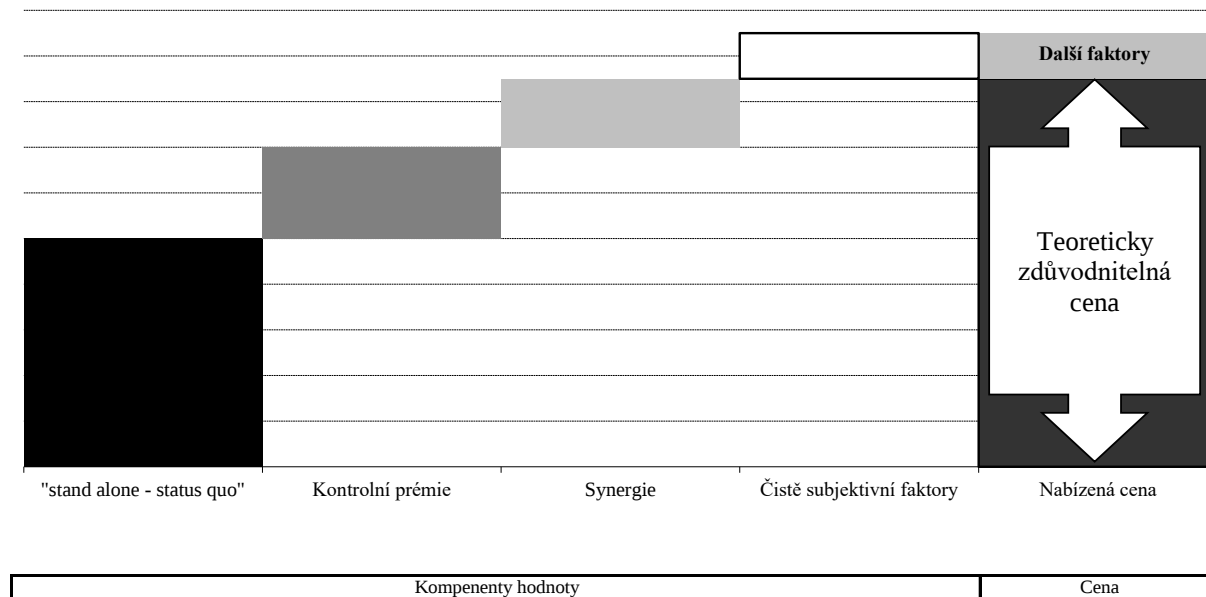
- zpřesnění prvotního ocenění,
- úpravě (právní, daňové, cenové, obchodní) struktury celé transakce,
- určení hlavních rizik a metod jejich ošetření (stanovení condition precedent či vystavení explicitních záruk ze strany prodávajícího),
- v krajním případě odhalení „deal breakers“ a odstoupení od transakce samotné.

V případě akvizice společnosti sestavujeme model *pro forma* konsolidující výkazy (či jejich prvky) cílové společnosti a investora s cílem simulovat všechny dopady akvizice s důrazem na přijatelnost konsolidovaného zadlužení a ovlivnění ukazatelů výkonnosti.

Analýza hodnoty vzniklé při akvizici

V první polovině této kapitoly jsme operovali s pojmy (i) synergie a (ii) kontrolní prémie, kterou zde dále popíšeme. Obě kategorie totiž představují z pohledu kupujícího hypoteticky významné části hodnoty vytvořené akvizicí. Zároveň však přílišný optimismus při valuaci těchto složek může mít za následek přemrštěnou kupní cenu a úbytek akcionářské hodnoty pro vlastníky akvizitéra. Celou problematiku si uvedeme s pomocí následujícího obrázku.

Obr. 4: Hodnota a cena akvizice



Zdroj: Vlastní analýza

Hodnotu dosažitelnou při akvizici lze teoreticky rozčlenit do následujících třech komponent:

1. stand alone - status quo hodnota je investiční hodnotou akvizičního cíle bez spojení za předpokladu zachování stávající kvality řízení.

2. kontrolní prémie představuje převis hodnoty cílové společnosti nad „stand alone – status quo hodnotou“ za předpokladu jejího nejlepšího hodnotového managementu, tj. zejména po zlepšení politik v oblasti provozu / investic / financování. Prostřednictvím získání kontroly je možno vyměnit management či přímo ovlivnit příslušné politiky. Dalším benefitem získání kontroly může být možnost stanovovat dividendová rozhodnutí. Ovládající vlastník tak hypoteticky může přímo řídit příjmy z dividend dle svých aktuálních potřeb.¹⁶
3. synergie vzniká jako dodatečná hodnota vytvořená kombinací dvou firem. Na tomto místě musíme upozornit na fakt, že při analýze synergií nemůžeme opomenout také důsledky spojení hodnotu snižující (kanibalizační efekty v tržbách, vyplacené odstupné nadbytečným zaměstnancům, náklady na integraci informačních systémů, dodatečné náklady finančního kontroingu ap.). Celkové synergie tak mohou nabývat kladných i záporných hodnot. Celkové saldo však předpokládáme pro účely tohoto textu nezáporné, jelikož v případě existence pouze významných záporných synergií by zřejmě celá transakce postrádala smysl. Synergiím se budeme více věnovat v dalších subkapitolách.

Poznámka: Rozdíl mezi kupní cenou akvizice a tržní kapitalizací *obchodovaných* společností před převzetím se označuje jako tzv. „akviziční prémie“ (někdy však také jako „kontrolní prémie“). Tato prémie se často vyčísluje v %.¹⁷ Akviziční prémie tak v případě konkrétní transakce představuje komponentu ceny stanovenou na základě výše uvedené analýzy hodnoty akvizice.

Synergie – teoretické základy

Z komponent hodnoty uvedených v předchozí subkapitole se budeme nadále zabývat tou nejčastěji v praxi diskutovanou – synergiemi. Podstatu synergií lze popsat následujícím jednoduchým vzorcem.

$$V_S = V_{AB} - (V_A + V_B) \quad (1)$$

- kde
- V_S – hodnota synergií
 - V_{AB} – celková hodnota společností A a B po uskutečnění akvizice
 - V_A – hodnota samostatné společnosti A před akvizicí
 - V_B – hodnota samostatné společnosti B před akvizicí

Jak jsme již zmínili výše, jediným dostatečně robustním nástrojem k analýze a ocenění synergií je využití DCF metod. V duchu vzorce (1) potřebujeme sestavit *stand-alone* (samostatné) modely cílové společnosti a investora, respektive ocenění společností zohledňující všechny efekty spojení. Rozdílem obou ocenění získáme hodnotu synergií. Jaké jsou typické zdroje pozitivních efektů akvizice? A jak synergické efekty zachytit? Ke stručnému objasnění těchto otázek pomůže následující klasifikace.

¹⁶ V rámci možností daných příslušnou legislativou. Na úrovni společnosti samotné se tak může jednat o podmínku dostatečné výše vlastního kapitálu či vyhovění testu insolvence. Na úrovni vlastníků je nutno mít dostatečný podíl hlasů ke schválení distribuce zisku. Tento podíl může být dán jak smlouvou mezi vlastníky, tak příslušným legislativním rámcem každé země.

¹⁷ McKinsey & Co. (2005) uvádějí, že průměrná akviziční prémie se pohybuje okolo 30% (a nazývají tuto prémii jako kontrolní).

Damodaran (2005) rozděluje synergie na provozní a finanční.

Provozní synergie obsahují zejména:

- a) úspory z rozsahu dosahované především při horizontální integraci a vyplývající např. z možnosti spojit administrativní aparáty,
- b) větší tržní sílu jako výsledek vyššího tržního podílu po uskutečnění strategické akvizice,
- c) kombinaci rozdílných silných stránek jako např. kvalitní distribuční síť jedné firmy a nadějný produkt společnosti druhé,
- d) vyšší tempo růstu, jelikož akvizice zpravidla umožní navýšení tržeb skokově bez nutnosti organického růstu.

Finanční synergie jsou pak umožněny:

- a) kombinací firmy s přebytkem volných peněžních prostředků a nedostatkem vhodných investičních příležitostí s cílovou společností v opačné pozici,
- b) zvýšenou dluhovou kapacitou spojenou s větší stabilitou hospodářského výsledku (cash-flow),
- c) daňovými úsporami umožněnými legislativou zejména včetně uplatnění kumulované daňové ztráty,¹⁸
- d) diversifikace v případě neobchodovaných společností.¹⁹

Při sestavování valuace se výše uvedené synergie mohou projevit následujícími transmisními kanály:

1. přírůstek absolutního zisku pramenící z dodatečného zvýšení výnosů či poklesu nákladů: Odhad úspory nákladů představuje teoreticky nejjednodušší část finančního modelování. Pokud je již v době akvizice zpracováván kvalitní plán úsporných opatření a jejich implementace nastane bezprostředně po převzetí, zvyšuje to jistě šanci na úspěch. Dalším kanálem úspory nákladů může být snížení daňové kvóty spojených firem.

U odhadu dodatečných výnosů se pak strategické / obchodní oddělení musí pokusit o modelování často velmi komplexních procesů. Jejich přírůstek je u strategických akvizic často přisuzován efektům tzv. „cross-sellingu / up-sellingu“²⁰ či získání nových odbytišť.

2. dodatečná délka či magnituda růstu: Tato kategorie synergického potenciálu s sebou nese větší komplikace, neboť se prosazuje více způsoby. Společnost po spojení může zvýšit

¹⁸ V ČR je možnost odpočtu historických ztrát (částečně) omezena – test zachování předmětu podnikání při transakci přesahující 25% podíl. Potenciální nezasloužená redistribuce zisků mezi zeměmi s jinou mírou daní ze zisku korporací, respektive kapitálových zisků je dále regulována pravidly tzv. „transfer pricing“.

¹⁹ Dle Damodaran (2005) je diversifikace většinou považována za „pochybný“ důvod k akvizici. Ke zvýšení hodnoty může spíše přispět diversifikace geografická než oborů podnikání.

²⁰ V kostce možnost nabídnout stejnému klientovi, u kterého je vybudován vztah, další statky.

Return on Invested Capital (ROIC) u nových projektů, uskutečňovat více investic nebo disponovat větší tržní silou vůči svým konkurentům, dodavatelům i odběratelům.

3. nižší potřebné investice do dlouhodobého majetku: V případě kombinace firmy s převisem poptávky a společnosti s nevyužitými kapacitami může v součtu dojít k výhodnější situaci, než by generovalo pořízení dodatečných kapacit.
4. nižší nároky na úroveň čistého pracovního kapitálu: V případě vhodného doplnění dodavatelско-odběratelského řetězce může dojít v součtu za obě firmy ke snížení potřeby držby obrátkových aktiv.
5. nižší diskontní míra: Ke snížení diskontní míry přispívá možný větší podíl obecně levnějšího dluhového financování, snížení nákladů stávajícího dluhu či spíše teoreticky diversifikace u neobchodovaných společností. Teoreticky také dochází ke snížení specifické přírážky v diskontní míře s tím, jak společnost roste a snižuje se její rizikovost prostřednictvím rozšíření zákaznické / dodavatelské báze či dosazením širšího nezávislého managementu.²¹

Pro správné zohlednění synergií hraje klíčovou roli také realistická volba jejich načasování. Uspory nákladů mohou být realizovány poměrně brzo po akvizici, možné zvýšení výnosů si ale pravděpodobně vyžádá implementační zpoždění. U tvorby předpokladů ocenění také musíme mít na paměti, že vyšší růst a skokově zvýšená marže budou vyvolávat v rámci odvětví reakci konkurence a v dlouhém období se všechna pozitivní zlepšení mohou zcela vyčerpat. Nezbyvá tedy než postupovat velmi opatrně, a to především ve spojitosti s odhadem terminální hodnoty.

Poslední teoretickou úvahou o synergiích se dotkneme otázky, jak by se tyto měly „spravedlivě“ rozdělit mezi prodávajícího a kupujícího. Základním principem je, že za synergie realizovatelné každým potenciálním investorem²² bude pravděpodobně kupující platit, zatímco kladné efekty sloučení vyplývající z jedinečných charakteristik kupujícího placeny nebudou. Tolik teorie. V praxi se často prodávající pokusí zorganizovat otevřený prodejní proces a potenciální investoři si pod vlivem konkurenčního tlaku spíše ukrojí i ze „svého“ podílu na synergiích.

Dopady akvizic na hodnotu, synergie – praktické zkušenosti

Po teoretickém úvodu si přiblížíme také praktické souvislosti a empirický výzkum související s akvizičními synergiemi. Co může narušit realizovatelnost plánovaných synergií po uskutečnění převzetí? Každá akvizice s sebou nese potřebu vytvoření propracované a správně komunikované strategie. Pokud tento dokument nemá dostatečnou důvěryhodnost, hrozí negativní reakce kteréhokoliv ze „stakeholders“ (zejména vlastníci stojící mimo rozhodnutí o strategickém spojení, zaměstnanci, banky) a mohou vyvstat neočekávané náklady akvizice. Další problémy ředící pozitivní dopady kladných synergií zahrnují také *neočekávané* výdaje spojené s provozní implementací (především integrací informačních systémů, na

²¹ Tento efekt odpovídá typické zjednodušené kalkulaci PE fondu, kdy je při prodeji firmy uvažován stejný násobek („exit multiple“) jako při akvizici („entry multiple“). V čase se zřejmě omezuje růstový potenciál firmy (nižší očekávané „g“), ale větší firma vykazuje nižší rizikovost (nižší „WACC“).

²² Takovouto „synergií“ může být například odstranění nákladů vyvolaných osobní spotřebou bývalého majitele hrazených cílovou společností.

finanční řízení či obecně v oblasti „compliance“) nebo komplikace s těžce kvantitativně uchopitelným, ale naprosto klíčovým úspěšným spojením podnikových kultur.

Výběr z odborné literatury

McKinsey (2005) na základě empirických studií dalších autorů týkajících se USA, tj. teritoria s rozvinutým kapitálovým trhem, konstatují, že typická akvizice vytváří většinou hodnotu pro prodávající. Prémie k tržní ceně akcie před převzetím se v průměru pohybuje kolem 30 %. U kupujícího však vliv není zdaleka jednoznačný, jelikož v průměru cena akcie po akvizici poklesne o 1 – 3 %. Autoři na základě vlastního výzkumu (US, Evropa; 1996 – 98) zjišťují, že výkonnost akcií akvizitéra se ve velmi krátkém období 10 dní po akvizici zhoršila v 50 % zkoumaných případů. Ve středním období 3 let je výkonnost oproti konkurentům horší o ca. 5 %.

Damodaran (2005) – shrnuje empirické výsledky ze studií jiných autorů následovně:

- hodnota kombinované společnosti nerostla při většině zkoumaných akvizic, přičemž průměr nárůstu hodnoty v příznivých případech je ca. 7,5% [US data, 1963-84, 234 firem - *Bradley, Desai a Kim*];
- 28 z 58 zkoumaných akvizic nesplnily ani jedno z kritérií: a) byl výnos z akvizice vyšší než WACC, b) pomohla akvizice kupujícímu překonat výkonnost konkurence [US data, 1972-83, 58 akvizic – *McKinsey*];
- 60 % transakcí nedosáhlo výnosnosti na úrovni WACC a jen 23 % akvizic dosáhlo dodatečný výnos [US a UK data, 1990, 115 fúzí – *McKinsey*];
- 17 % akvizic vytvořilo hodnotu, 30 % mělo neutrální výsledek a 53 % vedlo ke snížení hodnoty [celosvětově největší obchody, 1996-98, 700 transakcí – *KPMG*];
- nižší úspěšnost přeshraničních akvizic při tvorbě hodnoty [US data, 1985-95, 4 430 akvizic - *Moeller and Schlingemann*];
- 20,2% zkoumaných akvizic z let 1982-86 bylo reversováno do roku 1988 [US data, 1982-88, *Mitchell and Lehn*];
- v delším období 10 a více let je díky špatné výkonnosti / přepřeceně ceně reversováno téměř 50 % akvizičních projektů [založeno mimo jiné na *Kaplan and Weisbach*].

Diepa a Anhb (2020) využívají data o vietnamských malých a středních podnicích v letech 2014 – 2018. Při porovnání vybraných finančních poměrů před a po akvizici zjišťují, že průřezově zůstávají nezměněny.

Feldman a Hernandez (2021) rozšiřují koncept zdroje synergií vycházející pouze z lepší tržní síly či ekonomiky vlastního provozu o pozitivní vlivy na okolí podniku. Autoři zdůrazňují roli (i) nového formátu vztahu s jednotlivými smluvními partnery (např. přechod na nové smluvní podmínky či kontraktační IT systémy), (ii) restrukturalizace externích sítí kontaktů (např. zapojení do společných projektů výzkumu a vývoje) a (iii) vylepšení pozice ve vztahu s neziskovými subjekty zájmu (např. akvizice obchodně ne příliš zajímavé firmy, která je ovšem populární díky své propracované ESG agendě). Dle autora tohoto příspěvku se tyto kanály

synergií nakonec opět projeví prostřednictvím zlepšeného cash flow, nicméně *ex ante* plánování jejich finančního vlivu je ještě větší alchymii než u synergií v položce dodatečných tržeb.

Golubov, Petmezas a Travlos (2012) poskytují shrnutí empirické literatury a zdůrazňují následující zjištění:

V okamžiku zveřejnění akvizičního obchodu:

- prodávající získávají abnormální kladné výnosy („abnormal return“ – dodatečný zhodnocení oproti modelově očekávané ceně akcie);
- kupující u obchodovaných firem často realizují záporný či žádný výnos, což ovšem záleží na velikosti placené akviziční prémie, která je nižší mimo rozvinuté trhy (US, UK a Kanada);
- cena spojeného podniku realizuje nadprůměrný výnos;
- empirické studie trpí následujícími nedostatky (mimo potenciálně neefektivní akciový trh): a) oznámení transakce je trhem již očekáváno a součástí tržní ceny jsou spekulativní termínované obchody spojené s tímto faktem, b) existují jiné faktory ovlivňující cenu akcie, než efekt spojení.

Z hlediska středního a dlouhého období:

- kupující reportují abnormální záporné výnosy rok po oznámení;
- kupující po dobu následujících 3-5 let ztrácí ve výkonnosti ceny svých akcií o zhruba 10 %;
- vztah mezi výnosy a formou platby kupní ceny (peníze vs. akcie) je nejasný;
- výsledek empirických studií ohledně ceny akcií je ovlivněn fází hospodářského cyklu a velikostí firem vybraných do statistického vzorku;
- nejsou jednoznačné závěry ohledně zlepšení či zhoršení výkonnosti (EVA, cash flow či rentabilita) spojeného business.

Gupta, Raman a Tripathy (2021) zkoumají na vzorku 64 indických firem (data 2015-2020) významnost souvisejícího oboru podnikání a konstatují, že spojení firem v příbuzných oborech vykazuje lepší výsledky pro akcionáře.

Holtström a Anderson (2020) se na základě případových studií třech akvizic metodou dotazníků členů managementu snaží zachytit hodnotu akvizic promítající se do obchodních sítí („business networks“), tj. věnují se konceptům nad rámec pouhého přímého finančního dopadu. Studie podporuje pozici, že „nehmotné“ vztahy se zákazníky i dodavateli hrají důležitou roli při realizaci synergií.

Jiang (2019) posuzuje horizontální spojení v letech 1995-2005. Statistická analýza ukazuje, že akciový trh v USA reaguje zhruba týden před oznámením akvizice. Tyto podnikové kombinace zvyšují akcionářské bohatství v krátkém období, přičemž ale vedou k úbytku akcionářské hodnoty při oznámení transakce.

Moreira a Janda (2017) v části obecného úvodu autoři uvádějí následující východiska: (i) Je všeobecně uznáváno, že 60 – 80 % akvizičních projektů nepřispívá k růstu celkové hodnoty akcionářů; (ii) Literatura na toto téma je v Evropě poměrně vzácná a výsledky některých studií reportují pozitivní vliv na provozní výkonnost, zatímco jiných negativní dopady. Autoři vychází transakčních dat pro 8 zemí střední a východní Evropy, přičemž jsou schopni posoudit dopady na Earnings per Share (EPS) pouze u 12 obchodů. Dále se zabývají případovou studií AVAST - AVG. Na základě své analýzy konstatují, že metrika EPS není dostatečná pro posouzení dopadů a doporučují před vyvozením závěrů provedení extenzivní due diligence.

Dílčí závěry

Výše shrnuté empirické výzkumy nenabízejí zcela jednoznačné závěry, nicméně z nich lze vyvodit několik základních poznatků (pro obchodované společnosti):

- prodávající (vlastník akcií cílové společnosti) na transakci zpravidla vydělá,
- vliv na straně kupujícího (hodnota akcií akvizitora) není jednoznačný,
- relativně vysoké procento akvizičních projektů je reversováno, což může souviset také s problémy při integraci / nenaplněním plánovaných synergii.

Uvedené empirické studie na bázi burzovních cen akcií jsou dle autora tohoto příspěvku z podstaty potenciálně náchylné vůči těmto vlivům:

- akciový trh je (minimálně lokálně) neefektivní,
- výběr vzorku,
- oznámení transakce je trhem již očekáváno a tržní cena akcie je ovlivněna spekulativními termínovanými obchody spojenými s tímto faktem,
- existují jiné významné faktory než efekt spojení ovlivňující cenu akcie,
- nejsme schopni porovnat, jak by se hospodaření obou firem vyvíjelo ve středním a dlouhém horizontu bez akvizice. Toto téma je obzvláště důležité u akvizic, jejichž primárním motivem je „obrana“ před zánikem dobré konkurenční pozice.

Jaké charakteristiky zvyšují pravděpodobnost vstoupit do klubu úspěšných akvizitérů? Větší šance na zvýšení hodnoty pro akcionáře investorské společnosti nastávají za následujících podmínek - založeno převážně na Damodaran (2005), McKinsey (2005) a dalších zde citovaných studiích:

- cílová společnost není obchodována na burze,
- kupující má možnost nabýt cílovou společnost mimo otevřený kompetitivní tendr,
- jedná se o přátelské převzetí,
- akvizici uskutečňuje silná společnost (relativně ke společnosti cílové),
- investor disponuje M&A zkušenostmi,
- primární synergii akvizice je úspora nákladů,
- již v průběhu akvizice je sestaven realistický integrační plán.

Závěr

V tomto článku pojednávám o motivech a determinantech trhu fúzí a akvizic, respektive významu valuací při M&A transakcích v kontextu typického dvoukolového procesu prodeje firmy. Prodávající i kupující se při oceňování setkávají s teoretickými i praktičtějšími problémy, jejichž základní řešení shrnuje Tabulka 2.

Tab. 2: Ocenění při M&A transakcích – shrnutí doporučení autora

	prodávající	kupující
Hledaná kategorie hodnoty	tržní (nastavení očekávání, hranice hodnoty) subjektivní (marketing a vyjednávání)	investiční - subjektivní
konstrukce hodnoty	„stand alone - status quo“	„stand alone - status quo“ +/- kontrolní prémie +/- hodnota synergií (efektů spojení)
časování zpracování valuace	před podáním nezávazných nabídek	i) prvotní ocenění k datu podání nezávazných nabídek ii) zpřesněné ocenění k datu podání závazných nabídek
metody ocenění (význam a použití)	výnosové (specifika firmy) tržní srovnání (představa o investorském „apetitu“) majetkové (majetek mimo hlavní činnost, minimální hranice hodnoty)	výnosové (specifika firmy, synergie) tržní srovnání (fáze nezávazné nabídky, ověření výnosového modelu) majetkové (zejména v situaci zakoupení kapacit)
zdroj informací	i) volně dostupné informace ii) vlastní cílová společnost	i) volně dostupné informace ii) informační balíček iii) due diligence
technické požadavky	model společnosti na prodej	model cílové společnosti + model akvizitéra + model spojené společnosti
teoretický význam	minimální cena prodávajícího podpora při vyjednávání	maximální cena kupujícího podpora při vyjednávání

V průběhu akvizičního procesu tvoří pro investora specifické výzvy odhad hodnoty potenciálních synergií (které mohou ospravedlnit vysokou placenou akviziční cenu), tlak kompetitivního prodejního procesu na podmínky transakce, nedostatek lidských zdrojů při řízení M&A procesu či obecně informační asymetrie. Po dokončení akvizice se hlavním tématem stává oblast úspěšné integrace, respektive realizace pozitivních plánovaných synergií, což je opět podmíněno zejména kvalitním plánováním a dostatkem projektových zdrojů.

Literatura

- [1] Ali-Yrkkö J. (2002) [on-line]: *Mergers and Acquisitions - Reasons and Results*; Discussion Paper no. 792, The Research Institute of the Finnish Economy, <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/2012/09/dp792.pdf>.
- [2] Allen & Overy a další (2022): *Rekordní rok fúzí a akvizic*, Ekonom 06, 2022. str. 24.
- [3] Brealey R.A., Myers S.C. (2003): *Principles of Corporate Finance*, 7th edition, McGraw-Hill, ISBN-10. 0070529086.
- [4] CMS (2022) [on-line]: *CMS / EMIS Emerging Europe M&A Report*, 2021/22, <https://cms.law/en/int/publication/emerging-europe-m-a-report-2021-2022>.
- [5] Damodaran A. (2005) [on-line]: *The Value of Synergy*, Stern School of Business, říjen 2005, <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/synergy.pdf>.
- [6] DePamphilis D. (2005): *Mergers, Acquisitions, and Other Restructuring Activities*, Los Angeles, Elsevier Academic Press, 2005, ISBN 0123694035.
- [7] Diepa B.H., Anhb T.T. (2020) [on-line]: *Synergies in merger & acquisition: A case study of SMEs in Vietnam*, 2020, https://www.researchgate.net/publication/342156996_Synergies_in_merger_acquisition_A_case_study_of_SMEs_in_Vietnam.
- [8] Feldman E.R., Hernandez E. (2021) [on-line]: *Synergy in Mergers and Acquisitions: Typology, Lifecycles, and Value*, 2021, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3816956.
- [9] Golubov A., Petmezas D., Travlos N.G. (2012) [on-line]: *Empirical mergers and acquisitions research: A review of methods, evidence and managerial implications*, 2012, <https://www.uel.edu.vn/Resources/Docs/SubDomain/cefr/Empirical%20MA%20handbook.pdf>.
- [10] Gupta I., Raman T.V., Tripathy N. (2021) [on-line]: *CREATING VALUE THROUGH RELATED AND UNRELATED MERGER AND ACQUISITION: EMPIRICAL EVIDENCE*, 2021, <https://virtusinterpress.org/IMG/pdf/cocv18i4art5.pdf>.
- [11] Holtström J., Anderson H. (2020) [on-line]: *Exploring and extending the synergy concept – a study of three acquisitions*, 2020, <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JBIM-09-2020-0420/full/html>.
- [12] Hruboň L. (2014b): *Násobek EV / EBITDA: význam, analýza fundamentálních faktorů*, Oceňování, číslo 3/2014, ISSN 1803-0785.
- [13] Jiang J. (2019) [on-line]: *An Empirical Study on M&A Performance: Evidence from Horizontal Mergers and Acquisitions in the United States*, 2019, <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=92043>.
- [14] Jindra M. (2004): *Analýza akvizičních synergií pro oceňování podniků*, Metodické problémy oceňování podniků, 2004, str. 122 - 131.

- [15] Kopeček S. (2004): *Úrovně hodnoty - oceňovací diskonty a prémie*, Metodické problémy oceňování podniků, 2004, str. 164 - 168.
- [16] Moreira D., Janda K. (2017) [on-line]: *Synergy in Central and Eastern European Transition Economies with the Case of Avast - AVG Acquisition*, 2017, University of Economics, Prague, <https://efaj.vse.cz/pdfs/efa/2017/03/11.pdf>.
- [17] Mařík M. a kol. (2011): *Metody oceňování podniku pro pokročilé*, 1. vydání. Praha, Ekopress, 2011, ISBN 9788087865422.
- [18] Mařík M. aj. (2007): *Metody oceňování podniku: Proces ocenění, základní metody a postupy*, 2. vydání. Praha, Ekopress, 2007. ISBN 978-80-86929-32-3.
- [19] McKinsey & Company (2005): *Valuation - Measuring and Managing the Value of Companies*. New Jersey, John Wiley & Sons, Inc., 2005, ISBN-13: 978-0471702191.
- [20] Pastor L., Stambaugh R.F. (2001) [on-line]: *The Equity Premium and Structural Breaks*. Journal of Financial Economics, 2001, č. 56, str. 1207 – 1239, https://repository.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1138&context=fnce_papers.
- [21] Şaban Ç. (2012) [on-line]: *Theoretical and Empirical Review of Asset Pricing Models: A Structural Synthesis*, International Journal of Economics and Financial Issues, Vol. 2, No. 2, 2012, str.141-178; <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/download/111/pdf>.

M&A transakce: Úvod, role ocenění

Lukáš Hruboň

ABSTRAKT

Příspěvek pojednává o motivech a determinantech trhu fúzí a akvizic, respektive významu valuací při M&A transakcích v kontextu typického dvoukolového procesu prodeje firmy. Autor se domnívá, že prodávající i kupující sestavují ocenění společnosti především s cílem získat hraniční hodnoty a podklady pro další cenová vyjednávání. Empirické studie ukazují, že investor nejčastěji přeplatí akviziční cenu při: (i) přehnaném očekávání ohledně kladných synergií, (ii) kompetitivním prodejním procesu / u firmy aktivně obchodované na burze, (iii) nedostatku plánování, respektive kvalifikovaných lidských zdrojů jak při akvizičních projektech, tak při následné integraci.

Klíčová slova: Ocenění podniku; Fúze a akvizice; Synergie; Kontrolní prémie.

M&A transactions: Introduction, role of valuation

ABSTRACT

This article elaborates on motives and determinants of the M&A market and application of valuation techniques in context a standard two-round M&A process, respectively. The author argues that both a seller and a buyer use valuation exercise namely to determine minimum and maximum acceptable price and to support price negotiations. Empirical studies show that an investor usually overpays in situations of: (i) unreasonably inflated expectations on positive synergies, (ii) competitive M&A process / target company actively traded in stock exchange and (iii) lack of planning and qualified human resources both during an acquisition project and a subsequent integration phase.

Key words: Company valuation; Mergers & acquisition; Synergies; Control premium.

JEL classification: G30, G34

Určení kapitalizační míry ve vybraných statutárních městech v České republice

Hana Janáčková – Josef Kašík***

Úvod

Oceňování nemovitých věcí je stále aktuální téma, které je předmětem zájmu mnoha osobností nejen ve světě (Betts and Glickman, 2015; Wiedemer and Baker, 2012; Wiedemer and Goeters, 2011), ale i v České republice (Bradáč et al., 2016; Ort, 2014; Zazvonil, 2013). Zároveň se jedná o téma s významnou praktickou aplikací, protože každý den je nutné z různých důvodů ocenit jejich velké množství. Mezi tyto důvody oceňování nemovitých věcí patří například převody vlastnického práva a dědické řízení, která jsou spojena se vkladem do katastru nemovitostí, přeměny obchodních společností spojené s nutností ocenění jmění, jehož součástí jsou nemovité věci, vyvlastnění a vypořádání škod apod. V závislosti na účelu ocenění se dle platného zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, definují způsoby ocenění. Oceňování nemovitých věcí se provádí převážně porovnávací metodou, avšak v případě, že nemovitá věc nese vlastníkovu výnos/důchod/nájem je možné použít rovněž výnosový přístup, který pro určení tržní hodnoty nemovité věci používá kapitalizaci čistých provozních výnosů (čistého zisku/nájmu). Jedním z klíčových faktorů pro výpočet hodnoty pomocí této metody je správné stanovení kapitalizační míry. I když byla již v minulosti napsána celá řada článků a příspěvků zabývajících se tímto tématem (Slavata et al., 2014; Stefanovová and Peterková, 2014; Ardielli E., Ardielli J., Slavata, D., 2016; Stefanovová and Procházka, 2014), naprostá většina z nich nevychází při svých výpočtech ze skutečně dosažených cen, ale z nabídkových cen v inzerci. Přitom je zřejmé, že cena v kupní smlouvě se může i výrazně lišit od původní nabídkové ceny (hodnoty, kterou požaduje prodávající). Můžeme se setkat s redukcí dolů, ale i nahoru (v případě, že je tolik zájemců, že nemovitá věc je prodávána za vyšší cenu, než je původně inzerována nabídková cena).

Tento článek určí hrubou kapitalizační míru použitím nezkrácených vstupních dat skutečně dosažených cen na základě cenových údajů dostupných z katastru nemovitostí a z hrubého potencionálního výnosu z nájmu za určité období ve vybraných statutárních městech, tak aby byla minimalizována nepřesnost při jejím výpočtu.

Kapitalizační míru pro tržní ocenění nemovitostí (konkrétně bytových jednotek ve vybraných částech Ostravy a dále ve městech Karviná a Kladno, Pardubice a Ústí nad Labem následně mohou využít v rámci své specifické podnikatelské činnosti nejen znalci, znalecké kanceláře a znalecké ústavy podnikající podle zvláštních předpisů (zákon č. 254/2019 Sb., ale také odhadci nebo realitní kanceláře podnikající v ČR dle zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon).

Dále byly formulovány tři následující výzkumné otázky:

1. Jak se liší vypočtené hrubé kapitalizační míry ve vybraných statutárních městech?

* Ing. Hana Janáčková, Ph.D. – odborný asistent, znalec v oboru ekonomika, odvětví ceny a odhady, specializace nemovitosti; VŠB – Technická univerzita Ostrava, hana.janackova@vsb.cz.

** Ing. Josef Kašík, Ph.D. – odborný asistent, znalec v oboru ekonomika, odvětví ceny a odhady, specializace oceňování obchodních závodů (podniků); VŠB – Technická univerzita Ostrava, josef.kasik@vsb.cz.

2. Změnila se hrubá kapitalizační míra ve vybraných městských částech Ostravy v současnosti v porovnání s rokem 2018 a jakým způsobem?
3. Jak se liší námi vypočtené hrubé kapitalizační míry od hodnot kapitalizační míry v oceňovací vyhlášce č. 441/2013 Sb., příloha č. 22 v platném znění pro zákonem požadované účely administrativního ocenění?

Teoretická východiska oceňování nemovitostí

Nežli přistoupíme ke konkrétním případům vztahujícím se k problematice oceňování nemovitostí, považujeme za nutné definovat základní pojmy a uvést základní přístupy využívané v současné době v rámci oceňování nemovitých věcí nejen u nás v ČR, ale i ve světě.

Základní pojmy

Prvním pojmem je nemovitost nebo přesněji nemovitá věc, která je definována v § 498 odst. 1, zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku. Podle tohoto zákona jsou nemovité věci „pozemky a podzemní stavby se samostatným účelovým určením, jakož i věcná práva k nim, a práva, která za nemovité věci prohlásí zákon. Stanoví-li zákon, že určitá věc není součástí pozemku, a nelze-li takovou věc přenést z místa na místo bez porušení její podstaty, je i tato věc nemovitá.“

Dalšími významnými pojmy, které je vhodné rozlišovat, jsou pojmy cena a hodnota. Cenou nemovité věci rozumíme finanční částku sjednanou na trhu nemovitých věcí vzájemnou interakcí nabídky a poptávky. Na druhé straně hodnota je obecnější termín než cena. Hodnota nemovité věci vyplývá z míry užitku, tj. schopnosti majetku uspokojovat individuální lidské potřeby, přání nebo touhy. Hodnota v individuálním subjektivním smyslu udává, že každá nemovitost může mít jednu i více užitných hodnot. Jednak je to užitná hodnota pro vlastníka: splňování účelu nemovité věci, pro který byla daná nemovitost pořízena, dále citová hodnota pro vlastníka (nemovitost byla zděděna, darována, nemovitost je svázána se vzpomínkami apod.). Nemovitá věc rovněž mívá hodnotu i pro ostatní subjekty, neboť bývá zasazena do prostředí, které ovlivňuje a zároveň je prostředím ovlivňována. Nemovité věci mohou mít sociální hodnotu při uspokojování potřeb ne-vlastníků (nemocnice, škola), kulturní (divadla, kina, galerie), sportovní (stadióny, plavecké bazény), historickou (hrady, zámky), náboženskou (kostely, kláštery, kaple), veřejnou (silnice, infrastruktura, čistíčky odpadních vod, veřejné budovy-úřady, parlament, obecní úřady) a v neposlední řadě i hodnotu estetickou (architektonické stavby a dominanty).

Hodnota je tedy obrazem návrhu, zatímco cena je dosažená skutečnost na trhu. Hodnota tedy vyjadřuje užitek nebo prospěch k datu, k němuž se odhad hodnoty provádí. Náзор na hodnotu jedné nemovité věci vyjádří více subjektů, např. poptávající, odhadci, nabízející, jejichž představy se mohou lišit a až v průběhu vyjednávání a v okamžiku realizace směny vyústí jejich představy do konkrétní ceny. Uskutečněním směny v tržním prostředí dochází k naplnění představ očekávané směnné hodnoty zúčastněných stran, které vyúsťuje v tvorbu tržní ceny. Zároveň, jak již bylo naznačeno výše, existuje řada kategorií hodnot podle toho, jak jsou definovány a na jakou vlastnost nemovité věci se zaměřují (např. účetní hodnota, užitná hodnota, výnosová hodnota, tržní hodnota, sociální hodnota, nabídková hodnota apod.), přitom každá z nich může být vyjádřena odlišnou peněžní částkou. Při oceňování nejen nemovitostí je proto vždy třeba přesně definovat, jaká hodnota je zjišťována (Dušek, 2010). Při definování tržní hodnoty (market value) je možno vycházet z Mezinárodních oceňovacích standardů

(International Valuation Standards), ve kterých je tržní hodnota definována jako „odhadnutá částka, za kterou by měl být majetek směněn k datu ocenění mezi koupěchtivým kupujícím a prodejchtivým prodávajícím při transakci mezi samostatnými a nezávislými partnery po náležitém marketingu, ve které by obě strany jednaly informovaně, rozumně a bez nátlaku.“ Současná česká legislativa od 1. 1. 2021 již také zná pojem tržní hodnota. Zákon č. 237/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), v § 2 odst. 4 tuto kategorii hodnoty definuje následovně: „Tržní hodnotou se pro účely tohoto zákona rozumí odhadovaná částka, za kterou by měly být majetek nebo služba směněny ke dni ocenění mezi ochotným kupujícím a ochotným prodávajícím, a to v obchodním styku uskutečněném v souladu s principem tržního odstupu, po náležitém marketingu, kdy každá ze stran jednala informovaně, uvážlivě a nikoli v tísní.“

Současná česká legislativa používá pojem obvyklá cena. Zákon č. 237/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), v § 2 odst. 2 tuto kategorii ceny definuje následovně: „cena, která by byla dosažena při prodejkách stejného, popřípadě obdobného majetku nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, avšak do její výše se nepromítají vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího ani vliv zvláštní obliby. Mimořádnými okolnostmi trhu se rozumějí například stav tísně prodávajícího nebo kupujícího, důsledky přírodních či jiných kalamit. Osobními poměry se rozumějí zejména vztahy majetkové, rodinné nebo jiné osobní vztahy mezi prodávajícím a kupujícím. Zvláštní oblibou se rozumí zvláštní hodnota přikládaná majetku nebo službě vyplývající z osobního vztahu k nim. Obvyklá cena vyjadřuje hodnotu majetku nebo služby a určí se ze sjednaných cen porovnáním.“

V této souvislosti je vhodné zmínit, že v České republice je možné rozlišit dva základní typy oceňování (přesněji ohodnocování) nemovitostí, a to dle v současné době platných zvyklostí nazývané:

- oceňování administrativní či úřední, jehož výsledkem je cena zjištěná (administrativní) dle platného cenového předpisu zákona č. 151/1997 Sb. v platném znění;
- tržní oceňování, jehož výsledkem bývá nejčastěji obvyklá cena nebo tržní hodnota.

Dalším pojmem je kapitalizační míra, která je obecně definována v Mezinárodních oceňovacích standardech platných od 31. 1. 2022 jako „dělitel (obvykle vyjádřený v procentech), který se používá k převodu výnosů na hodnotu“ (International Valuation Standards Committee, 2021). Tento dělitel má velmi úzkou vazbu na známý proces diskontování budoucích výnosů, kdy existuje matematická shoda mezi kapitalizačním vzorcem a diskontním vzorcem pro tzv. věčnou rentu, tj. teoreticky nikdy nekončící tok výnosů o konstantní výši (Zazvonil, 2013). V rámci výpočtu výnosové hodnoty nemovité věci se tedy jedná o číslo, kterým dělíme budoucí roční čistý provozní výnos (čistý zisk) z nájmu, abychom získali výnosovou hodnotu nemovité věci. Z jiného úhlu pohledu (pokud známe hodnotu nemovité věci a čistý výnos jako v případě naší analýzy) se jedná o čistou výnosovou míru neboli rentabilitu investice (v našem případě rentabilitu nemovité věci). Výše kapitalizační míry pro účely administrativního ocenění je stanovena v platném cenovém předpisu v příloze 22 ve výši 5,5 % pro bytové domy typové a 4,5 % pro bytové domy netypové s možností zvýšení až o půl procentního bodu. Tyto hodnoty jsou však bez rozlišení lokality v republice (vyhláška

č. 441/2013 Sb.). A dále je třeba upozornit, že kapitalizační míra pro bytové jednotky v bytových domech může být jiná (dle zkušeností většinou nižší než pro bytové domy).

Poslední pojem, který je třeba definovat nutný pro výpočet kapitalizační míry, je čistý provozní výnos v tomto případě z nájemného. Čistý provozní výnos lze definovat jako rozdíl mezi všemi příjmy, resp. výnosy, o nichž lze předpokládat, že z vlastnictví nemovité věci poplynou a výdaji, resp. náklady, které pravděpodobně budou s jejich vlastnictvím a užíváním spojeny na straně druhé vždy vztaženy k určitému časovému úseku, zpravidla jednoho roku (Zazvonil, 2004). Od potencionálního nájemného (smluvní či potencionálně dosažené), jehož dosažení lze očekávat v daném čase a místě se odečítá výpadek nájemného a provozní náklady. Těmito náklady se rozumí periodické, předpokládané, průměrné, objektivní a úplné náklady nutné k řádnému provozu nemovité věci, o nichž lze předpokládat, že je bude nutno vynakládat i po změně vlastníka. Tyto náklady lze rozdělit na fixní a variabilní. Fixními náklady jsou daň z nemovitých věcí, pojištění, poplatky za odpad, náklady na správu, fond oprav apod. Mezi variabilní náklady lze zařadit platby za energie, vytápění apod.

Základní přístupy využívané při oceňování nemovitých věcí

Mezi základní přístupy, které je možno použít pro oceňování nemovitého majetku, patří:

- nákladový přístup (cost approach),
- výnosový přístup (income approach),
- porovnávací přístup (comparative approach).

Základní myšlenka nákladového přístupu spočívá v tom, že hodnotu nemovité věci je možné odvodit od výše nákladů, které bychom v současnosti museli vynaložit na vybudování dané nemovité věci s přihlédnutím k fyzickému i morálnímu opotřebení dané nemovité věci. U výnosového přístupu se zaměřujeme na výši dosažitelného budoucího toku výnosů z dané nemovité věci (čistého výnosu z nájemného nebo zisku), které jsou diskontovány na současnou hodnotu s využitím kapitalizační míry. Porovnávací přístup ocenění (ohodnocení) se provádí porovnáním s obdobnými v čase a místě s volně prodávanými nemovitými věcmi na základě řady hledisek: druh a účel, dispozice, materiál, technické parametry, kvalita provedení, dostupnost, velikost, využitelnost, umístění v prostoru a projevy okolí. U obvyklé ceny se do porovnání zařazují prodejní ceny a u tržní hodnoty i nabídkové ceny (hodnoty) z realitních serverů.

Použitá metodika a data

V tomto článku budou použity skutečně dosažené ceny nemovitých věcí (konkrétně bytových jednotek v „osobním“ vlastnictví¹), které byly zjištěny na základě údajů o dosažených cenách z katastru nemovitostí k určení kapitalizační míry využívané v rámci výnosového oceňování nemovitostí. Pro výběr vzorků bytových jednotek bude použit porovnávací přístup. K výpočtu výnosové hodnoty je možno využít základní vztah:

¹ Vlastnictví podle zákona 89/ 2012 Sb. (dříve upraveno v zákoně 72/1997 Sb.).

$$VH = \frac{z}{u} \quad (1)$$

kde VH je vypočítaná výnosová hodnota nemovité věci, z je čistý výnos z nájemného za rok a u je roční kapitalizační míra v daném místě a čase. Míru kapitalizace pak můžeme odvodit na základě znalosti skutečných cen konkrétních nemovitostí v daném místě a čase a výše čistého výnosu z nájemného jako (Bradáč et al., 2016):

$$u_i = \frac{z_i}{CP_i} \quad (2)$$

kde u_i je vypočítaná kapitalizační míra, z_i je čistý výnos z nájemného a CP_i je prodejní cena (vše u konkrétní i-té nemovité věci). Na základě těchto jednotlivých výpočtů pak můžeme vypočítat průměrnou míru kapitalizace v daném místě a čase jako:

$$u = \frac{\sum_{i=1}^n u_i}{n} \quad (3)$$

kde n je celkový počet nemovitostí.

Pro analýzu byly využity skutečné údaje o dosažených cenách bytových jednotek od druhého pololetí roku 2021 do srpna roku 2022 ve vybraných statutárních městech ze sjednaných cen přístupných z katastru nemovitostí. Do porovnání byla zařazena vybraná statutární města a dvě části města Ostravy. Konkrétně se jedná o města dlouhodobě spojená s průmyslem s nutností ubytovat velké množství pracovní síly, konkrétně města Karviná (Nové Město, Mizerov, Ráj), Kladno, Pardubice, Ústí nad Labem (Severní Terasa) a dvě vybrané městské části Ostravy všechna s počtem obyvatelstva od 50 000 do cca 100 000. Ve vybrané městské části statutárního města Ostrava-Poruba (3. stavební obvod) a Ostrava-Jih (Hrabůvka, Zábřeh, Výškovice) byly zařazeny i z důvodu porovnání v čase s rokem 2018, kdy byl proveden obdobný výzkum, jehož výsledky byly publikovány v článku (Janáčková, Kašík, 2018). V každém tomto městě byly vystavěny typové výškové panelové domy, které v současnosti mají velmi dobrou občanskou vybavenost a infrastrukturu a plní potřebu bydlení pro obyvatelstvo. Výběr vzorků bytových jednotek ve výše uvedených statutárních městech byl proveden technikou vhodného úsudku, kdy do šetření byly zařazeny všechny bytové jednotky, které splňovaly následující kritéria: bytové jednotky v „osobním“ vlastnictví o velikosti 2+1 a 3+1 od 50 m² do 83 m² (vhodné pro rodiny) ve výškových typových bytových domech s výtahem postavených panelovou výstavbou ze 70. a 80. let 20. století (jedná se o tzv. „second hand trh“).

Vyloučili jsme prodeje, které vykazovaly nezvykle nízké ceny v dané oblasti či bez uvedené ceny či převody družstevního vlastnictví na osobní vlastnictví, kde jsou ceny v řádu stovek korun českých. Tabulka 1 pak uvádí počet bytových jednotek ve vybrané oblasti, které byly zařazeny do výpočtu kapitalizační míry.

Tab. 1: Počty analyzovaných bytových jednotek ve vybraných statutárních městech

Oblast	Počet prodejních cen bytových jednotek	Počet nájemních smluv/nabídek k pronájmu
Karviná	39	24
Kladno	24	19
Pardubice	26	24
Ostrava - Jih	30	24
Ostrava - Poruba	30	18
Ústí nad Labem	30	17
Celkem	179	126

Zdroj: Vlastní zpracování.

K porovnání nájmů jsme vycházeli z obdobných kritérií a ze stejných oblastí jako při výběru vzorků prodejních cen. Byly vybrány nabídky k pronájmu bytových jednotek o velikosti 2+1 a 3+1 od 50 m² do 83 m² (vhodné pro rodiny) ve výškových typových bytových domech s výtahem postavených panelovou výstavbou ze 70. a 80. let 20. století. Měli jsme k dispozici rozlohu bytu v m². Do porovnání byly zařazeny nabídky k pronájmu, které uváděly zvlášť výši nájmu a služby spojené s užíváním bytové jednotky. Toto nájemné je zde ztotožněno s potencionálním hrubým výnosem z nájmu, který jsme dále neočišťovali o výši jednotlivých provozních nákladů u každé bytové jednotky vzhledem k nedostupnosti podrobných dat uveřejňovaných v nabídkách nájmů v inzerci (Zazvonil, 2004). Autoři jsou si vědomi, že vlastník bytové jednotky potencionální hrubý výnos z nájmu musí očistit o výpadek nájmu a dále o fixní náklady (pojištění, daň z nemovitých věcí apod.) a udržovací náklady (náklady na opravy a údržbu).

Výsledky

V tabulce 2 jsou přehledně znázorněny výsledky, tj. vypočtené průměrné výše cen, nájmů a měr kapitalizace ve vybraných oblastech.

Tab. 2: Výše průměrné hrubé kapitalizační míry ve vybraných oblastech ČR

Oblast	Průměrná prodejní cena (Kč/m ²)	Min a max prodejní ceny (Kč/m ²)	Průměrná výše měs. nájmu (Kč/m ²)	Min a max výše měs. nájmu (Kč/m ²)	Průměrná hrubá kapitalizační míra (%)	Min. a max hrubá kapitalizační míra (%)
Karviná	23 208	12 318–33 308	113	83–167	5,84	4,27–8,64
Kladno	75 717	56 831–98 499	249	150–319	3,93	2,42–5,16
Pardubice	64 277	45 029–77 593	200	124–267	3,86	2,34–5,05
Ostrava – Jih	43 590	31 429–58 566	164	128–215	4,49	3,53–5,91
Ostrava – Poruba	54 128	39 948–63 208	160	121–187	3,75	2,83–4,38
Ústí nad Labem	39 432	28 409–50 776	145	121–184	4,40	3,68–5,59
Ostrava – Jih (2018)	21 411	16 875–24 145	80	70–90	4,52	3,98–5,69
Ostrava – Poruba (2018)	24 956	21 429–30 147	80	70–90	3,88	3,18–4,48

Zdroj: Vlastní zpracování a výpočty, údaje na vyžádání z katastru nemovitostí, Kašík, J., Janáčková, H (2018).

Z uvedené tabulky lze vyvodit následující závěry. Ve všech městech je v současné době rozdíl mezi minimální a maximální cenou více jak 21 000 Kč/m² (v Kladně je tento rozdíl více jak 41 000 Kč/m²). Z porovnání statutárních měst vyplývá, že města Kladno, Ostrava-Poruba a Pardubice mají průměrnou hrubou kapitalizační míru do 4 %. U měst Ústí nad Labem a Ostrava-Jih vycházejí průměrné hodnoty hrubé kapitalizační míry do 4,5 % a u města Karviná vychází průměrná hodnota hrubé kapitalizační míry téměř 6 %.

Konkrétně u města Kladna byla vypočtena průměrná hrubá kapitalizační míra ve výši 3,93 %. Prodejní ceny se přibližují cenám v hlavním městě (někde až 140 000 Kč/m²) a projevuje se zde blízká dojezdová vzdálenost do hlavního města (30 km, autem 30 min). Je možno konstatovat, že se jedná o další sídliště pro ubytování pracujících/podnikajících v Praze, avšak v jiném kraji a s nižšími prodejními cenami.

Také u města Pardubice byla vypočtena relativně nízká průměrná hrubá kapitalizační míra ve výši 3,86 %. Pardubice jsou univerzitní metropolí s výraznou správní, obytnou, obslužnou a výrobní funkcí pardubicko-hradecké aglomerace. Leží ve východní části Polabí, přibližně 100 kilometrů východně od Prahy a 20 kilometrů jižně od Hradce Králové. Pardubice jsou průmyslové centrum východních Čech. Hlavními zdejšími odvětvími jsou průmysl chemický, strojírenský a elektrotechnický.

V Ústí nad Labem byla vybrána pro zařazení do studie městská část Severní Terasy. Jedná se o oblast, kde od 70. do 90. let 20. století probíhala panelová výstavba. Žije zde přibližně 25 tisíc obyvatel. V této oblasti je veškerá občanská vybavenost. Na území městské části se nachází také velký tiskárenský závod, nemocnice, poliklinika a supermarkety. Průměrná hrubá kapitalizační míra vyšla ve výši 4,40 %. Průměrná prodejní cena je téměř 40.000 Kč/m².

Městem s vyšší průměrnou hrubou kapitalizační mírou je město Karviná. Tento výsledek souvisí s nižší atraktivitou dané oblasti spojenou např. dlouhodobě s vyšším podílem nezaměstnaných osob (ze statistik Ministerstva práce a sociálních věcí vyplývá, že v červenci

2022 byl ve městě Karviná podíl nezaměstnaných osob (PNO) ve výši 10 %) nebo s vyšším počtem přestupků a vybraných trestných činů evidovaných Policií ČR, konkrétně 150 deliktů kriminality na 1000 obyvatel (Policie ČR, 2022).

Ve vybraných částí Ostravy oblastí s vyššími cenami za m² a nižší kapitalizační mírou je Poruba (3. stavební obvod) a v čase (při porovnání s rokem 2018) se to nezměnilo. Prodejní ceny se za 4 roky více jak zdvojnásobily a tento trend kopírují i nájmy. Je to oblast velmi žádaná. Jedná se o oblast v západním centru statutárního města, s výbornou dosažitelností všech tříd komunikací i velmi četným a frekventovaným MHD (tram a bus), veškerou občanskou vybaveností včetně úřadů, soudu a krytého i venkovního plaveckého bazénu a s relativně čistým vzduchem díky vyšší poloze na kopci a vzdálenosti od společnosti LIBERTY Ostrava a.s. (známá jako Nová huť). Kapitalizační míry vzhledem k úrovni čistých nájmů vychází nižší v porovnání s druhou vybranou oblastí Ostrava Jih.

Nižší prodejní ceny za m² a současně vyšší hrubé kapitalizační míry jsou v Ostravě-Jih. Podobně jako v Ostravě-Porubě se prodejní ceny a nájmy za m² více jak zdvojnásobily za uplynulé 4 roky. Jedná se o jižní část statutárního města. Tato oblast má rovněž veškerou tradiční občanskou vybavenost a rychlou dosažitelnost do centra, oblíbený velký lesopark, koupaliště, kino a shopping park, avšak na tomto území se nacházejí nechvalně proslulé ubytovny, v kterých bydlí sociálně slabé a nepřizpůsobivé obyvatelstvo, což je dáno vývojem systémem doplatku na bydlení v ČR. Ostrava-Jih je rovněž blíže velkému průmyslovému podniku vypouštějící emise do ovzduší a má z větší části nižší nadmořskou výšku (větší frekvence smogové situace než je v Porubě).

Při porovnání vypočtených hodnot s mírou kapitalizace, která je pro účely administrativního ocenění stanovena v platném cenovém předpisu v příloze 22 ve výši 5,5 % pro byty v typových bytových domech, zjistíme, že nejbližší k této hodnotě má město Karviná, kde vypočtená průměrná hrubá kapitalizační míra dosahuje hodnoty 5,8 %. Ve městě Kladno se míře kapitalizace v cenovém předpise přibližuje pouze horní interval vypočtených hodnot. Rovněž ve vybraných v městských částech Ostravy se vypočtené hodnoty hrubé kapitalizační míry od úředně stanovené hodnoty oceňovací vyhláškou poměrně liší. Co se týká porovnání v čase v této oblasti, z vypočtených hodnot lze odvodit, že ceny bytových jednotek ve více jak zdvojnásobily za 4 roky a i nabídkové ceny nájmů narostly na dvojnásobek. Kapitalizační míry zůstaly ve vybraných oblastech města Ostravy v čase téměř nezměněny.

Diskuse

Získané výsledky je obtížné porovnávat s některými dosud publikovanými studiemi na podobné téma (Stefanovová & Peterková, 2014; Ardielli E., Ardielli J. & Slavata, 2016; Stefanovová & Procházka, 2014). Jak již bylo uvedeno v úvodu, na rozdíl od výše uvedených výzkumů, naše analýzy vycházejí ze skutečně dosažených cen, které byly získány na základě údajů o dosažených cenách z katastru nemovitostí. Dále je třeba zdůraznit, že některé studie (Ardielli E., Ardielli J. & Slavata, 2016) jsou zaměřeny na výpočet hrubé kapitalizační míry, tj. nezahrnují do výpočtu náklady spojené s držením nemovitostí (např. údržba, pojištění, daň z nemovitých věcí, aj.) a jsou počítány z nabídkových cen z realitní inzerce, a to je jedním z faktorů, proč jsou jejich výsledky vyšší (např. pro Porubu vycházela v té době tato hrubá hrubá kapitalizační míra v rozmezí 4,1 % – 8 % a pro Ostravu-Jih v rozmezí 8,1 % – 12 %). Dalším významným faktorem je faktor času, kdy v minulosti docházelo v ČR ke snižování základních úrokových sazeb v ekonomice, které skončilo na začátku roku 2021. Růst cen nemovitých věcí pokračoval do poloviny roku 2022, konkrétně v Ostravě byl tento nárůst

v obou oblastech (Ostrava-Poruba i Ostrava-Jih) za 4 roky dvojnásobný a je doprovázen také růstem ceny pronájmů, které se zvýšily, konkrétně v Ostravě zdvojnásobily. Od roku 2020 čelí ČR fiskální expanzi v podobě velkých deficitů státního rozpočtu, což vedlo také k růstu inflace, konkrétně od roku 2021 čelí ekonomické subjekty globálnímu nárůstu cen energií, které vedlo i ke krachu jejich českých poskytovatelů s významným podílem na trhu a v neposlední řadě ČR čelí vnějšímu šoku plynoucího z dopadů válečného konfliktu na Ukrajině. Výše uvedené a tlaky na trhu práce a nemovitých věcí tlačí na růst spotřebitelských cen na 18 % (meziroční míra činí k 09/2022 měřená pomocí CPI), což je nejrychlejší za poslední tři desetiletí (ČSÚ, 2022). V době současné vysoké míry inflace a zvyšování úrokových sazeb ze strany ČNB pozorujeme v roce 2022 ochlazování hypotečního trhu. Výše uvedené snižuje reálnou výnosnost většiny běžných investic a tím rovněž investic do bytových jednotek, které krátkodobě mohou být i negativní. Dle názoru autorů a odborníků z praxe lze při současné situaci v blízké době očekávat pokles cen bytových jednotek či stabilizace, na druhou stranu nájemné by mohlo zůstat stabilní či růst méně než je tempo růstu inflace a to by mohlo vést k růstu kapitalizační míry. Při současných vysokých cenách bytových jednotek a značné míře nejistoty ohledně budoucího vývoje mohou lidé začít preferovat nájemní bydlení před vlastnictvím. A to opět může vést k růstu kapitalizační míry.

Závěr

Cílem tohoto článku bylo zodpovědět na tři následující výzkumné otázky: Jak se liší vypočtené kapitalizační míry ve vybraných statutárních městech? Změnila se hrubá kapitalizační míra ve vybraných městských částech Ostravy v současnosti v porovnání s rokem 2018 a jakým způsobem? Jak se liší námi vypočtené kapitalizační míry od hodnot kapitalizační míry v oceňovací vyhlášce č. 441/2013 Sb., příloha č. 22 v platném znění pro zákonem požadované účely administrativního ocenění?

Na základě provedených analýz bylo zjištěno, že vypočtené hrubé kapitalizační míry se ve vybraných oblastech ČR (resp. vybraných statutárních městech) relativně významně liší. Nejvyšší průměrná hrubá kapitalizační míra byla zjištěna v statutárním městě Karviná. Tato skutečnost pravděpodobně souvisí s nižší atraktivitou dané oblasti, která je dána např. relativně vysokou mírou nezaměstnanosti a relativně vysokou mírou kriminality. Nejnižší hrubé kapitalizační míry naopak vykazují statutární města Kladno a Pardubice a dále městská část Ostrava-Poruba. V těchto případech se jedná o atraktivní oblasti s relativně nízkým podílem nezaměstnaných osob a relativně nízkou mírou kriminality.

Porovnáním dat v čase bylo zjištěno, že hrubá kapitalizační míra ve vybraných oblastech města Ostravy se za 4 roky téměř nezměnila. Oblastí s nižší mírou kapitalizace stále zůstává preferovaná městská část Ostrava-Poruba.

Vypočtené hrubé kapitalizační míry jsou až na jednu výjimku, a to město Karviná, nižší než kapitalizační míra uváděná v oceňovací vyhlášce č. 441/2013 Sb. v platném znění. Použití kapitalizační míry uváděné v platném oceňovacím předpisu může vést k podhodnocení výnosové hodnoty bytových jednotek v typových bytových domech. Autoři doporučují korekci této kapitalizační úrokové míry.

Kapitalizační míra je nezbytným vstupem při výpočtu výnosové hodnoty nemovité věci. Autoři příspěvku určili pomocí metody přímé kapitalizace hrubou kapitalizační míru pro bytové jednotky v osobním vlastnictví ve vybraných statutárních městech (Karviná, Kladno, Pardubice a Ústí nad Labem) a dále ve vybraných městských částech Ostravy (konkrétně Poruba

a Ostrava–Jih) na základě skutečně dosažených cen a výše potencionálního hrubého výnosu z nájmu míru kapitalizace pro daný typ nemovitostí v roce 2021 a 2022. Smyslem bylo porovnat vypočtené hrubé kapitalizační míry ve vybraných oblastech a vysvětlit případné rozdíly v jejich výši z hlediska prostoru a u městských částí Ostravy také z hlediska času. Výsledné hrubé kapitalizační míry jsou možnou inspirací pro využití v oceňovací praxi.

Je zřejmé, že platnost provedeného výzkumu je časově omezená vzhledem k vývoji na trhu s bytovými jednotkami a na trhu jejich nájmu. Kapitalizační míra se může změnit v současnosti v důsledku změny cen nemovitých věcí ale i současně se změnou cen nájmu (případně cen komplementárních statků a služeb spojených s užíváním bytových jednotek – plyn, elektřina apod.), které mohou jít oběma směry.

Literatura:

- [1] Ardielli, E., Ardielli, J., Slavata, D. (2016). *Calculation and Spatial Distribution of Capitalization Rates*. In: *The Selected Segment of Reality Properties, International Journal of Entrepreneurial Knowledge* 4: 37-50. ISSN 2336-2952.
- [2] Betts, R. M., Glickman, J. A. (2015). *Basic Real Estate Appraisal*. Mason: Cengage Learning. ISBN 978-1629800189.
- [3] Bradáč, A. et al. (2016). *Teorie a praxe oceňování nemovitých věcí*. Brno: Akademické nakladatelství CERM. ISBN 978-80-7204-930-1.
- [4] ČSÚ (2022). Inflace, spotřebitelské ceny. [Online], cit. 1. 9. 2022. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/inflace_spotrebitelske_ceny.
- [5] Dušek, D. (2010). *Základy oceňování nemovitostí*. Praha: VŠE. ISBN: 978-80-245-1639-4.
- [6] International Valuation Standards Committee (2021). *International Valuation Standards*. London: International Valuation Standards Committee. ISBN 978-0-9931513-4-7.
- [7] Kašík, J., Janáčková, H. (2018). *Určení míry kapitalizace používané při oceňování nemovitých věcí výnosovou metodou ve vybraném městě České republiky*. In: *Aktuálně problémy podnikové sféry 2018*. Bratislava: Ekonóm, 483-491. ISBN 978-80-225-4536-5.
- [8] Ministerstvo práce a sociálních věcí (2022). *Nezaměstnanost v obcích od března 2014*. [Online], cit. 1. 9. 2022. Dostupné z: <https://data.mpsv.cz/web/data/nezamestnanost-v-obcich-od-brezna-2014>.
- [9] Ort, P. (2014). *Oceňování nemovitostí - moderní metody a přístupy*. Praha: Leges. ISBN 978-80-87576-77-9.
- [10] Policie ČR (2022). *Aplikace Mapa kriminality*. [Online], cit. 1. 9. 2022. Dostupné z: <https://kriminalita.policie.cz>.
- [11] Slavata, D., Janasová, E., Ardielli, J., Janáčková, H. (2014). *Levels of Housing Capitalization Rates in Ostrava Districts*. In: *Hradec Economic Days 2014: Economic development and management of regions*. Part IV. Hradec Králové: Gaudeamus, 284-294. ISBN 978-807435-369-7.
- [12] Stefanovová, Z., Peterková, J. (2014). *Capitalization Rate Applied to Corporate Real Estate*. In: *Proceedings of the 2nd International Conference Economics and Business Management in the 21st Century*. Ostrava: VŠB Technical University of Ostrava, pp. 170 – 186. ISBN 978-80-248-3520-4.

- [13] Stefanovová, Z., Procházka, P. (2014). *The Methodology Suggestion of Capitalization Rates In the Real Estate. Advanced Materials Research*. Vol. 1020: 769-775. ISSN: 1662-8985.
- [14] Vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku, v platném znění.
- [15] Wiedemer, J. P., Baker, K. J. (2012). *Real Estate Finance*. 9th ed. Mason, OH, USA: Cengage Learning. ISBN 978-0324181425.
- [16] Wiedemer, J. P., Goeters, J. E. (2011). *Real Estate Investment*. Mason, OH, USA: Cengage Learning. ISBN 978-0324784688.
- [17] Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, v platném znění.
- [18] Zákon č. 254/2019 Sb., o znalcích, znaleckých kancelářích a znaleckých ústavech v platném znění.
- [19] Zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon) v platném znění.
- [20] Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.
- [21] Zazvonil, Z. (2013). *Odhad hodnoty nemovitostí*. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-88-0.
- [22] Zazvonil, Z. (2004). *Výnosová hodnota nemovitostí*. Praha: Ceduk. ISBN 80-902109-3-7.

Určení kapitalizační míry ve vybraných statutárních městech v České republice

Hana Janáčková – Josef Kašík

ABSTRAKT

Cílem článku je na základě dat získaných ze skutečných prodejů na trhu s nemovitostmi vypočítat míru kapitalizace ve vybraných statutárních městech České republiky. Konkrétně se jedná o byty v městech Karviná a Kladno a dále o vybrané městské části Ostravy. Účelem bylo provést prostorové porovnání a zjistit, zda v souladu s teoretickými předpoklady oblasti s vyšší mírou rizika budou vykazovat také vyšší míru kapitalizace. U vybraných městských částí Ostravy bylo provedeno také porovnání v čase v návaznosti na podobný výzkum uskutečněný před čtyřmi lety. Protože kapitalizační míra je součástí také oceňovací vyhlášky, bylo provedeno porovnání kapitalizační míry uváděné v této vyhlášce s vypočtenými hodnotami.

Klíčová slova: Kapitalizační míra; Výnosový přístup; Nemovitá věc; Oceňování.

The capitalization rate calculation in selected cities of the Czech Republic

ABSTRACT

The article aims to calculate the capitalization rate in selected cities of the Czech Republic based on data obtained from actual sales in the real estate market. The objective of this article is to answer three research questions. The first research question is whether, in line with theoretical assumptions, areas with higher levels of risk (in terms of long-run achievement of expected rents) will also exhibit higher capitalization rates than areas with lower levels of risk. The second research question is how the capitalization rate in selected urban areas of Ostrava changed as compared to its previously calculated level (specifically in 2018) in the same urban areas. Finally, the third research question is whether the calculated values of the capitalization rate will be different from the capitalization rate established in the Valuation Decree No. 441/2013 Coll. as amended for the legally required administrative valuation purposes.

Key words: Capitalization rate; Income approach; Real estate; Valuation.

JEL classification: R310, R210