

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2017

Bc. Roman Kačírek



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta stavební

Thákurova 7, 166 29 Praha 6

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Kačírek Jméno: Roman Osobní číslo: 373615
Zadávající katedra: 126 - Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví
Studijní program: Stavební inženýrství
Studijní obor: P - Projektový management a inženýring

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Analýza metod tržního oceňování nemovitých věcí a jejich aspekty
Název diplomové práce anglicky: Analysis of Appraisal Methods and their Aspects

Pokyny pro vypracování:

Analýza metod tržního ocenění a návrhy na jejich vylepšení

Analýza citlivosti

Vliv realitních faktorů na tržní ocenění

Rozbor cenotvorných prvků a investorské hledisko

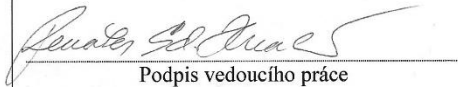
Seznam doporučené literatury:

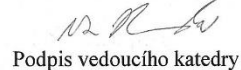
Schneiderová Heraldová R.: Oceňování nemovitých věcí, Fineco, Praha, 2015

Ort Petr: Oceňování nemovitostí: moderní metody a přístupy. Praha: Leges, 2013

Jméno vedoucího diplomové práce: doc. Ing. Renáta Schneiderová Heraldová, Ph.D.

Datum zadání diplomové práce: 7.10.2016 Termín odevzdání diplomové práce: 8.1.2017
Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku

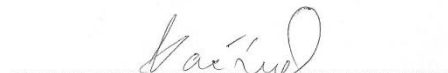

Podpis vedoucího práce


Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

7. 10. 2016
Datum převzetí zadání


Podpis studenta(ky)

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně, pouze za odborného vedení vedoucího diplomové práce doc. Ing. Renáty Schneiderové Heralové, Ph.D.

Dále prohlašuji, že veškeré podklady, ze kterých jsem čerpal, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

8. 1. 2017

Bc. Roman Kačírek

Analýza metod tržního oceňování nemovitých věcí a jejich aspekty

Analysis of Appraisal Methods and their Aspects

Anotace

Práce se skládá z teoretické i praktické části. Teoretická část obsahuje řadu aspektů vztahujících se k tržnímu oceňování nemovitých věcí. Tyto aspekty doplňují oceňovací procesy o nové poznatky a v některých případech jde i o návrhy či optimalizace algoritmu výpočtu jednotlivých metod tržního oceňování. Práce pojednává i o investorském hledisku na trh s nemovitými věcmi, které plynule navazuje na analýzu porovnávací metody.

Zajímavostí jsou pasáže zahrnující zvláštní případy oceňování popisující například spoluvlastnické podíly na realitním trhu či Naegeliho metodu.

Praktickou část reprezentují ocenění nemovitých věcí pro komerční účely, bydlení či ocenění pozemku.

Annotation

The thesis consists of theoretical and practical parts. The theoretical part includes a number of aspects related to the market valuation of real property. These aspects complement the appraisal processes of new knowledge and in some cases it is even a proposal or an optimization algorithm calculating the various methods of market valuation. The thesis is also about the Investor aspects to the market with real estate that has been connected to the analysis of the comparative method.

An interesting passages are special cases involving appraisal describing, for example co-ownership shares in the real estate market or Naegeli method.

The practical part has been represented by a appraisal of real property for commercial purposes, housing and land appraisal.

Klíčová slova

Nemovitá věc, tržní ocenění, porovnávací metoda, výnosová metoda, cenotvorné prvky, míra kapitalizace, realitní trh, investorské hledisko

Key words

Real property, market valuation, comparative method, yield method, price-setting elements, capitalization rate, real estate market, investor aspect

Obsah

DIPLOMOVÁ PRÁCE	1
Anotace	5
Klíčová slova	5
Obsah.....	6
1 Úvod	8
2 Myšlenková mapa.....	10
3 Základní pojmy	11
4 Realitní trh.....	12
4.1 Modelování realitního trhu	12
4.2 Dokumenty ocenění a stanovení hodnoty nemovité věci z hlediska realitní kanceláře	13
4.3 Analýza cenotvorných prvků	16
4.4 Investorské hledisko	21
5 Analýza citlivosti v nákladové metodě	22
5.1 Nákladová metoda	22
5.2 Aplikace na metody opotřebení	25
6 Návrh výpočtu míry kapitalizace	28
6.1 Úvod	28
6.2 Aplikace	28
6.3 Závěr	32
6.4 Návrh na vylepšení metody.....	34
7 Využití metod v rámci investorského hlediska	35
7.1 Vyhodnocení výnosu bytové jednotky v Praze – Malá Strana	35
7.2 Developerský projekt - Jirny	51
8 Zvláštnosti při oceňování.....	60
8.1 Podílové spoluvlastnictví	60
8.2 Podílové spoluvlastnictví s majetkem státu a nadměrné výměry	61
8.3 Naegeliho metoda	62
9 Závěr	68
10 Seznam zkratk.....	69
11 Seznam obrázků	69
12 Seznam tabulek	70
13 Seznam použité literatury a právních předpisů.....	71
13.1 Použitá literatura	71
13.2 Právní předpisy.....	71
14 Přílohy.....	Chyba! Záložka není definována.
14.1 Bytová jednotka (Praha – Záběhllice).....	Chyba! Záložka není definována.

- 14.2 Bytová jednotka (Praha 5 – Smíchov).....**Chyba! Záložka není definována.**
- 14.3 Bytová jednotka (Praha 5 – Hlubočepy).....**Chyba! Záložka není definována.**
- 14.4 Rodinný dům (Praha 9 – Kbely)**Chyba! Záložka není definována.**
- 14.5 Komerční nemovitá věc (Bakov nad Jizerou).....**Chyba! Záložka není definována.**
- 14.6 Pozemek (ostatní plocha).....**Chyba! Záložka není definována.**

1 Úvod

Oceňování nemovitých věcí lze obecně rozdělit do dvou skupin – administrativní a tržní. Tato diplomová práce je zaměřena především na tržní oceňování nemovitých věcí.

Podkladem pro vytvoření této diplomové práce byl kurz oceňování nemovitých věcí při magisterském studiu na ČVUT FSv a to v rozsahu jednoho semestru – část tržního oceňování. Dále roční praxe oceňování pro realitní kancelář sídlící v Praze a řada publikací, mediálních článků či webových zdrojů uvedených v seznamu použité literatury.

Během studia výše uvedeného předmětu byl autor seznámen v první řadě s přístupy oceňování na základě tržních principů. Pilíře těchto principů tvoří tři základní metody tržního ocenění, kterými jsou metoda porovnávací, výnosová a nákladová. Všechny tyto metody byly v této práci několikrát využity.

Ve výše zmíněné praxi získal autor během oceňování zpětnou vazbu ze strany realitních makléřů, advokátů i veřejnosti, a získal tak širší pohled na realitní trh. V souvislosti s tím vznikla snaha o rozvíjení jednotlivých metod a jejich všestranného využití.

Řada těchto myšlenek vyústila v námět na diplomovou práci nesoucí název Analýza metod tržního oceňování nemovitých věcí a jejich aspekty.

Samotný název napovídá, že se jedná o soubor aspektů vztahený k těmto oceňovacím metodám. Pro konkrétní představu je k dispozici myšlenková mapa. Všechna tato hlediska jsou rozebrána v teoretické části této práce. Mezi tyto aspekty patří například analýza citlivosti metod výpočtu opotřebení (spadající pod nákladový přístup), modelování realitního trhu, analýza cenotvorných prvků, zvláštnosti při oceňování a další.

Praktickou část práce představuje ocenění bytových jednotek, rodinného domu, komerční nemovité věci a pozemku.

Hlavním cílem diplomové práce bylo vytvořit jakýsi doplněk k oceňovacím metodám, který popisuje hlediska mající vliv na ocenění nemovitých věcí a případně navrhnout vylepšení postupů v oceňovacím procesu.

Součástí tohoto cíle je například analýza metod výpočtu opotřebení a návrh jedné reprezentativní metody tohoto výpočtu. Mimo jiné bude proveden rozbor, při jakých podmínkách metody vykazují mezi sebou jak velké odchylky.

Dalším cílem je popsat dokumenty oceňování a v souvislosti s tím i příslušný přístup ke stanovení hodnoty nemovité věci.

Zásadní myšlenkou je optimalizace vah jednotlivých korekčních činitelů při výpočtu porovnávací hodnoty nemovité věci. Korekční činitelé jsou ve standardním výpočtu zohledněny ve stejné míře, pokud se nejedná o odlišnou porovnávací jednotku. Na realitním trhu je však vliv jednotlivých faktorů různý. V tomto směru je cílem optimalizovat faktory tak, aby odpovídaly principu nabídky a poptávky na realitním trhu a aplikovat tento výstup do algoritmu výpočtu porovnávací hodnoty.

V případě výnosové metody vznikla myšlenka, jak zjistit míru kapitalizace odpovídající realitním trhu nemovitých věcí v Praze. Dle platné vyhlášky resp. přílohy č. 16 k vyhlášce č. 3/2008 Sb. se jedná o hodnotu okolo 5%. Tato hodnota bude spočítána pro jednotlivá katastrální území v Praze a vynesena do grafu pro každý Pražský obvod.

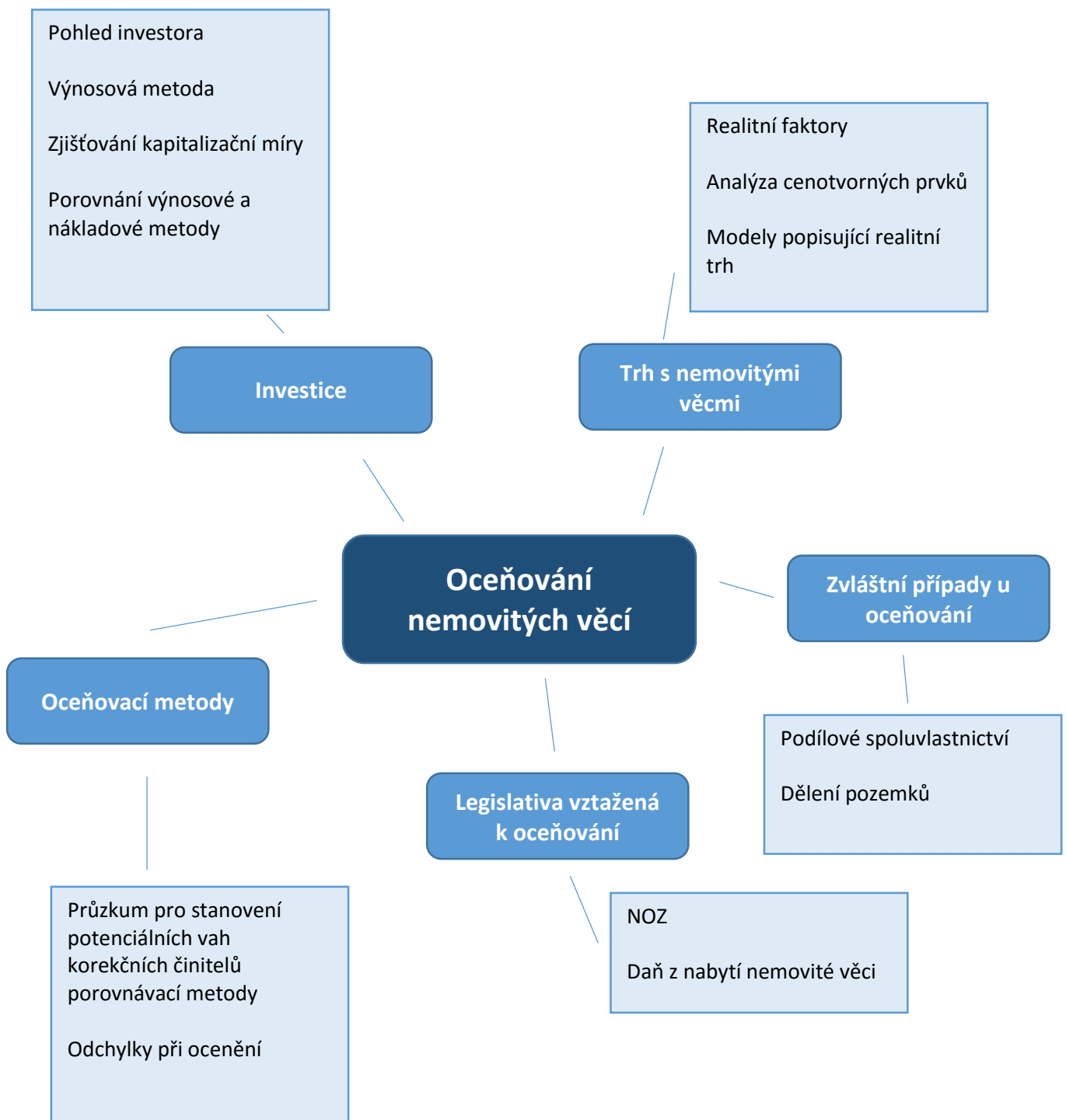
Existuje řada netradičních – zvláštních situací pro odhadce. Jednou z nich může být nedostatek vzorků pro porovnávací metodu nebo nedostatek jiných vstupních dat. V takovém případě se hodí přístup německé Naegeliho metody, který bude v práci rozvíjen. Dalšími zvláštnostmi mohou být například podílová spoluvlastnictví, která budou v této práci okomentována, a čtenář tak může čerpat inspiraci.

Jak využít metody tržního oceňování například pro investorské nebo developerské účely bude v práci názorně představeno na příkladech.

2 Myšlenková mapa

Tato myšlenková mapa představuje grafické uspořádání souvislostí s oceňováním nemovitých věcí a slouží jako nástroj k plánování této diplomové práce.

Jedná se vždy o výčet několika námětů, které jsou zahrnuté v celkem 5 příslušných tématech. Tato témata jsou následně rozvíjena v průběhu práce.



3 Základní pojmy

Podle v současné době platné legislativy se za **nemovité věci** považují pozemky a na nich postavené stavby, které jsou s nimi spojeny pevným základem. Nemovitosti jsou i trvalé porosty, které jsou součástí pozemků, ale i vodní plochy a práva stavby. Předmětem ocenění nebo odhadu tržní hodnoty bývá celý **soubor nemovitostí** – hlavní stavba (obvykle má přidělené číslo popisné nebo evidenční, vedlejší stavby plní doplňkovou či pomocnou funkci, jedná se o příslušenství hlavní stavby) a parcela či několik parcel.

Pozemek je část zemského povrchu oddělená od sousedních částí hranicí územně správní, evidenční, vlastnickou, kvalitativní nebo rozlišenou způsobem využití.

Parcela je pozemek, který je geometricky a polohově určen, zobrazen v katastrální mapě a označen parcelním číslem.

Nemovitosti – **stavby** – jsou veškeré stavby bez zřetele na jejich stavebně technické provedení, účel a dobu trvání.

Součástí nemovitosti je vše, co k ní podle povahy náleží, nemůže být odděleno, aniž by se tím nemovitost poškodila nebo znehodnotila.

Příslušenství je samo o sobě stavbou, tzn. nemovitostí, a může existovat samostatně. Důležité na tomto místě je poznamenat, že do konce roku 2013 platil starý občanský zákoník, a tak stavba nebyla součástí pozemku.¹

Tržní oceňovací metody:

Porovnávací – je založena na bázi porovnání vzorků oceňované nemovité věci. Reprezentuje současný stav nemovité věci na trhu a klíčovým faktorem jsou aktuální prodejní ceny obdobných nemovitých věcí na trhu. Výstupem je porovnávací hodnota nemovité věci. Ve většině běžných případů se jedná o nejvyužívanější metodu.

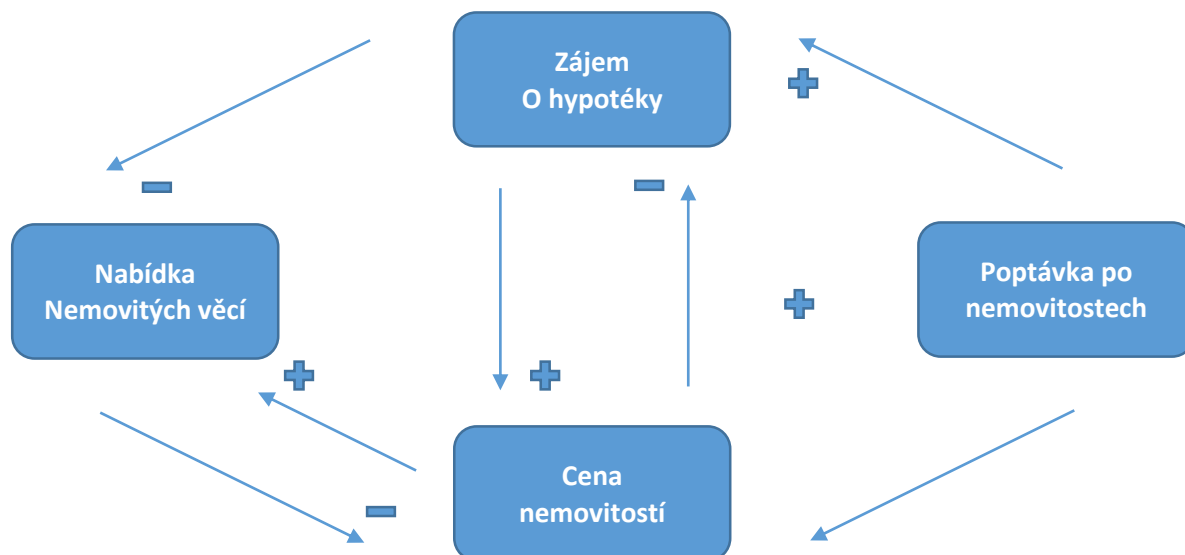
Nákladová – zahrnuje tržní hodnotu pozemku včetně nákladů na pořízení stavby. Klíčové jsou právě zmíněné náklady na pořízení pozemku a stavby a hodnota vyjadřující opotřebení staveb. Tato metoda z časového hlediska reprezentuje minulost a jejím výstupem je věcná hodnota.

Výnosová – je založena na bázi výnosů z nemovité věci, přičemž algoritmus výpočtu zahrnuje provozní náklady nemovité věci, její riziko či míru ekonomické výnosnosti. Samotným výstupem je výnosová hodnota, které lze dosáhnout dvěma způsoby – diskontováním či kapitalizací. Výnosová metoda představuje budoucí hledisko v roli tržního ocenění.

¹ Heralová R.: Oceňování nemovitých věcí, FINECO 2015

4 Realitní trh

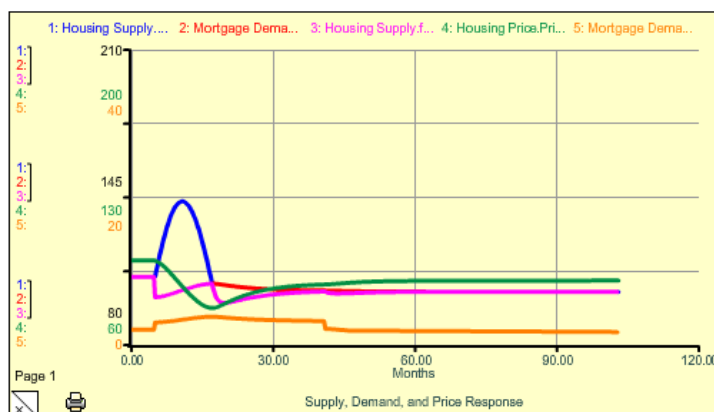
4.1 Modelování realitního trhu



Obrázek 1: Relace modelu realitního trhu (Zdroj: zpracováno dle www.iseesystems.com)

Když roste nabídka nemovitých věcí na trhu, má to snižující vliv na hodnotu nemovitých věcí, resp. hodnota má tendenci klesat. To zvyšuje poptávku po nemovitých věcech. Respektive se zvyšující poptávkou narůstá cena nemovitých věcí. S tím se zvyšuje počet žádostí o hypotéku. Pokud bude mnoho hypotečních úvěrů umožněno a realizováno, pak se zužuje výběr nemovitostí, tedy klesá nabídka.

Tímto modelem lze simulovat trh s nemovitými věcmi a například banky mohou sledovat, jak se trh bude chovat při změně úrokové míry, která má negativní vliv na poptávku po nemovitých věcech.

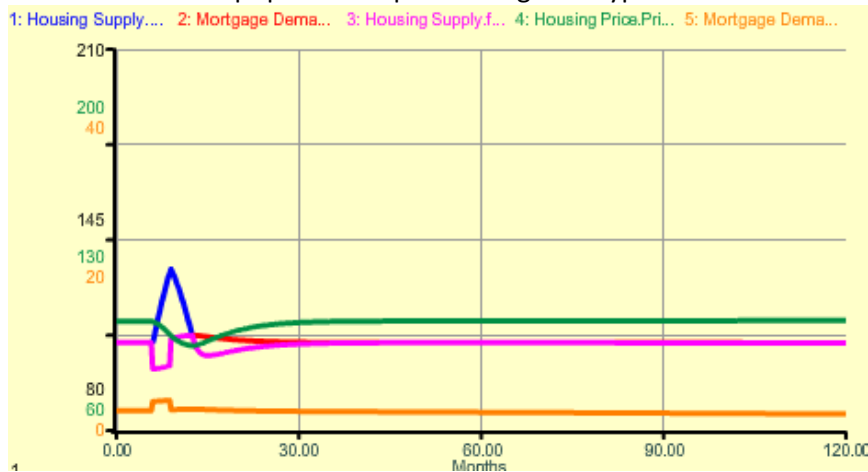


Obrázek 2: Graf – model realitního trhu 1 (Zdroj: iseesystems.com)

Na výše uvedeném grafu například reaguje trh na skokovou změnu úrokové míry. Úrok byl od začátku stanoven na 0,04 a po krátké době rapidně zakolísala nabídka dostupných nemovitých věcí, následně klesla jak cena, tak i nabídka dostupných nemovitých věcí. Jak by tedy banky měly reagovat na takovýto pokles ceny a zavčas změnit úrokovou míru, aby se trh vrátil do původního stavu a zachoval si ceny nemovitostí?

Na druhém grafu je situace obdobná, přičemž ale při velkém růstu nabídky nemovitostí a klesání ceny, byla zavčas úroková sazba z původních 0,04 snížena na nulu. Ceny nemovitostí se na rozdíl od předchozí situace vrátily na původní úroveň.

Poznámka: v obou případech se počítá s regulací hypoték.



Obrázek 3: Graf – model realitního trhu 2 (Zdroj: iseesystems.com)

4.2 Dokumenty ocenění a stanovení hodnoty nemovité věci z hlediska realitní kanceláře

Existují v zásadě tři dokumenty ocenění nemovité věci. Dělí se z hlediska účelu, pro které jsou ocenění zpracována.

4.2.1 Znalecký posudek

Znalecký posudek se týká často prodeje nemovité věci. Daň z nabytí nemovité věci je vyčíslena procentuální sazbou (s legislativou jsou poplatníky daně z nabytí zatím standardně do konce listopadu 2016 prodávající, pokud se smluvní strany nedohodnou v kupní smlouvě jinak, od 1. 11. 2016 je to výlučně kupující), a tím pádem vzniká určitý rozpor u potencionálního převodce, kdy by rád prodal nemovitou věc za co nejvyšší částku, zatímco 4% daň by rád snížil na minimum.

V této souvislosti se nabízí myšlenka, že do kupní smlouvy bude uvedena nižší částka než ta, za kterou prodávající skutečně nemovitost prodá, a zbytek bude uskutečněn mimo smlouvu. Daň bude vyčíslena ze smlouvy, bude tedy nižší, a prodávající obdrží domluvenou částku. Z tohoto důvodu bylo do konce roku 2013 ministerstvem nařízeno, že k prodeji je potřeba znalecký posudek, neboť je vyčíslen dle zákona a vyhlášek, a tak se zajišťuje nestrannost a objektivita k výši ceny nemovité věci, resp. daně.

Znalecký posudek vždy musí být opatřen znaleckou pečeti. V tomto případě bude daň zaplacená z vyšší částky (prodejní cena či hodnota zjištěná znaleckým posudkem vynásobena koef. 0,75).

V případě, kdy není k dispozici znalecký posudek o ceně zjištěné, tak finanční úřad zpracuje směrnou hodnotu, která stanoví daň. Tou je míněno 0,75 násobek směrné hodnoty, což je údaj zjištěný správcem daně vycházející z ceny místně obvyklé, anebo 0,75 násobek zjištěné ceny.

Dále se znalecký posudek využívá často při soudních sporech (kde je posudek podkladem pro rozhodnutí soudu), majetkových vyrovnání apod.

Soudní znalec na rozdíl od odhadce je oprávněn zpracovat nejen tržní, ale i administrativní ocenění nemovité věci.

4.2.2 Odhad nemovité věci

Odhad se naopak týká převážně koupě, resp. zástavy nemovité věci. S odhadem pracují převážně banky a oproti administrativní ceně se přibližuje skutečné ceně nemovité věci blíže, neboť hodnotí řadu faktorů, které vyhlášky nezohledňují.

4.2.3 Odborné vyjádření k tržní ceně nemovité věci

Odborné vyjádření je asi nejnížší a nejjednodušší formou ocenění nemovité věci. Je velmi stručné a v zásadě nezávazné, neboť je to jen stanovisko realitní kanceláře, které často poskytuje potencionálním klientům realitní za úplatu (zpravidla výrazně nižší než odhad, či dokonce znalecký posudek) navrhovanou tržní hodnotu nemovité věci. Kancelář tím na sebe ovšem bere riziko, že v případě neefektivní inzerce či několikanásobným neuskutečněným prodejem se klient tímto vyjádřením proti kanceláři může ohradit, neboť tím přislíbila, že je schopna nemovitou věc za uvedených podmínek prodat.

Takové vyjádření se nejčastěji používá jako pouze informativní vyjádření pro potencionálního převodce, dále pro zjištění ocenění z hlediska konkurence, pro notářské účely (poměrně nově, dříve v případě dědictví musel být znalecký posudek – slouží pro výpočet odměny notáře), nebo pro vnitřní potřebu realitního makléře.

Odborné vyjádření může vypadat například takto:

Hlavička společnosti

prodávající

V Praze,

dne

Věc: Ocenění obvyklé ceny bytu o velikostim², v, ul., k datu

.....
Vážený/á pane/í,

na základě Vaší žádosti o odborné vyjádření k místně obvyklé tržní ceně bytové jednotky č., o velikostim², ve patře činžovního domu v k.ú., obec, Vám sdělujeme následující stanovisko:

Předmětem tržního ocenění je bytová jednotka č., v vlastnictví, situovaná ve patře činžovního domu v ulici, č. p., Praha, Bytová jednotka je ve stavu:

např. V roce 1989 proběhly částečné opravy - koupelna, topení, dveře, jinak je byt v původním stavu, podle mého názoru je nutné pro dosažení dnešního standardu bydlení byt kompletně zrekonstruovat.

Bytové jednotky o podlahové ploše ccam² v lokalitě, v činžovních domech jsou v současné době tj. v období kvartálu roku (v měsících - 201...) obchodovatelné v cenovém rozmezí cca,- -,- Kč za 1m² bytové plochy.

Vzhledem ke skutečnosti, že oceňovaná bytová jednotka je ve stavu *před rekonstrukcí*, se bude reálně dosažitelná cena této nemovitosti pohybovat v rozmezí cca,- -,- Kč za 1m², **což znamená celkovou prodejní cenu ve výši cca,- -,- Kč.**

Z výše uvedeného výpočtu tedy vyplývá, že aktuální tržní cena předmětu ocenění činí:,- Kč

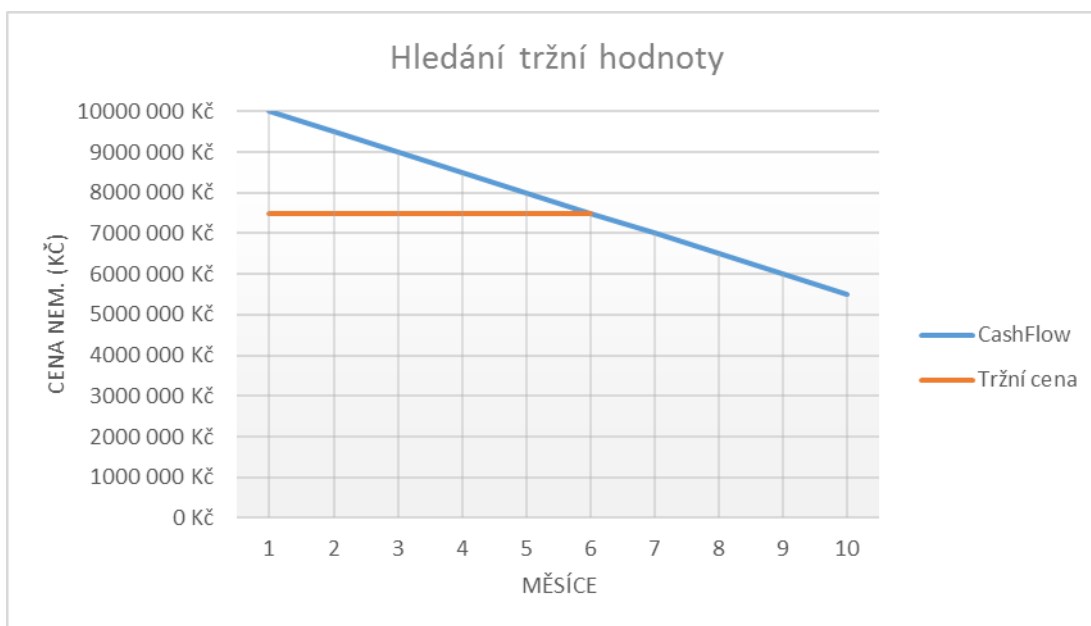
Pozn. Prodejní cenu nemovitosti ovlivňuje mimo jiné i její stáří, technický stav, její situování z hlediska atraktivnosti prostředí, dopravní dostupnosti, možnosti napojení na inženýrské sítě, ovlivnění negativními nebo pozitivními faktory v jejím okolí jako je například rušná komunikace, dálnice, železniční trať, výrobní nebo komerční stavby, objekty občanské vybavenosti jako jsou obchody, služby, škola, zdravotnické zařízení, prostory pro kulturu, sport, rekreaci a podobně. Čím více pozitivních faktorů bude splněno, tím více se bude reálná prodejní cena přibližovat horní hranici uvedené v předchozím odstavci. Pokud budou převažovat faktory negativní, bude reálná prodejní cena kolísat spíše na spodní hranici uvedené v předchozím odstavci.

.....
Zástupce realitní společnosti

4.2.4 Stanovení ceny realitní kanceláří při prodeji nemovité věci

Většina kanceláří klasicky domluví s majitelem požadovanou cenu za nemovitou věc a spodní hranici ceny v případě vyjednávání. V takovém případě probíhá marketing, nemovitá věc se inzeruje, a pokud se neprodá, tak se cena za danou nemovitou věc snižuje. Následně se zastaví na hodnotě, kdy se ozve několik zájemců, nebo alespoň jeden a začne proces prodeje spojený se smlouvami, notářskou úschovou a katastrem a následně se prodej protáhne na výrazně delší čas (většinou v řádech měsíců), než si původně vlastník (nezkušený v realitách) představoval. Proto je v realitním trhu poměrně silný faktor čas a to i bez ohledu na ušlé nájemné v případě nevyužité nemovité věci.

Oproti klasickému prodeji využívají zkušenější realitní kanceláře tzv. pozitivní licitace, respektive prodeji podobnému dražbě, kde se potenciální kupující postaví do role, kdy se musí rozhodnout, za jakých podmínek je pro ně nemovitost atraktivní a značnou roli v takovém případě hraje i emotivní vliv. Proces hledání tržní ceny tím samotní zájemci o nemovitou věc urychlí, tím pádem prodávající ušetří několik týdnů či měsíců čekání, jak znázorňuje níže uvedený graf „Hledání tržní hodnoty“.



Obrázek 4: Graf - hledání tržní hodnoty (Zdroj: realitní společnost)

4.3 Analýza cenotvorných prvků

V rámci průzkumu, které faktory na realitním trhu ovlivňují hodnotu nemovitých věcí, byl sestaven online dotazník. Jeho účelem bylo zjistit, podle jakých kritérií vybírá většina lidí bytovou jednotku ke koupi a v jaké míře je pro ni který faktor zásadní.

Konkrétně bylo součástí dotazníku 16 otázek, kde každá otázka hovořila o jednom z cenotvorných prvků bytové jednotky. Otázka zněla: „Ohodnoťte prosím na stupnici od 1 (nejméně) do 10 (nejvíce), jak moc zásadní vliv má tento cenotvorný prvek na hodnotu bytové jednotky.“

Jednalo se o tyto prvky: lokalita, podlahová plocha, dispozice, podlaží, výtah, balkón (či terasa), sklep, sociální zařízení, stav bytové jednotky, stav stavby, PENB, druh vlastnictví, dostupnost MHD, možnosti parkování, místní občanská vybavenost a ostatní faktory (např. výhled z okna či orientace).

Tento dotazník byl prostřednictvím sociální sítě představen veřejnosti a zároveň byl předložen i členům pražské realitní kanceláře. Výstupem bylo 19 reakcí ze strany veřejnosti a 7 ze strany RK.

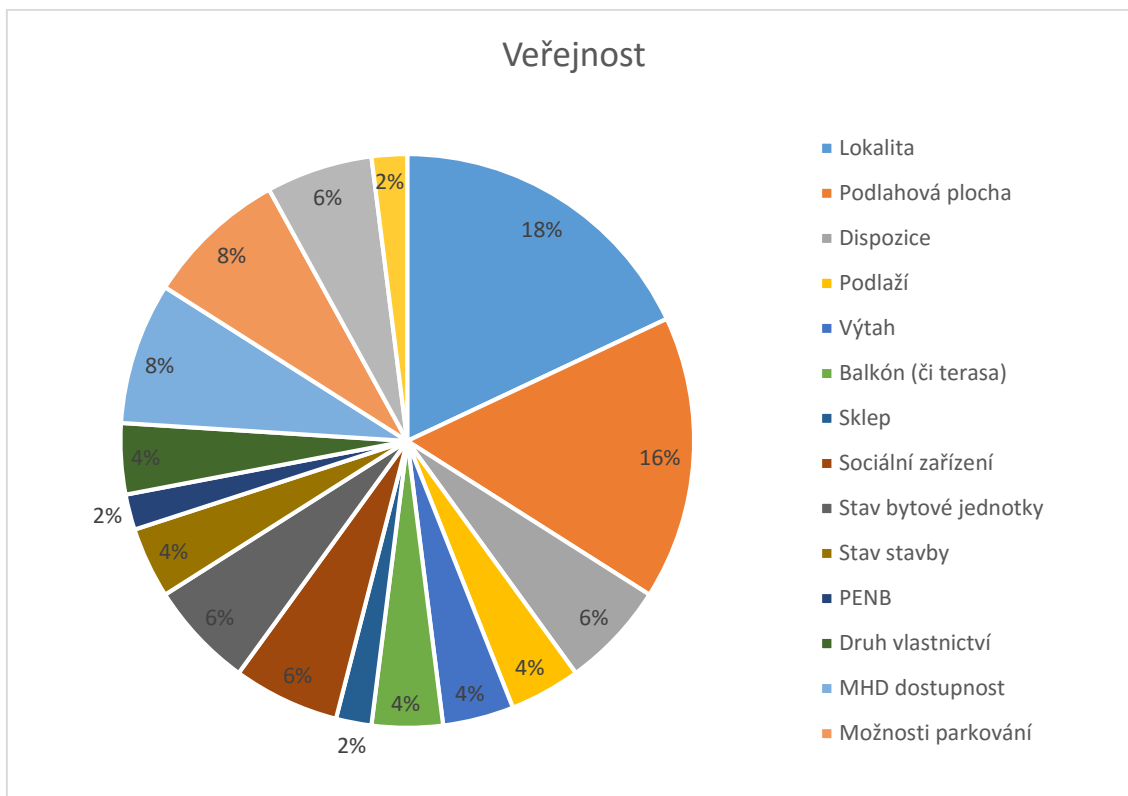
Z těchto hodnot byl spočítán aritmetický průměr, který byl následně použit **v rámci návrhu na zpřesnění výpočtu porovnávací metody** (upřesněno dále).

Výsledky byly rozdílné a jsou shrnuty v následující tabulce.

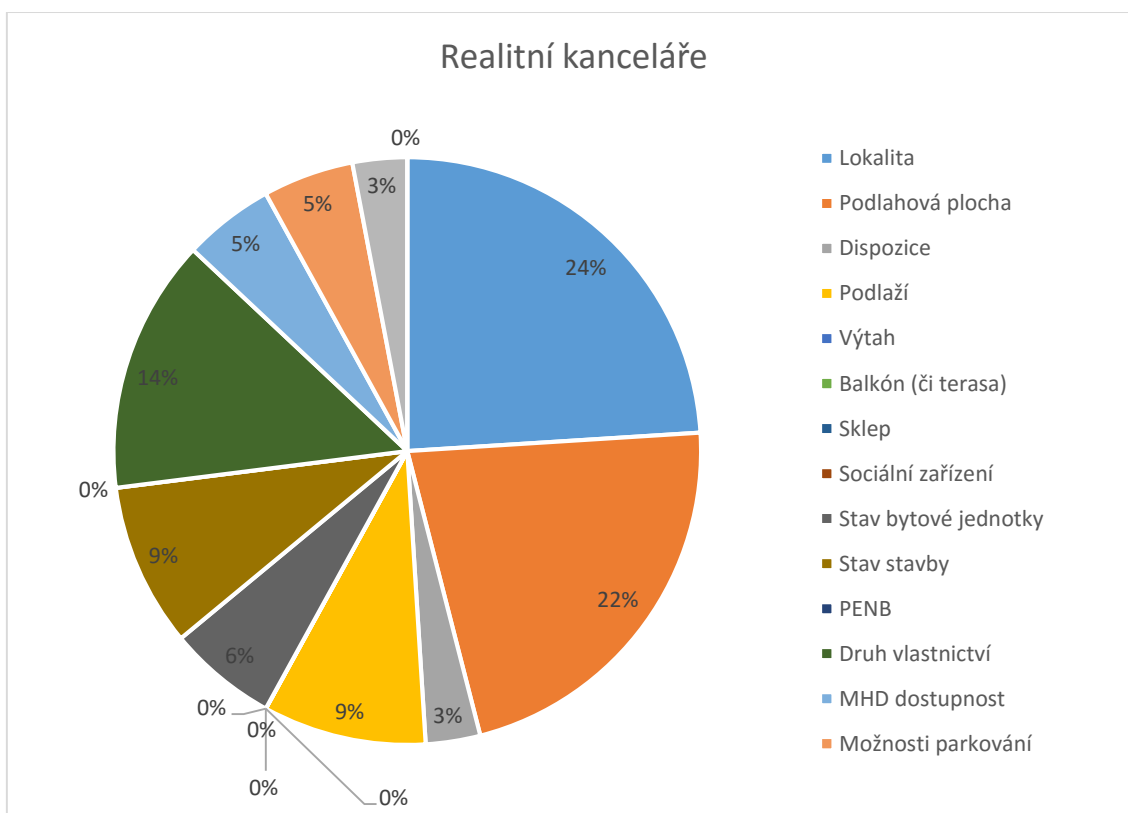
Cenotvorné prvky bytové jednotky	Veřejnost	Realitní kanceláře	Průměr
Lokalita	18%	24%	21,0%
Podlahová plocha	16%	22%	19,0%
Dispozice	6%	3%	4,5%
Podlaží	4%	9%	6,5%
Výtah	4%	0%	2,0%
Balkón (či terasa)	4%	0%	2,0%
Sklep	2%	0%	1,0%
Sociální zařízení	6%	0%	3,0%
Stav bytové jednotky	6%	6%	6,0%
Stav stavby	4%	9%	6,5%
PENB	2%	0%	1,0%
Druh vlastnictví	4%	14%	9,0%
MHD dostupnost	8%	5%	6,5%
Možnosti parkování	8%	5%	6,5%
Místní občanská vybavenost	6%	3%	4,5%
Ostatní faktory	2%	0%	1,0%
Součet	100%	100%	100%

Tabulka 1 - cenotvorné prvky (Zdroj: autor + RK)

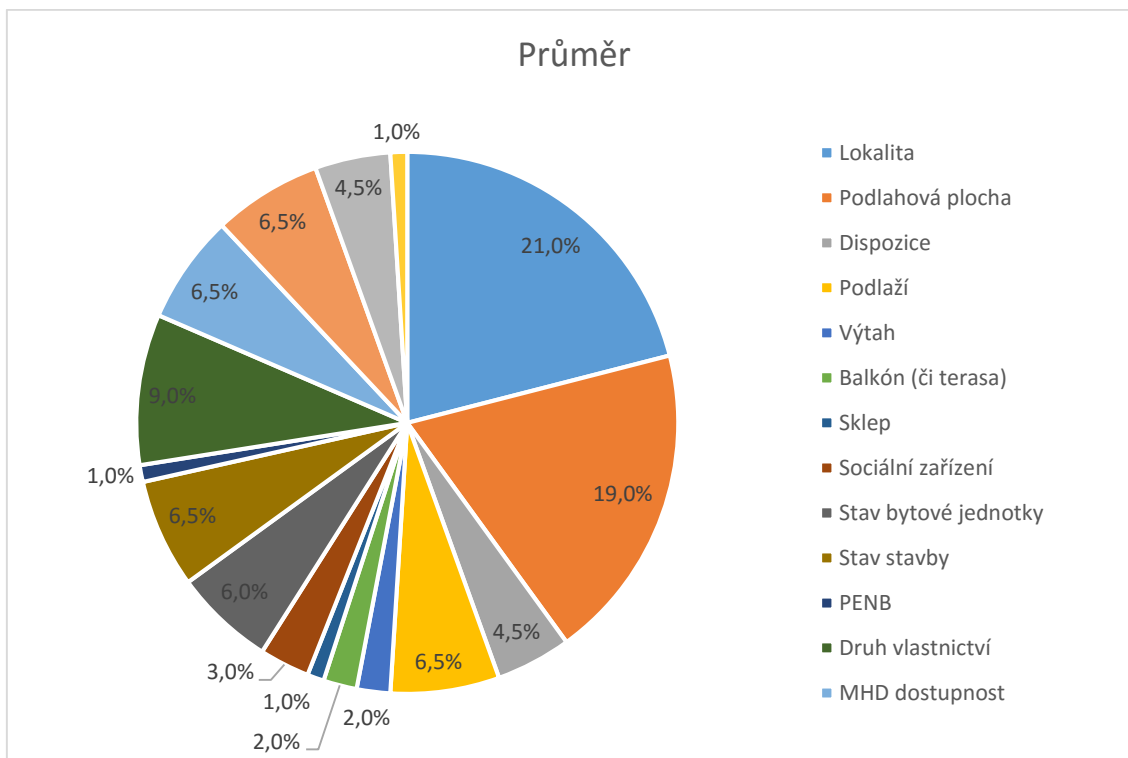
Pro lepší představu jsou výsledky zobrazeny na výšečových grafech.



Obrázek 5: Graf - Veřejnost (Zdroj: autor)



Obrázek 6: Graf - Realitní kanceláře (Zdroj: autor + RK)



Obrázek 7: Graf - Průměr (Zdroj: autor)

Následující tabulka představuje klasické prostředí pro výpočet porovnávací hodnoty. V této tabulce je výčet korekčních činitelů, přičemž je zvykem každý ohodnotit v rozmezí $\pm 5\%$, nanejvýš $\pm 10\%$. Pokud odhadce ohodnotí každého korekčního činitele stejnou měrou, resp. například absence výtahu bude ohodnocena -5% a nevhodná lokalita bude taktéž ohodnocena -5% , pak mají oba tyto činitele ve výpočtu stejnou váhu. Jak ale průzkum ukázal, ve skutečnosti by měla mít lokalita výrazně vyšší váhu ohodnocení.

Kritérium	Nemovitost 1	Nemovitost 2	Nemovitost 3	Nemovitost 4	Nemovitost 5
Poloha nemovitosti v rámci obce	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Podlahová plocha	0,99	1,00	1,09	0,99	1,04
Dispozice	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Stav bytu	1,01	1,03	1,00	1,03	1,02
Sociální zařízení	1,01	1,01	0,98	0,99	1,01
Výtah	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Stav stavby	1,01	1,01	1,01	1,01	1,00
Podlaží	1,00	1,02	1,02	1,00	1,00
Vlastnictví	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Balkón/terasa	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Sklep	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
MHD dostupnost	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
PENB	1,00	1,00	0,99	0,99	1,00
Parkování	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Okolí a služby	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Jiné faktory	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Nabídková cena	3 400 000 Kč	3 390 000 Kč	3 490 000 Kč	3 350 000 Kč	3 490 000 Kč
Cena redukováná koeficientem 0,9	3 060 000 Kč	3 051 000 Kč	3 141 000 Kč	3 015 000 Kč	3 141 000 Kč
Koeficient	1,02	1,07	1,09	1,01	1,07
Cena oceňovaného objektu v poměru k porovnávaným nemovitostem	3 114 273 Kč	3 269 809 Kč	3 436 403 Kč	3 036 599 Kč	3 360 314 Kč
Cena obvyklá dosažená porovnáním	3 243 480 Kč				
Porovnávací hodnota	3 243 000 Kč				

Tabulka 2: Porovnávací metoda pro byt - původní (Zdroj: autor)

Proto je následující tabulka upravena o váhu korekčního činitele, vyplývající z průzkumu, a možný rozsah procentuálního ohodnocení jednotlivých činitelů. Tento „možný rozsah“ vychází z hodnoty již zmíněné „váhy“. Váha korekčního činitele se pohybuje v rozmezí 1% - 21%, zatímco možný rozsah je stanoven na maximum $\pm 10\%$.

Pro tento případ byla sestavena tabulka lineární interpolace mezi hodnotami váhy a možného rozsahu. Data z této tabulky č. 5 byla příslušně přepsána do upravené tabulky č. 6 porovnávací metody.

Váha	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	
Možný rozsah	1,00	1,23	1,45	1,68	1,90	2,13	2,35	2,58	2,80	3,03	3,25	3,48	3,70	3,93	4,15	4,38	4,60	4,83	5,05	5,28	
Váha	11,00	11,50	12,00	12,50	13,00	13,50	14,00	14,50	15,00	15,50	16,00	16,50	17,00	17,50	18,00	18,50	19,00	19,50	20,00	20,50	21,00
Možný rozsah	5,50	5,73	5,95	6,18	6,40	6,63	6,85	7,08	7,30	7,53	7,75	7,98	8,20	8,43	8,65	8,87	9,10	9,32	9,55	9,77	10

Tabulka 3: Přiřazení možného rozsahu jednotlivým vahám (Zdroj: autor)

Kritérium	Váha	Možný rozsah	Nemovitost 1	Nemovitost 2	Nemovitost 3	Nemovitost 4	Nemovitost 5	
Poloha nemovitosti v rámci obce	21,0	10,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Podlahová plocha	19,0	9,10	0,99	1,00	1,09	0,99	1,04	
Dispozice	4,5	2,58	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Stav bytu	6,0	3,25	1,01	1,03	1,00	1,03	1,02	
Sociální zařízení	3,0	1,90	1,01	1,01	0,98	0,99	1,01	
Výtah	2,0	1,45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Stav stavby	6,5	3,48	1,01	1,01	1,01	1,01	1,00	
Podlaží	6,5	3,48	1,00	1,02	1,02	1,00	1,00	
Vlastnictví	9,0	4,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Balkón/terasa	2,0	1,45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Sklep	1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
MHD dostupnost	6,5	3,48	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
PENB	1,0	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99	1,00	
Parkování	6,5	3,48	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Okolí a služby	4,5	2,58	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Jiné faktory	1,0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
Nabídková cena			3 400 000 Kč	3 390 000 Kč	3 490 000 Kč	3 350 000 Kč	3 490 000 Kč	
Cena redukováná koeficientem 0,9			3 060 000 Kč	3 051 000 Kč	3 141 000 Kč	3 015 000 Kč	3 141 000 Kč	
Koeficient			1,02	1,07	1,09	1,01	1,07	
Cena oceňovaného objektu v poměru k porovnávaným nemovitostem			3 114 273 Kč	3 269 809 Kč	3 436 403 Kč	3 036 599 Kč	3 360 314 Kč	
Cena obvyklá dosažená porovnáním								3 243 480 Kč
Porovnávací hodnota								3 243 000 Kč

Tabulka 4: Porovnávací metoda pro byt – upravená (Zdroj: autor)

Odhadce díky této upravené tabulce nesmí překročit možný rozsah ohodnocení činitelů, a tak bude zachována váha jednotlivých cenotvorných prvků.

4.4 Investorské hledisko

Analýza cenotvorných prvků může být přínosná i z hlediska investora – může si tak vypočítat, do jaké nemovité věci se vyplatí investovat.

Zmíněné cenotvorné prvky jsou klíčové nejen z hlediska nových developerských projektů, ale i z investorského hlediska. Pokud by se někdo zabýval sběrem či sledováním dat těchto cenotvorných prvků u již prodaných nemovitých věcí, může potom výstup z takové analýzy posloužit jako vhodný podklad například pro studii proveditelnosti již v předinvestiční fázi projektu.

Problémem je, že informace o cenách skutečně prodaných nemovitých věcí jsou uloženy na katastru nemovitostí, resp. katastrálním úřadě příslušného kraje. Tyto informace jsou dostupné za poplatek uvedený na internetových stránkách úřadu. Zpravidla budou poplatky sniženy (v ČR poloviční) při využití elektronického dálkového přístupu do KN.

Další alternativou jsou placené brožury od agentur zabývajících se sběrem cen nemovitých věcí.

Mnoho zajímavých postřehů lze zjistit i na internetových stránkách organizací zabývajících se realitním trhem, jako je například zpracování cen pražských bytů v místě stanic metra (viz obrázek).

Příští stanice: nejdražší byty

Průměrné ceny bytů v okolí stanic metra (v Kč/m²)



Legenda
Ceny bytů pocházejí z portálu CenovaMapa.org. Ten je sbírá přímo z kupních smluv zanesených v katastru nemovitostí. Údaje uvedené v mapě jsou průměrné ceny za metr čtvereční bytů nacházejících se do 500 metrů (u některých konečných stanic do jednoho kilometru) od konkrétních zastávek metra. Údaje vycházejí z transakcí uzavřených za poslední rok a půl.

Byty u stanic metra v centru Prahy stojí v průměru i trojnásobek toho, co byty v okolí konečných.

Aleš Černý
redaktor MF DNES

PRAHA Bydlení blízko metra s dobrou dostupností centra je mantrou, kterou realitní kanceláře a developéři dokola opakují, když chtějí prodávat v hlavním městě byty. I tato prestižní kategorie má své vítěze a poražené. Ceny lokalit „na metru“ se liší i o stovky procent.

Portál CenovaMapa.org, který sbírá a analyzuje transakční data z kupních smluv, vytvořil zajímavou mapu. Místo aby rozdělával

Prahu na městské části nebo na obvody, bral v potaz pěší (půlkilometrovou) vzdálenost od zastávky metra. Vznikla tím mapka podobná té, kterou Pražané vidají nad dveřmi ve vagoně metra. Místo zajímavostí v okolí stanic jsou do ní zaneseny průměrné ceny za metr čtvereční v bytech v okolí prodaných za poslední rok a půl.

Asi nepřekvapí, že nejdražší byty se prodávají v centru. Zajímavé však je sledovat detaily. Poměrně stupně vítězů ovládly tři po sobě jdoucí zastávky „ačka“ ve směru od Pražského hradu k Václavskému náměstí. V okolí Malostranské a Staroměstské se byty prodávají za více než 110 tisíc korun za metr. U Můstku o dvacet tisíc levněji.

I když jsou tyto lokality blízko přestupním uzlům MHD, není právě tohle faktor, který rozhoduje. „Lidi, kteří platí více než sedmdesát tisíc

korun za čtvereční metr, zpravidla hromadná doprava nezajímá,“ říká Denisa Višňovská z pražské realitní kanceláře Lexxus.

K nákupu bytu v centru takové zákazníky láká prestiž lokality a výhled na památky. Dalším důvodem je blízkost center luxusu, jakým je třeba Pařížská ulice.

Školky důležitější než metro

Drahe jsou dále klidnější části Prahy 6, jako je například vilová Hanspaulka. Faktorem pro výběr této lokality často bývá dostupnost mezinárodních škol a školek.

I doprava přece jen ale hraje určitou roli. „Tragédií centra Prahy je totiž parkování. To je v některých ulicích na Starém Městě nebo na Malé Straně opravdu neřešitelný problém,“ říká Višňovská.

Díky tomu podle ní nabírají na atraktivitě i developerské projekty.

Ty přitom oproti starší zástavbě nejsou tak exkluzivní, ale pokud už dnes v centru Prahy vznikají, musí splňovat parkovací normy. Nabízejí tedy lepší možnost parkování než stará městská zástavba.

„I díky výhodě v parkování se developéři v poslední době odhodlávají čím dál častěji stavět luxusní projekty mimo pražské centrum,“ říká Višňovská.

Právě nová zástavba a její charakter jsou potom faktory, které do značné míry ovlivňují ceny bytů od trojúhelníku přestupních stanic směrem ke konečné. Nejde totiž o dokonalou sestupnost.

Tu a tam totiž okolí některých zastávek výrazně vybočí cenou nahoru. To se děje například u stanic Radlická a Jinonice v Praze 5 nebo Křížkova, Palmovka a Českomoravská v Praze 8. Důvod je zřejmý: v okolí těchto stanic vznikly v posled-

ní době větší či dražší developerské projekty. A ty tedy logicky cenu zvyšují.

Podobný vliv na cenu má poměr mezi panelovou a ostatní zástavbou, ať již cihlovou, nebo novostavbami. „Pokud v daném místě významně převažují prodeje v panelových bytech, je i celková cenová hladina v okolí dané stanice metra nižší,“ vysvětluje odborník na ceny nemovitostí a šéf projektu CenovaMapa.org Milan Roček.

Podle dat sesbíraných z katastru nemovitostí se v Praze za poslední rok a půl prodávaly novostavby průměrně za 56 tisíc korun za metr, zatímco cihlová zástavba byla levnější o tři a panelová dokonce o 16 tisíc korun. Nepřekvapí, že nejlevnější byty na metru se nacházejí na velkých sídlišťích u konečné. Protikladem Malostranské je Černý Most nebo stanice Luka.

Obrázek 8: Průměrné hodnoty bytů dle stanic metra (Zdroj: MF DNES)

5 Analýza citlivosti v nákladové metodě

5.1 Nákladová metoda

5.1.1 Základní pojmy

Opotřebení (A) – procentuální vyjádření degradace stavby, resp. Poklesu její kvality související s atmosférických vlivem na stavbu, či průběžným stárnutím stavebního materiálu.

Technická hodnota (TH) – jedná se o doplněk do 100% od opotřebení a vyjadřuje technický stav z hlediska kvality ke dni ocenění.

$$TH = 100\% - A \quad (1)$$

kde

TH je technická hodnota

A je opotřebení.

Stáří stavby (S) – udává stáří oceňované nemovité věci ke dni ocenění, přičemž může být vyjádřeno číselně s jednotkou rok, nebo relativně jako procento vzhledem k životnosti stavby.

Životnost stavby (Z) – jedná se o technickou životnost stavebního objektu, přičemž zásadní rozměr ji udávají prvky dlouhodobé životnosti, tedy prvky, u kterých lze očekávat, že nebudou vyměněny až do zchátrání stavby. Jedná se o základy, svíslé nosné i vodorovné konstrukce, schodiště a krovky.

5.1.2 Metody opotřebení

Lineární metoda – jedna z nejjednodušších metod pro ocenění. Metoda lineárně udává opotřebení dle vzorce:

$$A = 100 * S/Z \quad (2)$$

kde

A je opotřebení

S je stáří stavby

Z je životnost stavby

V případě, kdy se uvažuje zbytková hodnota stavby lze vzorec upravit následovně:

$$A = c * 100 * S/Z \quad (3)$$

kde

A je opotřebení

S je stáří stavby

Z je životnost stavby

c reprezentuje cenu stavby na konci technické životnosti.

Mluví se pak o tzv. **lineární metodě se zbytkem**.

Kvadratická metoda – je charakteristická pro nízkou míru opotřebení v začátku životnosti stavby, naopak prudkým stoupáním ke konci životnosti stavby. Míru opotřebení rozděluje kvadratickou funkcí dle vzorce:

$$A = 100 * S^2 / Z^2 \quad (4)$$

kde

A je opotřebení

S je stáří stavby

Z je životnost stavby.

Semikvadratická metoda – jak už název napovídá, jedná se o metodu, jejíž hodnoty opotřebení vznikají aritmetickým průměrem lineární a kvadratické funkce. Vzorec:

$$A = 100 * (S/Z + S^2/Z^2)/2 \quad (5)$$

kde

A je opotřebení

S je stáří stavby

Z je životnost stavby.

Kusýnova metoda – je jednou z metod, které počítají s nízkým opotřebením během rané životnosti stavby. V tomto případě dokonce s nulovým opotřebením, tedy $A = 0$. To platí do momentu kdy, $S = Z/8$. Od této chvíle hodnota opotřebení lineárně narůstá až do 100% opotřebení, má tedy logicky vyšší směrnici (tangentu) než funkce lineární, neboť celý průběh opotřebenosti stavby se děje za kratší čas než u lineární metody. Od chvíle kdy $S = Z/8$ až do zchátrání stavby se funkce chová dle vzorce:

$$A = 100 * (8 * S - Z) / (7 * Z) \quad (6)$$

kde

A je opotřebení

S je stáří stavby

Z je životnost stavby.

Kusýn-Röttingerova metoda – také zhodnocuje opotřebení stavby v raném stavu jinak než standardně, podobně jako předchozí metoda. Do momentu $S = Z/10$ je opotřebení rovno polovině u lineární metody, tedy

$$A = 0,5 * 100 * S/Z \quad (7)$$

kde

A je opotřebení

S je stáří stavby

Z je životnost stavby.

Poté se řídí vzorcem:

$$A = 10/9 * (95 * S/Z - 5) \quad (8)$$

kde

A je opotřebení

S je stáří stavby

Z je životnost stavby.

Rossova metoda – zatím nejsložitěji definovaná metoda. Rozděluje výpočet opotřebení do 5 stejně dlouhých po sobě jdoucích intervalů a každému z nich stanoví na konci intervalu hodnotu opotřebení, konkrétně v tomto pořadí $A_1=88\%$, $A_2=72\%$, $A_3=52\%$, $A_4=28\%$ a $A_5=0\%$. Mezi jednotlivými „milníky“ se hodnoty opotřebení lineárně interpolují.

Všechny tyto metody se řadí mezi **globální metody**, které pracují se stavbu jako s celkem a přiřazují výpočtu funkci, kterou reprezentují vždy opotřebení celé stavby.

Na druhé straně existují i **analytické metody výpočtu**, které rozdělují stavbu do jednotlivých položek, kterým přiřadí cenový podíl (cp_i) a pro každou položku počítá opotřebení jednotlivě. Každá položka má svou stanovenou životnost, popřípadě i stáří (např. u rekonstrukcí apod.). Obecný vzorec vypadá následovně²

$$A_i = 100 * S_i / Z_i * cp_i. \quad (9)$$

kde

A je opotřebení

S je stáří stavby

Z je životnost stavby

cp_i je přiřazený cenový podíl.

² zpracováno dle Heralová R.: Oceňování nemovitých věcí, FINECO 2015

5.2 Aplikace na metody opotřebení

V rámci porovnání jednotlivých metod opotřebení staveb užívaných pro **nákladovou metodu** byla sestavena tabulka jednotlivých metod opotřebení. Každá z metod byla aplikována na jeden tentýž pomyslný stavební objekt. Pro tento příklad zvažujme standardní zděný rodinný dům s životností 100 let.

Přínos této aplikace je vysvětlen pod tabulkou.

Životnost	Stáří	Lineární	Kvadratická	Semikvadratická	Kusýnova	Rossova	Kusýn – Röttingerova
100	0	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	5	5,00%	0,25%	2,63%	0,00%	3,00%	2,50%
	10	10,00%	1,00%	5,50%	0,00%	6,00%	5,00%
	15	15,00%	2,25%	8,63%	2,86%	9,00%	10,28%
	20	20,00%	4,00%	12,00%	8,57%	12,00%	15,56%
	25	25,00%	6,25%	15,63%	14,29%	16,00%	20,83%
	30	30,00%	9,00%	19,50%	20,00%	20,00%	26,11%
	35	35,00%	12,25%	23,63%	25,71%	24,00%	31,39%
	40	40,00%	16,00%	28,00%	31,43%	28,00%	36,67%
	45	45,00%	20,25%	32,63%	37,14%	33,00%	41,94%
	50	50,00%	25,00%	37,50%	42,86%	38,00%	47,22%
	55	55,00%	30,25%	42,63%	48,57%	43,00%	52,50%
	60	60,00%	36,00%	48,00%	54,29%	48,00%	57,78%
	65	65,00%	42,25%	53,63%	60,00%	54,00%	63,06%
	70	70,00%	49,00%	59,50%	65,71%	60,00%	68,33%
	75	75,00%	56,25%	65,63%	71,43%	66,00%	73,61%
	80	80,00%	64,00%	72,00%	77,14%	72,00%	78,89%
	85	85,00%	72,25%	78,63%	82,86%	79,00%	84,17%
	90	90,00%	81,00%	85,50%	88,57%	86,00%	89,44%
	95	95,00%	90,25%	92,63%	94,29%	93,00%	94,72%
	100	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
		50,00%	34,17%	42,08%	44,08%	42,38%	47,62%
		6.	1.	2.	4.	3.	5.

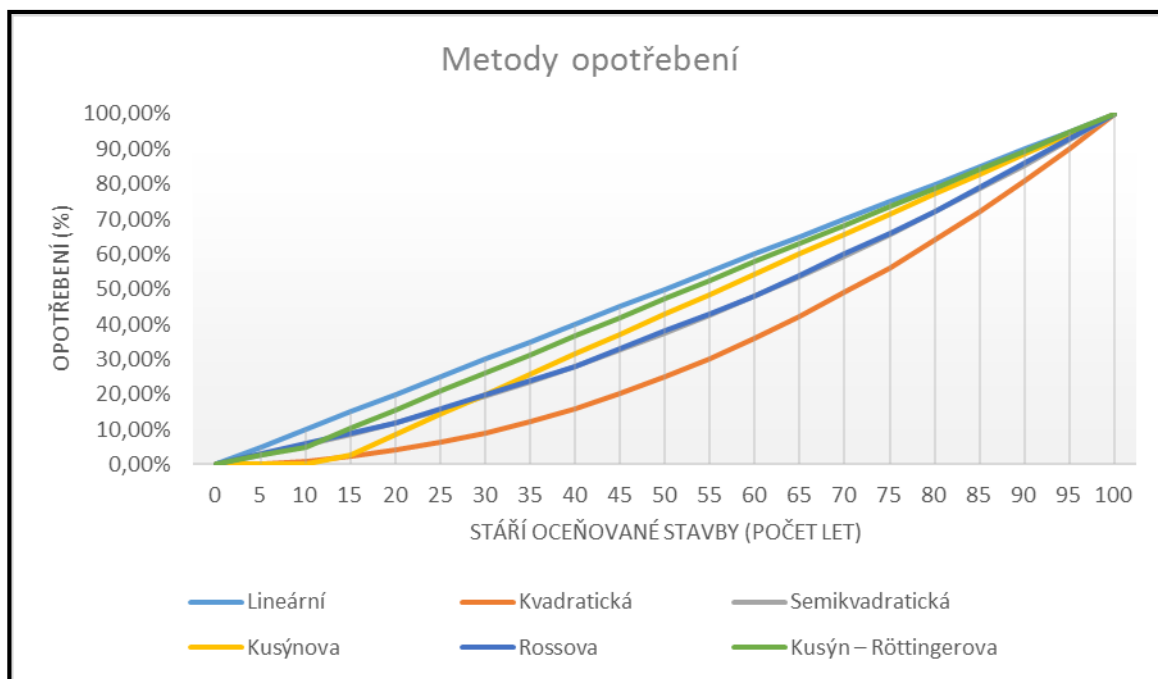
Tabulka 5: Metody výpočtu opotřebení

Tabulka 1 přináší porovnání metod z hlediska míry opotřebení v závislosti na stáří oceňovaného objektu, a lze tedy viditelně rozpoznat, která z metod se nejvíce odchyľuje od průměrného opotřebení v závislosti na stáří nebo která z metod podhodnocuje či nadhodnocuje technickou hodnotu stavby ve srovnání s ostatními metodami.

Všechna opotřebení jsou stanovena v procentech a barevně rozlišena tak, aby byla znázorněna rozdílnost hodnot u jednotlivých metod v závislosti na stáří stavby.

V předposledním řádku tabulky, který není zbarvený, je spočten aritmetický průměr hodnot. Ne proto, že by sám o sobě přinášel nějakou zásadní hodnotu, ale proto že vypovídá o celkové míře opotřebení (za celou dobu stáří stavby), a tím pádem lze jednoznačně vyčíslit pořadí jednotlivých metod z hlediska nad/podhodnocení staveb opět ve srovnání s ostatními metodami.

Jedním z výstupů tabulky je graf s názvem „Metody opotřebení“, kde lze názorně vidět průběhy jednotlivých funkcí představujících zmiňované metody. Z grafu lze vyčíst, že průběh mají všechny funkce v zásadě podobné. Jen u některých jako například Kusýnovy nebo Kusýn-Röttingerovy metody je patrný sklon k zachování technické hodnoty stavby v rané fázi života stavby, tj. cca do 15 let.

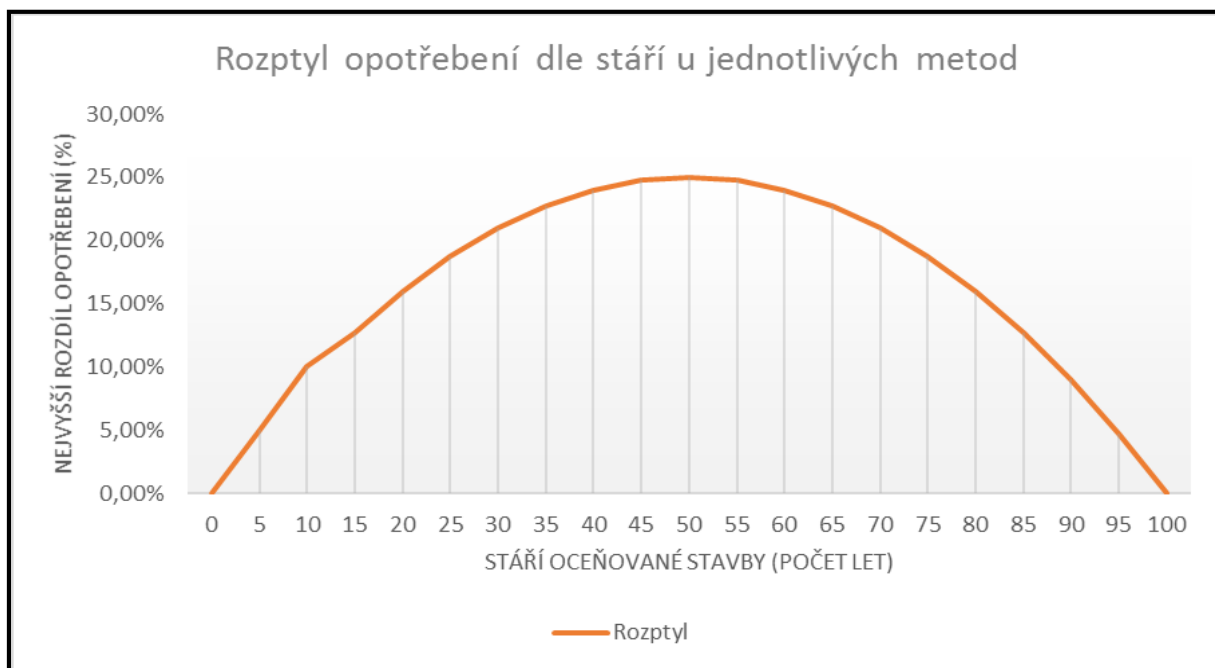


Obrázek 9: Graf - metody opotřebení (Zdroj: autor)

Dále je z grafu patrné, že nejvíce se odlišuje od ostatních kvadratická metoda. Je nejčastěji nositelkou nejnižších hodnot opotřebení, na rozdíl od lineární metody, která přináší nejvyšší hodnoty po celou dobu života stavby. Byl proto z původní tabulky zpracován rozptyl hodnot, který představuje rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hodnotou opotřebení pro dané stáří stavby. Je obdobně barevně vyznačen, aby zdůraznil, **pro jaké stáří stavby je volba metody výpočtu opotřebení stěžejní**. Výstupem z rozptylu je i graf (Obrázek 2) s názvem „Rozptyl opotřebení dle stáří u jednotlivých metod“. Tvar grafu je logicky silně ovlivněn funkcí, která samotný rozptyl nejvíce ovlivňuje a tou je představitelka kvadratické metody.

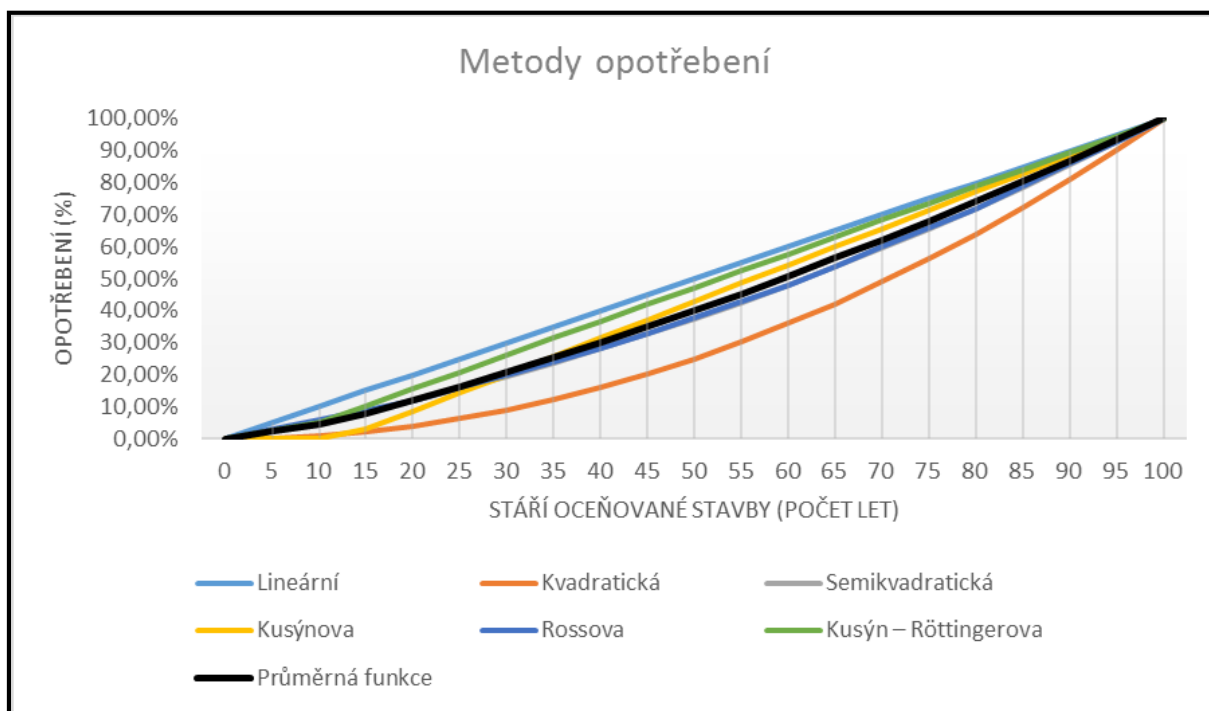
Stáří	Min	Max	Rozptyl
0	0,00%	0,00%	0,00%
5	0,00%	5,00%	5,00%
10	0,00%	10,00%	10,00%
15	2,25%	15,00%	12,75%
20	4,00%	20,00%	16,00%
25	6,25%	25,00%	18,75%
30	9,00%	30,00%	21,00%
35	12,25%	35,00%	22,75%
40	16,00%	40,00%	24,00%
45	20,25%	45,00%	24,75%
50	25,00%	50,00%	25,00%
55	30,25%	55,00%	24,75%
60	36,00%	60,00%	24,00%
65	42,25%	65,00%	22,75%
70	49,00%	70,00%	21,00%
75	56,25%	75,00%	18,75%
80	64,00%	80,00%	16,00%
85	72,25%	85,00%	12,75%
90	81,00%	90,00%	9,00%
95	90,25%	95,00%	4,75%
100	100,00%	100,00%	0,00%

Tabulka 6: Rozptyl hodnot (Zdroj: autor)



Obrázek 10: Rozptyl opotřebení dle stáří u jednotlivých metod (Zdroj: autor)

Lze očekávat, že u stavebního objektu během rozmezí cca od 30% až do 70% životnosti, může vzniknout rozpor mezi odhadcem a vlastníkem nemovité věci, neboť vlastníky znalý těchto metod se může dožadovat volby jiné metody vzhledem k ovlivnění výsledné hodnoty směrem v jeho zájmu. V takovém případě může být užitečné sestavit funkci, která bude průměr všech metod pro každé stáří objektu. Funkci nesoucí název „průměrná funkce“ lze najít v grafu vynesenu černou tlustou čarou.



Obrázek 11: Metody výpočtu opotřebení - průměrná funkce (Zdroj: autor)

6 Návrh výpočtu míry kapitalizace

6.1 Úvod

Asociace realitních kanceláří (ARK) zpracovala na svých webových stránkách (<http://www.cenovamapa.eu/>) pomocnou cenovou mapu nemovitých věcí v rámci celé České republiky. Cenová mapa obsahuje 3 hladiny:

- průměrný nájem za bytovou jednotku v dané lokalitě
- průměrná hodnota bytové jednotky v dané lokalitě
- průměrná hodnota rodinných domů v dané lokalitě.

Všechny hladiny stanovují hodnotu v Kč na m² užité plochy nemovité věci.

6.2 Aplikace

Díky hladinám „průměrný nájem za bytovou jednotku“ a „průměrná hodnota bytové jednotky“ lze získat informaci o tom, ve kterém místě jsou jak vysoké hodnoty bytů i za kolik se obvykle takové byty pronajímají.

Je tedy možné uvažovat například jednu konkrétní bytovou jednotku v dané lokalitě a aplikovat na ní výpočet pro výnosovou metodu. V takovém případě je potenciální hrubý výnos (PHV) reprezentován nájemem za bytovou jednotku a výnosová hodnota bytu je reprezentována přímo hodnotou bytové jednotky.

Algoritmus výpočtu může vypadat následovně:

Popis	Kč/měsíc	Kč/rok
Potenciální hrubý výnos PHV	50 000 Kč	600 000 Kč
Odhadované výpadky nájemného	1 500 Kč	18 000 Kč
Efektivní hrubý výnos EHV		582 000 Kč
Daň z nemovitosti		523 Kč
Pojistění		2 000 Kč
Odvoz a likvidace odpadu		1 500 Kč
Fond oprav		2 500 Kč
Úklid a správa nemovitosti		3 000 Kč
Provozní náklady celkem		9 523 Kč
Čistý provozní výnos		572 477 Kč
Míra kapitalizace		5,50%
Výpočet (věčná renta)	"čistý prov. Výnos/míra kap."	
Výnosová hodnota		10 408 673 Kč

Tabulka 7: Výnosová metoda (Zdroj: autor)

Pokud bychom zjednodušili výpočet a stanovili provozní náklady nemovité věci jako přibližnou část z EHV (například 1% až 5%), pak lze z výpočtu odvodit přibližnou míru kapitalizace. To vše ale jen za předpokladu použití vzorce zvaný jako „věčná renta“, který je uveden v tabulce.

Na základě tohoto výpočtu vznikla úvaha vytvořit tabulku průměrné míry kapitalizace pro bytové jednotky v Praze. Výpočet byl aplikován na všechny obvody hlavního města Prahy, konkrétně i na všechna katastrální území v jednotlivých obvodech.

Městský obvod	Katastrální území	Průměrná hodnota bytových	Průměrná hodnota pronájmu byt. EHV	Čistý provozní výnos	Míra kapitalizace	Průměrná míra kapitalizace	
Praha 1	Hradčany	90 150 Kč	334 Kč	3 808 Kč	3 770 Kč	4,18%	4,59%
Praha 1	Josefov	90 400 Kč	362 Kč	4 127 Kč	4 086 Kč	4,52%	
Praha 1	Malá Strana	108 500 Kč	401 Kč	4 571 Kč	4 526 Kč	4,17%	
Praha 1	Staré Město	90 406 Kč	440 Kč	5 016 Kč	4 966 Kč	5,49%	
Praha 10	Benice	55 642 Kč	110 Kč	1 254 Kč	1 241 Kč	2,23%	3,24%
Praha 10	Dolní Měcholupy	59 371 Kč	158 Kč	1 801 Kč	1 783 Kč	3,00%	
Praha 10	Dubeč	50 339 Kč	145 Kč	1 653 Kč	1 636 Kč	3,25%	
Praha 10	Hájek	52 818 Kč	98 Kč	1 117 Kč	1 106 Kč	2,09%	
Praha 10	Horní Měcholupy	42 664 Kč	155 Kč	1 767 Kč	1 749 Kč	4,10%	
Praha 10	Hostivař	57 151 Kč	200 Kč	2 280 Kč	2 257 Kč	3,95%	
Praha 10	Kolovraty	45 600 Kč	140 Kč	1 596 Kč	1 580 Kč	3,47%	
Praha 10	Královice	47 100 Kč	148 Kč	1 687 Kč	1 670 Kč	3,55%	
Praha 10	Křeslice	47 558 Kč	116 Kč	1 322 Kč	1 309 Kč	2,75%	
Praha 10	Lipany	47 390 Kč	156 Kč	1 778 Kč	1 761 Kč	3,72%	
Praha 10	Malešice	50 100 Kč	159 Kč	1 813 Kč	1 794 Kč	3,58%	
Praha 10	Nedvězí	77 746 Kč	152 Kč	1 733 Kč	1 715 Kč	2,21%	
Praha 10	Petrovice	45 549 Kč	149 Kč	1 699 Kč	1 682 Kč	3,69%	
Praha 10	Pitkovice	56 938 Kč	137 Kč	1 562 Kč	1 546 Kč	2,72%	
Praha 10	Strašnice	56 732 Kč	179 Kč	2 041 Kč	2 020 Kč	3,56%	
Praha 10	Štěrboholy	46 911 Kč	134 Kč	1 528 Kč	1 512 Kč	3,22%	
Praha 10	Uhřetěves	46 508 Kč	140 Kč	1 596 Kč	1 580 Kč	3,40%	
Praha 10	Vršovice	71 049 Kč	241 Kč	2 747 Kč	2 720 Kč	3,83%	
Praha 2	Nové Město	88 536 Kč	346 Kč	3 944 Kč	3 905 Kč	4,41%	4,03%
Praha 2	Vyšehrad	74 347 Kč	246 Kč	2 804 Kč	2 776 Kč	3,73%	
Praha 2	Nusle	57 733 Kč	202 Kč	2 303 Kč	2 280 Kč	3,95%	
Praha 3	Vinohrady	73 288 Kč	219 Kč	2 497 Kč	2 472 Kč	3,37%	3,94%
Praha 3	Žižkov	50 405 Kč	201 Kč	2 291 Kč	2 268 Kč	4,50%	
Praha 4	Braník	53 363 Kč	152 Kč	1 733 Kč	1 715 Kč	3,21%	3,62%
Praha 4	Háje	53 930 Kč	186 Kč	2 120 Kč	2 099 Kč	3,89%	
Praha 4	Hodkovičky	50 354 Kč	143 Kč	1 630 Kč	1 614 Kč	3,21%	
Praha 4	Chodov	35 034 Kč	113 Kč	1 288 Kč	1 275 Kč	3,64%	
Praha 4	Cholupice	54 150 Kč	173 Kč	1 972 Kč	1 952 Kč	3,61%	
Praha 4	Kamýk	33 405 Kč	106 Kč	1 208 Kč	1 196 Kč	3,58%	
Praha 4	Komořany	49 416 Kč	161 Kč	1 835 Kč	1 817 Kč	3,68%	
Praha 4	Krč	46 571 Kč	162 Kč	1 847 Kč	1 828 Kč	3,93%	
Praha 4	Kunratice	67 246 Kč	239 Kč	2 725 Kč	2 697 Kč	4,01%	
Praha 4	Lhotka	43 478 Kč	148 Kč	1 687 Kč	1 670 Kč	3,84%	
Praha 4	Libuš	46 472 Kč	162 Kč	1 847 Kč	1 828 Kč	3,93%	
Praha 4	Michle	47 932 Kč	167 Kč	1 904 Kč	1 885 Kč	3,93%	
Praha 4	Modřany	41 965 Kč	130 Kč	1 482 Kč	1 467 Kč	3,50%	
Praha 4	Písnice	60 677 Kč	152 Kč	1 733 Kč	1 715 Kč	2,83%	
Praha 4	Podolí	57 684 Kč	203 Kč	2 314 Kč	2 291 Kč	3,97%	
Praha 4	Šeberov	57 011 Kč	140 Kč	1 596 Kč	1 580 Kč	2,77%	
Praha 4	Točná	48 039 Kč	144 Kč	1 642 Kč	1 625 Kč	3,38%	
Praha 4	Újezd	98 588 Kč	374 Kč	4 264 Kč	4 221 Kč	4,28%	
Praha 4	Záběhlice	46 396 Kč	150 Kč	1 710 Kč	1 693 Kč	3,65%	

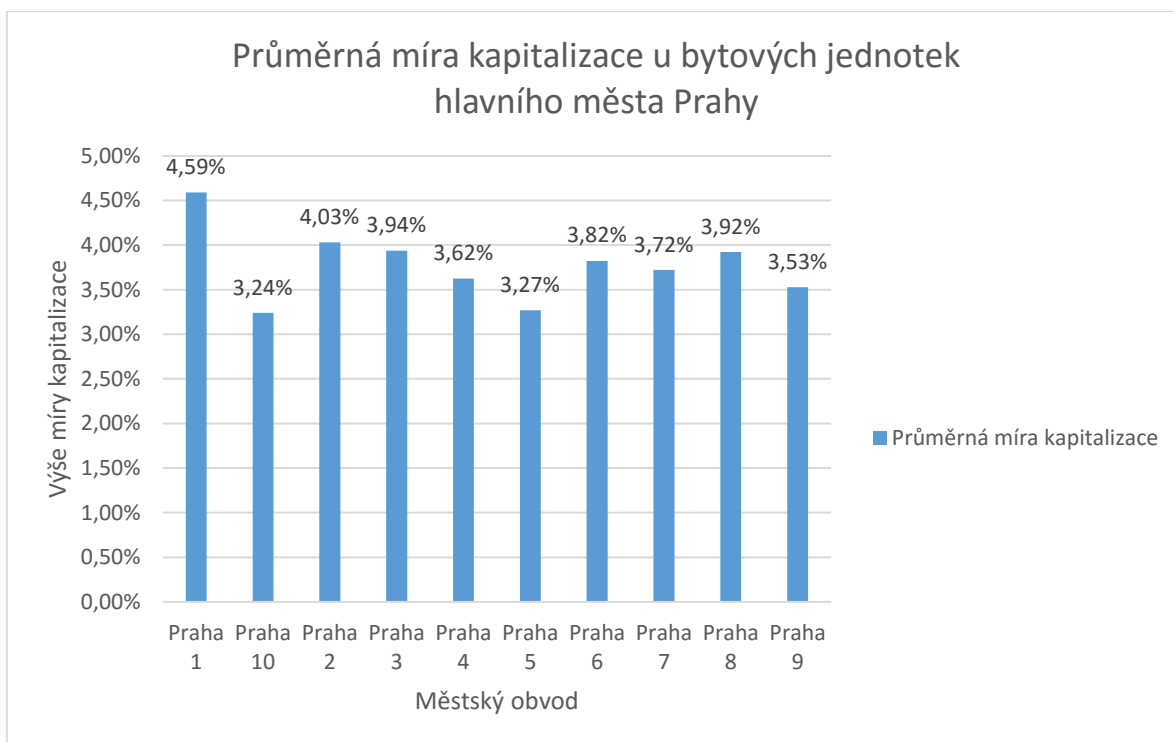
Praha 5	Hlubočepy	54 829 Kč	174 Kč	1 984 Kč	1 964 Kč	3,58%	3,27%
Praha 5	Holyně	63 671 Kč	160 Kč	1 824 Kč	1 806 Kč	2,84%	
Praha 5	Jinonice	61 900 Kč	200 Kč	2 280 Kč	2 257 Kč	3,65%	
Praha 5	Košíře	62 490 Kč	210 Kč	2 394 Kč	2 370 Kč	3,79%	
Praha 5	Lahovice	53 904 Kč	118 Kč	1 345 Kč	1 332 Kč	2,47%	
Praha 5	Lipence	63 840 Kč	82 Kč	935 Kč	925 Kč	1,45%	
Praha 5	Lochkov	55 425 Kč	185 Kč	2 109 Kč	2 088 Kč	3,77%	
Praha 5	Malá Chuchle	46 991 Kč	134 Kč	1 528 Kč	1 512 Kč	3,22%	
Praha 5	Motol	61 309 Kč	185 Kč	2 109 Kč	2 088 Kč	3,41%	
Praha 5	Radlice	66 476 Kč	212 Kč	2 417 Kč	2 393 Kč	3,60%	
Praha 5	Radotín	41 000 Kč	125 Kč	1 425 Kč	1 411 Kč	3,44%	
Praha 5	Řeporyje	50 128 Kč	167 Kč	1 904 Kč	1 885 Kč	3,76%	
Praha 5	Slivenec	63 558 Kč	157 Kč	1 790 Kč	1 772 Kč	2,79%	
Praha 5	Smíchov	64 263 Kč	251 Kč	2 861 Kč	2 833 Kč	4,41%	
Praha 5	Sobín	68 042 Kč	200 Kč	2 280 Kč	2 257 Kč	3,32%	
Praha 5	Stodůlky	43 682 Kč	138 Kč	1 573 Kč	1 557 Kč	3,57%	
Praha 5	Třebonice	38 635 Kč	92 Kč	1 049 Kč	1 038 Kč	2,69%	
Praha 5	Velká Chuchle	40 189 Kč	148 Kč	1 687 Kč	1 670 Kč	4,16%	
Praha 5	Zadní Kopanina	59 296 Kč	86 Kč	980 Kč	971 Kč	1,64%	
Praha 5	Zbraslav	58 047 Kč	169 Kč	1 927 Kč	1 907 Kč	3,29%	
Praha 5	Zličín	48 832 Kč	166 Kč	1 892 Kč	1 873 Kč	3,84%	
Praha 6	Břevnov	61 750 Kč	218 Kč	2 485 Kč	2 460 Kč	3,98%	3,82%
Praha 6	Bubeneč	68 800 Kč	252 Kč	2 873 Kč	2 844 Kč	4,13%	
Praha 6	Dejvice	63 362 Kč	221 Kč	2 519 Kč	2 494 Kč	3,94%	
Praha 6	Liboc	47 784 Kč	191 Kč	2 177 Kč	2 156 Kč	4,51%	
Praha 6	Lysolaje	61 575 Kč	223 Kč	2 542 Kč	2 517 Kč	4,09%	
Praha 6	Nebušice	48 378 Kč	145 Kč	1 653 Kč	1 636 Kč	3,38%	
Praha 6	Přední Kopanina	60 227 Kč	167 Kč	1 904 Kč	1 885 Kč	3,13%	
Praha 6	Ruzyně	42 055 Kč	159 Kč	1 813 Kč	1 794 Kč	4,27%	
Praha 6	Řepy	59 335 Kč	147 Kč	1 676 Kč	1 659 Kč	2,80%	
Praha 6	Sedlec	48 544 Kč	162 Kč	1 847 Kč	1 828 Kč	3,77%	
Praha 6	Střešovice	60 500 Kč	215 Kč	2 451 Kč	2 426 Kč	4,01%	
Praha 6	Suchdol	56 817 Kč	182 Kč	2 075 Kč	2 054 Kč	3,62%	
Praha 6	Veleslavín	62 003 Kč	216 Kč	2 462 Kč	2 438 Kč	3,93%	
Praha 6	Vokovice	64 665 Kč	228 Kč	2 599 Kč	2 573 Kč	3,98%	
Praha 7	Holešovice	63 680 Kč	221 Kč	2 519 Kč	2 494 Kč	3,92%	3,72%
Praha 7	Troja	71 738 Kč	224 Kč	2 554 Kč	2 528 Kč	3,52%	
Praha 8	Bohnice	43 900 Kč	142 Kč	1 619 Kč	1 603 Kč	3,65%	3,92%
Praha 8	Březiněves	63 500 Kč	171 Kč	1 949 Kč	1 930 Kč	3,04%	
Praha 8	Čimice	46 707 Kč	160 Kč	1 824 Kč	1 806 Kč	3,87%	
Praha 8	Dolní Chabry	54 271 Kč	182 Kč	2 075 Kč	2 054 Kč	3,78%	
Praha 8	Đáblice	42 940 Kč	190 Kč	2 166 Kč	2 144 Kč	4,99%	
Praha 8	Karlín	65 900 Kč	237 Kč	2 702 Kč	2 675 Kč	4,06%	
Praha 8	Kobylisy	42 978 Kč	149 Kč	1 699 Kč	1 682 Kč	3,91%	
Praha 8	Libeň	39 451 Kč	149 Kč	1 699 Kč	1 682 Kč	4,26%	
Praha 8	Střížkov	40 573 Kč	134 Kč	1 528 Kč	1 512 Kč	3,73%	

Praha 9	Běchovice	43 890 Kč	143 Kč	1 630 Kč	1 614 Kč	3,68%	3,53%
Praha 9	Čakovice	44 950 Kč	155 Kč	1 767 Kč	1 749 Kč	3,89%	
Praha 9	Černý most	37 250 Kč	142 Kč	1 619 Kč	1 603 Kč	4,30%	
Praha 9	Dolní Počernice	55 535 Kč	151 Kč	1 721 Kč	1 704 Kč	3,07%	
Praha 9	Hloubětín	46 355 Kč	154 Kč	1 756 Kč	1 738 Kč	3,75%	
Praha 9	Horní Počernice	42 480 Kč	141 Kč	1 607 Kč	1 591 Kč	3,75%	
Praha 9	Hostavice	55 535 Kč	169 Kč	1 927 Kč	1 907 Kč	3,43%	
Praha 9	Hrdlořezy	58 347 Kč	208 Kč	2 371 Kč	2 347 Kč	4,02%	
Praha 9	Kbely	53 044 Kč	138 Kč	1 573 Kč	1 557 Kč	2,94%	
Praha 9	Klánovice	43 336 Kč	149 Kč	1 699 Kč	1 682 Kč	3,88%	
Praha 9	Koloděje	52 800 Kč	98 Kč	1 117 Kč	1 106 Kč	2,09%	
Praha 9	Kyje	45 329 Kč	147 Kč	1 676 Kč	1 659 Kč	3,66%	
Praha 9	Letňany	49 641 Kč	167 Kč	1 904 Kč	1 885 Kč	3,80%	
Praha 9	Miškovice	36 533 Kč	111 Kč	1 265 Kč	1 253 Kč	3,43%	
Praha 9	Prosek	49 208 Kč	169 Kč	1 927 Kč	1 907 Kč	3,88%	
Praha 9	Satalice	44 970 Kč	124 Kč	1 414 Kč	1 399 Kč	3,11%	
Praha 9	Třeboradice	55 423 Kč	118 Kč	1 345 Kč	1 332 Kč	2,40%	
Praha 9	Újezd nad Lesy	45 629 Kč	154 Kč	1 756 Kč	1 738 Kč	3,81%	
Praha 9	Vinoř	49 588 Kč	142 Kč	1 619 Kč	1 603 Kč	3,23%	
Praha 9	Vysočany	44 657 Kč	175 Kč	1 995 Kč	1 975 Kč	4,42%	

Tabulka 8: Průměrné míry kapitalizace bytů v Praze (Zdroj: autor, data čerpána z webu ARK <http://www.cenovamapa.eu/>)

V posledním sloupci tabulky je pro každý obvod spočítána průměrná výše míry kapitalizace, jakožto aritmetický průměr měr kapitalizace všech katastrálních území daného obvodu.

Z těchto hodnot byl jako výstupem aplikace sestaven graf zobrazující průměrnou míru kapitalizace pro všechny městské obvody hlavního města Prahy.



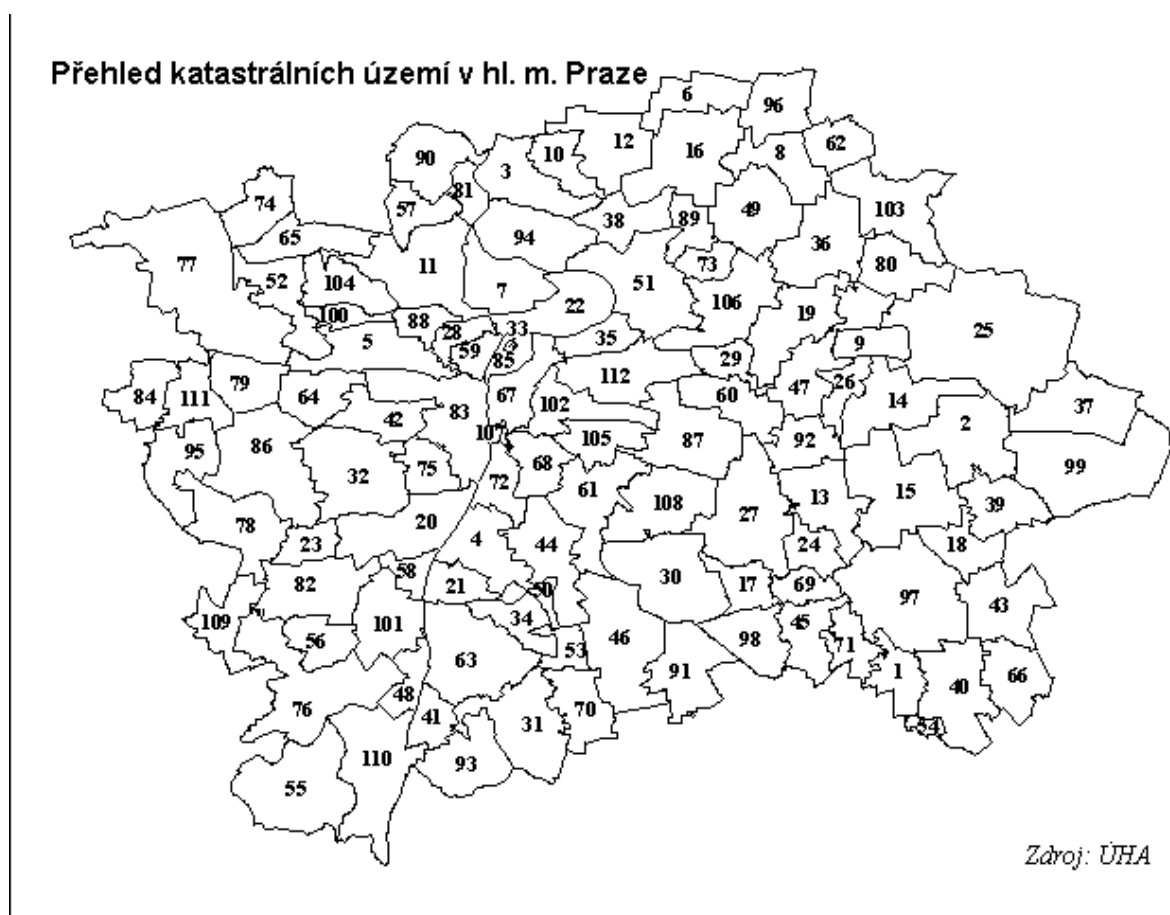
Obrázek 12: Průměrná míra kapitalizace u bytových jednotek hlavního města Prahy (Zdroj: autor)

6.3 Závěr

Při pohledu na graf je zřejmé, že nejvyšší míra kapitalizace připadá na bytové jednotky nacházející se na Praze 1. V drtivé většině se jedná o činžovní domy, které jsou často na realitním trhu předmětem investice, neboť jak prozrazuje míra kapitalizace, tak návratnost je zde rychlejší než například u bytových domů na okraji Prahy. Proto se obvykle u činžovních domů při oceňování významněji uplatňuje výnosová metoda.

Naopak nejnižší míra kapitalizace připadá na bytové jednotky na Praze 10. Zde nelze konstatovat, že se jednoznačně jedná o činžovní domy, či klasické bytové domy nebo panelové bytové domy. V tomto směru je Praha 10 rozmanitá a skýtá jak nové developerské projekty s drahými byty, tak levné byty v panelových domech. I tak lze vyvodit, že z hlediska poptávky trhu po volných bytech k pronájmu je Praha 10 zajímavá.

Pro představu o katastrálních územích mapy a obvodech hl. m Prahy slouží následující obrázek vč. tabulky s výpisem jednotlivých katastrálních území.



Obrázek 13: Přehled katastrálních území v Praze (Zdroj: webový portál hlavního města Prahy www.envis.praha-mesto.cz)

1. Benice	39. Koloděje	77. Ruzyně
2. Běchovice	40. Kolovraty	78. Řeporyje
3. Bohnice	41. Komořany	79. Řepy
4. Braník	42. Košíře	80. Satalice
5. Břevnov	43. Královice	81. Sedlec
6. Březiněves	44. Krč	82. Slivenec
7. Bubeneč	45. Křeslice	83. Smíchov
8. Čakovice	46. Kunratice	84. Sobín
9. Černý most	47. Kyje	85. Staré Město
10. Čimice	48. Lahovice	86. Stodůlky
11. Dejvice	49. Letňany	87. Strašnice
12. Dolní Chabry	50. Lhotka	88. Střešovice
13. Dolní Měcholupy	51. Libeň	89. Střížkov
14. Dolní Počernice	52. Liboc	90. Suchdol
15. Dubeč	53. Libuš	91. Šeberov
16. Ďáblice	54. Lipany	92. Štěrboholy
17. Háje	55. Lipence	93. Točná
18. Hájek	56. Lochkov	94. Troja
19. Hloubětín	57. Lysolaje	95. Třebonice
20. Hlubočepy	58. Malá Chuchle	96. Třeboratice
21. Hodkovičky	59. Malá Strana	97. Uhřetěves
22. Holešovice	60. Malešice	98. Újezd
23. Holyně	61. Michle	99. Újezd nad Lesy
24. Horní Měcholupy	62. Miškovice	100. Velešlavín
25. Horní Počernice	63. Modřany	101. Velká Chuchle
26. Hostavice	64. Motol	102. Vinohrady
27. Hostivař	65. Nebušice	103. Vinoř
28. Hradčany	66. Nedvězí	104. Vokovice
29. Hrdlořezy	67. Nové Město	105. Vršovice
30. Chodov	68. Nusle	106. Vysočany
31. Cholupice	69. Petrovice	107. Vyšehrad
32. Jinonice	70. Písnice	108. Záběhlice
33. Josefov	71. Pitkovice	109. Zadní Kopanina
34. Kamýk	72. Podolí	110. Zbraslav
35. Karlín	73. Prosek	111. Zličín
36. Kbely	74. Přední Kopanina	112. Žižkov
37. Klánovice	75. Radlice	
38. Kobylisy	76. Radotín	

Tabulka 9: Popis katastrálních území v Praze (Zdroj: webový portál hlavního města Prahy www.envis.praha-mesto.cz)

6.4 Návrh na vylepšení metody

V průměru lze ale prohlásit, že u tohoto výpočtu jsou výsledné míry kapitalizace nízké. Je tomu tak s největší pravděpodobností proto, že hodnoty bytových jednotek z hlediska porovnávací metody vycházejí obvykle draž, než z hlediska výnosové metody. Pokud tedy výnosová hodnota bytových jednotek je zde reprezentována obvyklou prodejní cenou těchto bytových jednotek, či dokonce jejich nabídkou na trhu, pak bychom měli (např. na základě statistiky) tuto částku představující výnosovou hodnotu pro výpočet míry kapitalizace alespoň částečně snížit. V takovém případě by se míra kapitalizace zvýšila a s ní i návratnost z hlediska investice.

Obvykle se míra kapitalizace u bytových jednotek v Praze pohybuje od 4,5% do 5,0% (v krajních případech 5,5%).

Dále je potenciální odchylka od reálných výsledků zakotvená ve zjednodušení provozních nákladů. Upřesnění by mohlo proběhnout na základě průzkumu, zda se například v daném území více jedná o novostavby či původní zástavbu apod.

7 Využití metod v rámci investorského hlediska

7.1 Vyhodnocení výnosu bytové jednotky v Praze – Malá Strana

Jedná se o vyhodnocení, zda je ekonomičtější pronajmout předmět ocenění jako bytovou jednotku, nebo jako komerční prostor. Vyhodnocení je zpracováno pomocí porovnávací a výnosové metody.

7.1.1 Předmět ocenění

Předmětem je bytová jednotka 4+1, která je se nachází v 1. patře činžovního domu na adrese Zborovská 49, Praha 5 – Malá Strana. Dům je vybaven výtahem. Celková užitná plocha bytové jednotky je 140 m². Bytová jednotka není zařízená a je počítáno s částečnou rekonstrukcí – oprava podlahy apod.

Bytová jednotka se sestává z 3 obytných místností, jedné kancelářské místnosti, velké vstupní haly, kuchyně, koupelny s WC, samostatné WC, skladu a balkónu.

7.1.2 Lokalita

Jedná se o lukrativní lokalitu Prahy 5 v blízkosti řeky Vltavy. Veškerá občanská vybavenost je v blízké vzdálenosti od oceňované nemovité věci. V blízkosti se nachází most Legií a k rekreaci je možno využívat Petřínské sady s lanovou dráhou k rozhledně.

Z hlediska povodní se jedná o 1. rovnoběžnou ulici s nábřežím.

7.1.3 Dopravní dostupnost

Z hlediska automobilové dopravy je potřeba počítat s převážně modrou či fialovou zónou v případě parkování vzhledem absenci vlastního parkovacího místa či garáže. Jinak je možné využívat městského okruhu a jeho nájezdu v oblasti Andělu.

Z hlediska MHD se jedná o lokalitu s výbornou dostupností do centra Prahy i mimo centrum. Nejbližší stanice metra je Anděl (linka B). Jinak je doprava zajištěna převážně tramvajovými spoji.

7.1.4 Fotodokumentace



7.1.5 Porovnávací metoda – pronájem, účel bydlení

7.1.5.1 Nemovitá věc č. 1

Pronájem bytu 4+1 135 m²

Újezd, Praha 5 - Malá Strana

58 100 Kč za měsíc

Prostorný a světlý byt nedaleko Kinského zahrady. Byt se nachází ve 3. NP kompletně zrekonstruovaného domu z konce 19. století. Při renovaci byl kladem důraz na zachování původních architektonických a dekorativních prvků. Byt nabízí výhled na Justiční palác a Náměstí Kinských. Kompletně vybavená kuchyň disponuje množstvím úložného prostoru, zabudovanými spotřebiči a servírovacím okénkem, který je spojen s prosvětleným a prostorově velmi štědrým obývacím pokojem. Chodbou je oddělená ložnice, jež disponuje vlastní koupelnou s masážní vanou a sprchovým koutem. V druhé části bytu se nachází dva pokoje s jednou koupelnou a společným vstupem na balkon a terasu. Veškerý komfort zajišťují odhlučněná okna a recepcce. V lokalitě jsou výborné dopravní dostupnosti, ale také velmi rozvinutá občanská vybavenost včetně veškerých kulturních příležitostí a historických památek.



7.1.5.2 Nemovitá věc č. 2

Pronájem bytu 5+1 147 m²

Štefánikova, Praha 5 – Smíchov

45 000 Kč za měsíc

Nově zrekonstruovaný, nezařízený, plně klimatizovaný mezonet 5+1 se dvěma terasami, 147 m², 3. a 4. patro s výtahem v udržované budově s recepcí 24/7, ulice Štefánikova, Praha 5. Byt nabízí velký obývací pokoj, oddělenou plně vybavenou kuchyň, 4 oddělené ložnice, 2 koupelny (vana a toaleta, sprchový kout a toaleta). V dolním patře větší terasa s posezením, v horním patře druhá menší terasa. Plovoucí podlahy v kombinaci s dlažbou. Možnost garážového stání za poplatek. Atraktivní lokalita s výbornou dostupností u metra Anděl, linka B, tramvajová zastávka Arbesovo náměstí či tramvajová a autobusová zastávka Anděl.



7.1.5.3 Nemovitá věc č. 3

Pronájem bytu 4+1 144 m²

Hořejší nábřeží, Praha 5 - Smíchov

41 000 Kč za měsíc

Byt v kompletně zrekonstruovaném činžovním domě s původními architektonickými prvky. Prosvětlený byt se rozkládá do tří pater a disponuje rozlohou na terasách a balkonech. V prvním patře se nachází prostorný obývací pokoj s výhledem na nábřeží, kuchyň, ložnice a koupelna se sprchovým koutem. Kompletně zařízená kuchyň má veškeré spotřebiče a také vstup na lodžii orientovanou do vnitrobloku. V druhém patře jsou dvě ložnice, každá se vstupem na malý balkon nebo terasu, a koupelna s rohovou vanou. V bytě je velké množství úložného prostoru, každá ložnice má vestavěné skříně. V nejvyšším patře se nachází terasa s výhledem na Vltavu, od Vyšehradu až po Národní divadlo. Všechny terasy a lodžie mají zavedenou vodu, elektřinu a osvětlení. K bytu náleží sklepní koje. Lokalita nabízí skvělou dopravní dostupnost, veškerou občanskou vybavenost a množství kulturních a volnočasových aktivit.



7.1.5.4 Nemovitá věc č. 4

Pronájem bytu 4+1 156 m²

Hroznová, Praha - Malá Strana

55 000 Kč za měsíc

Prostorný byt situovaný v prvním patře kompletně zrekonstruované historické budovy v centru Malé Strany. Velmi lukrativní lokalita na Kampě přímo u Čertovky, v bezprostřední blízkosti Karlova mostu, v dosahu Pražského hradu a Starého Města. Interiér bytu tvoří 3 ložnice - jedna s vlastní koupelnou, dvě s vybavenou šatnou, dále plně vybavená kuchyň, velký obývací pokoj s jídelnou, druhá koupelna, dvě komory a vstupní hala. Koupelny jsou vybaveny vanou, umyvadlem, bidetem a toaletou. Byt je zrekonstruován ve vysoké kvalitě za použití italských materiálů. Parkety, vestavěné skříně, bezpečnostní vstupní dveře, pračka, myčka, domácí vrátný.



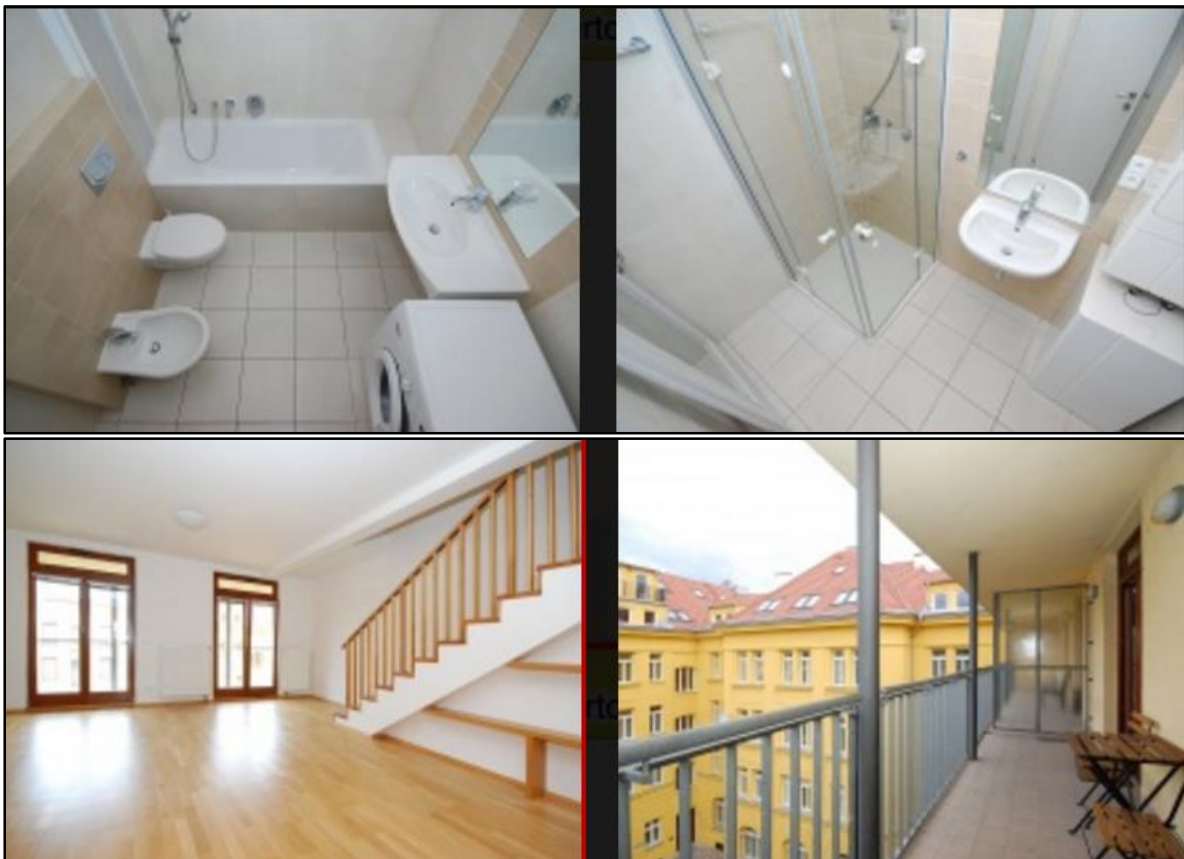
7.1.5.5 Nemovitá věc č. 5

Pronájem bytu 4+kk 146 m²

Štefánikova, Praha 5 - Smíchov

50 000 Kč za měsíc

Moderní plně klimatizovaný byt 4+kk s terasou na Smíchově. Byt se nachází ve 3. patře cihlového domu. K dispozici výtah. Byt není zařízen. Jednotka se sestává ze vstupní haly, obývacího pokoje s plně vybaveným kuchyňským koutem, 3 ložnic, koupelny s vanou a toaletou a další samostatné toalety. Na podlahách parkety a dlažba. Dále k dispozici Internet a satelitní TV. V komplexu je 24 hodin recepce. Vynikající občanská vybavenost v okolí. Nákupní a zábavní centrum Nový Smíchov. Kvalitní restaurace a kavárny v sousedství. Kulturní vyžití nabízí Švandovo divadlo, vila Portheimka, Bertramka či multikina Village Cinemas a Palace Cinemas. Rekreační oblast nabízí Kinského sady, Petřín, nedávno zrekonstruovaný park Sacré Coeur. Snadná dopravní dostupnost do všech částí Prahy. Zastávka tramvaje nebo stanice metra Anděl v docházkové vzdálenosti od domu.



7.1.6 Vyhodnocení nabídek

Porovnáním oceňované nemovité věci se srovnatelnými nemovitými věcmi na území Prahy 5 – Malé Strany a blízkého okolí o podobných parametrech byla stanovena porovnávací hodnota: **43 000 Kč**.

Kritérium	Nemovitost 1	Nemovitost 2	Nemovitost 3	Nemovitost 4	Nemovitost 5
Poloha nemovitosti v rámci obce	1,00	1,00	1,00	0,98	1,00
Užitná plocha	1,02	0,98	0,99	0,95	0,98
PENB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Stav bytu	0,99	0,98	0,98	0,98	0,98
Sociální zařízení	0,98	0,97	0,98	0,96	0,97
Výtah	1,02	1,00	1,00	1,02	1,00
Stav nemovitosti	1,00	0,98	0,97	1,00	0,99
Podlaží	0,99	0,98	0,97	1,00	0,98
Vlastnictví	1,00	1,00	1,00	1,00	1,05
Balkón/terasa	1,01	0,97	0,98	1,01	0,99
Sklep	1,00	1,00	0,98	1,00	1,00
MHD dostupnost	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Parkování	1,00	0,97	1,00	1,00	1,00
Okolí a služby	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Jiné faktory	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Nabídková cena	58 100 Kč	45 000 Kč	41 000 Kč	55 000 Kč	50 000 Kč
Cena redukováná (5% z inzerce) koeficientem 0,95	55 195 Kč	42 750 Kč	38 950 Kč	52 250 Kč	47 500 Kč
Koeficient	1,01	0,84	0,86	0,90	0,94
Cena oceňovaného objektu v poměru k porovnávaným nemovitostem	55 708 Kč	35 988 Kč	33 465 Kč	47 147 Kč	44 628 Kč
Cena obvyklá dosažená porovnáním	43 387 Kč				
Porovnávací hodnota	43 000 Kč				

Tabulka 10: Porovnávací metoda (Zdroj: autor)

7.1.7 Porovnávací metoda – pronájem, komerční

7.1.7.1 Nemovitá věc č. 1

Pronájem kanceláře 104 m²

Zborovská, Praha 5 - Malá Strana

50 000 Kč za měsíc (481 Kč za m²/měsíc)

Kancelářské prostory k pronájmu, o 3 místnostech + vstupní hala + technická místnost + sklad + wc, celková plocha 104 m². Prostory se nachází v přízemí budovy, která prošla rekonstrukcí v r. 2008. Zborovská ulice, velmi dobrá dopravní dostupnost, občanská vybavenost v okolí.



7.1.7.2 Nemovitá věc č. 2

Pronájem kanceláře 153 m²

Vítězná, Praha 5 - Malá Strana

49 725 Kč za měsíc (325 Kč za m²/měsíc)

Pronájem reprezentativních nebytových prostor (153m²) na lukrativní adrese Prahy 5 – Malá Strana. Prostory jsou umístěny ve zvýšeném přízemí zděného činžovního domu, a je možno je využívat jako advokátní kancelář, lékařské ordinace, kanceláře atd. Prostory jsou dispozičně rozděleny na vstupní chodbu, čtyři samostatné místnosti (kanceláře), zasedací místnost, dvě toalety, kuchyňku, sklad a veliký balkon. Po celém prostoru jsou rozvedeny datové kabely a jsou vybaveny kvalitním nábytkem. Pro zabezpečení je instalován bezpečnostní systém a také kouřové senzory. Parkovat lze před domem na placených parkovacích místech. Nemovitost je jedinečná svou polohou v samém centru hlavního města Prahy, kousek od stanice MHD (zastávka tramvaje Újezd).



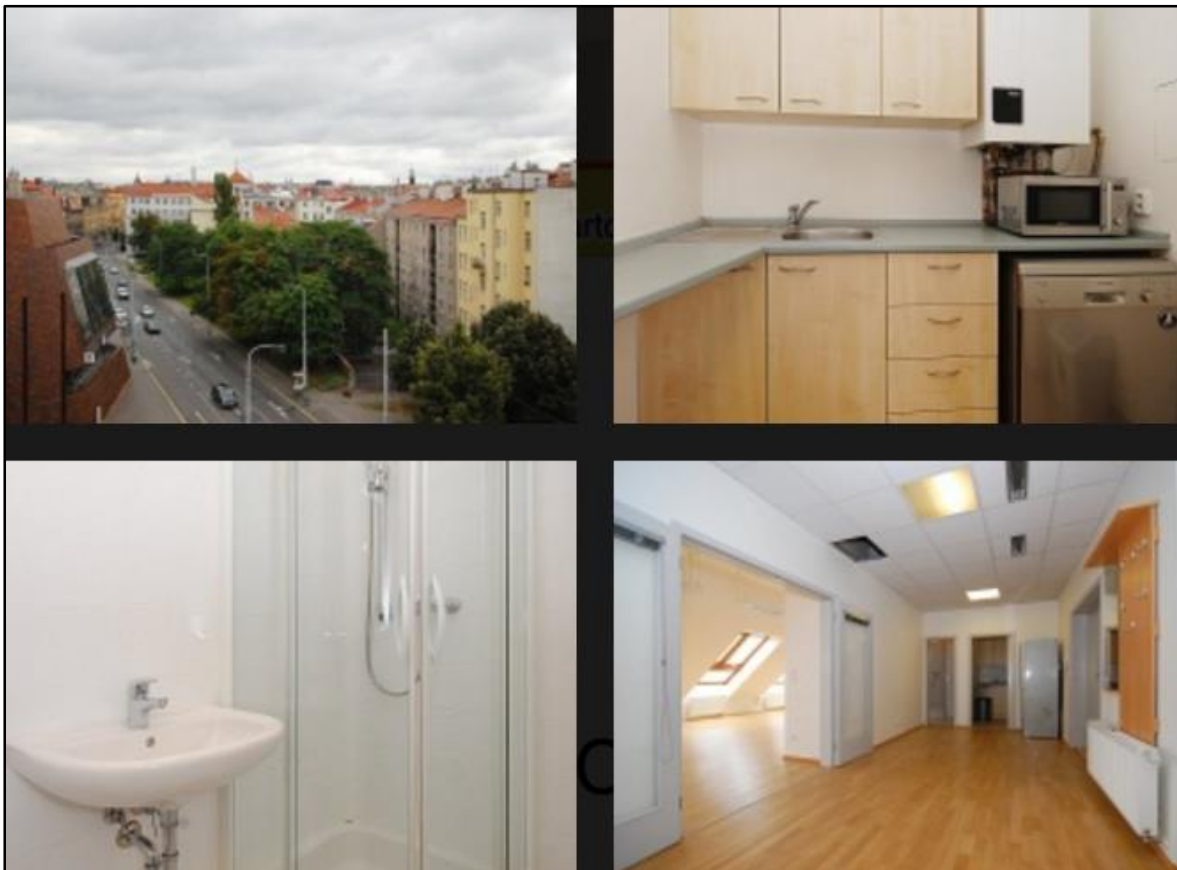
7.1.7.3 Nemovitá věc č. 3

Pronájem kanceláře 155 m²

Štefánikova, Praha 5 - Smíchov

54 362 Kč za měsíc (351 Kč za m²/měsíc)

Jedná se o pronájem nezařízené kanceláře - open space- 155 m² ve 5. patře cihlového domu s výtahem. Ke kanceláři náleží nová kuchyňka a koupelna se sprchovým koutem, 2x toaleta zvlášť. Kancelář se nachází v nově zrekonstruovaném paláci Austria v těsné blízkosti obchodního centra Nový Smíchov a samotného centra Prahy. Jedná se o multifunkční komplex s bytovými jednotkami, kancelářemi a obchody. Budova má dvě křídla orientovaná jižním a východním směrem. Uprostřed je vnitřní nádvoří se zahrádkou, která patří k restauraci. V komplexu je 24 hodin recepce, výtahy a bezpečnostní systém. V přízemí budovy je mimo jiné malá pasáž s restaurací s hudebním klubem, kadeřnickým salonem a pobočkou ČSOB s bankomatem. V podzemí dvoupatrové parkoviště (po dohodě je možno pronajmout si parkovací stání za poplatek). Internetové připojení, PC-sítě, SAT-TV. V blízkosti se nachází supermarket, kulturní vyžití nabízí Švandovo divadlo, vila Portheimka, Bertramka či multikina. Veškerá občanská vybavenost.



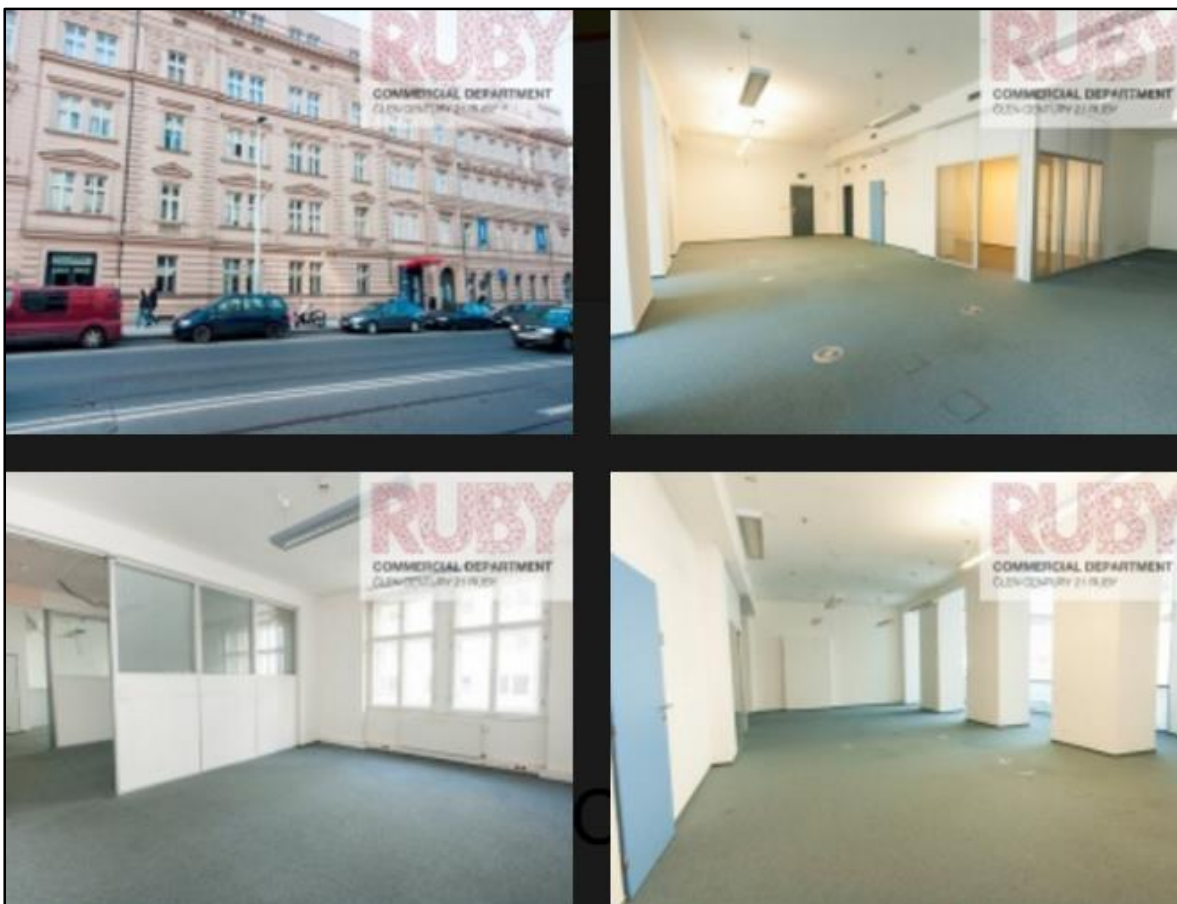
7.1.7.4 Nemovitá věc č. 4

Pronájem kanceláře 129 m²

Radlická, Praha 5 - Smíchov

55 470 Kč za měsíc (430 Kč za m²/měsíc)

P-5, Smíchov, Palác Křížák je zrekonstruovaná administrativní budova nabízející moderní kancelářské prostory o celkové ploše 15 500 m². Podlaží třetí z pěti. Nájemníkům je k dispozici centrální recepce a atrium, kde se konají společenské a kulturní akce. Oblast je velmi dobře dostupná městskou hromadnou dopravou a osobním automobilem. Z hlediska parkování je nutné počítat s modrou či fialovou parkovací zónou. V blízkosti se nachází stanice metra Anděl (B), Smíchovské nádraží a několik tramvajových linek. Veškerá občanská vybavenost.



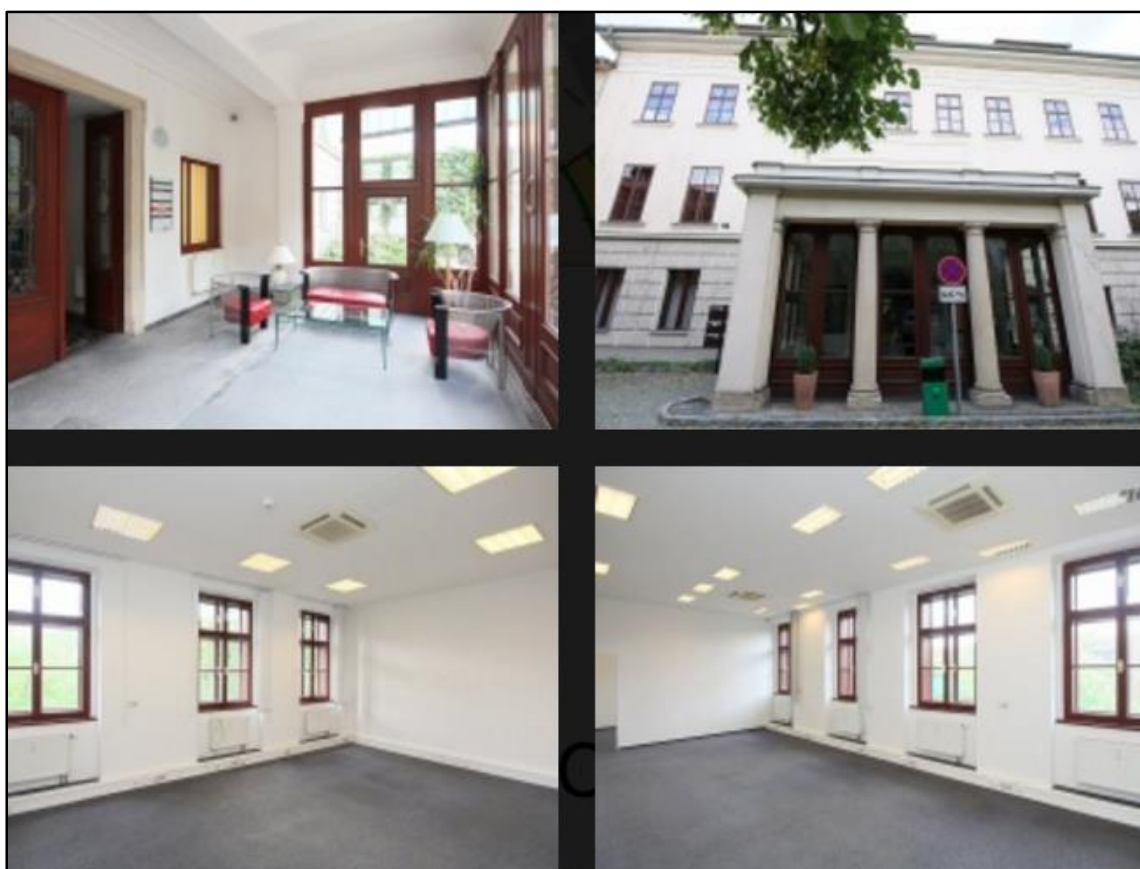
7.1.7.5 Nemovitá věc č. 5

Pronájem kanceláře 140 m²

Radlická, Praha 5 - Smíchov

42 000 Kč za měsíc (300 Kč za m²/měsíc)

Celá budova prošla rekonstrukcí v roce 2000. Kancelářský prostor je rozdělen do tří místností a chodby, dále je zde společné WC a kuchyňka. Jedná se o 120 m² kanceláří a 20 m² společných prostorů. V celé budově je klimatizace, internet přes pevné linky O2, eurookna, na podlahách koberec. Z budovy je přímý vstup do obchodního centra Nový Smíchov, kde je i možnost parkování pro návštěvy (3 hodiny zdarma). Lokalita na metru Anděl, výborná dopravní dostupnost MHD – autobusy i tramvaje. Vlak – smíchovské nádraží.



7.1.8 Vyhodnocení nabídek

Porovnáním oceňované nemovité věci se srovnatelnými nemovitými věcmi na území Prahy 5 – Malé Strany a blízkého okolí o podobných parametrech byla stanovena porovnávací hodnota: **48 000 Kč**.

Kritérium	Nemovitost 1	Nemovitost 2	Nemovitost 3	Nemovitost 4	Nemovitost 5
Poloha nemovitosti v rámci obce	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Užitná plocha	1,08	0,98	0,97	1,02	1,00
PENB	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Stav bytu	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Sociální zařízení	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Výtah	1,02	1,02	1,00	1,02	1,00
Stav nemovitosti	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00
Podlaží	1,01	0,98	0,98	0,98	1,01
Vlastnictví	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Balkón/terasa	1,01	1,00	1,01	1,01	1,01
Sklep	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
MHD dostupnost	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Parkování	1,00	1,00	1,00	1,00	1,02
Okolí a služby	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Jiné faktory	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01
Nabídková cena	50 000 Kč	49 725 Kč	54 362 Kč	55 470 Kč	42 000 Kč
Cena redukováná koeficientem 0,95	47 500 Kč	47 239 Kč	51 644 Kč	52 697 Kč	39 900 Kč
Koeficient	1,10	0,96	0,93	1,01	1,03
Cena oceňovaného objektu v poměru k porovnávaným nemovitostem	52 316 Kč	45 355 Kč	48 111 Kč	53 186 Kč	41 097 Kč
Cena obvyklá dosažená porovnáním	48 013 Kč				
Porovnávací hodnota	48 000 Kč				

Tabulka 11: Porovnávací metoda (Zdroj: autor)

7.1.9 Výnosová metoda

Vzhledem ke standardu a podlahové ploše bytové jednotky, včetně započtení ostatních parametrů je počítáno s hodnotou bytové jednotky 12 000 000 Kč. Do výpočtu hodnoty potenciálního hrubého výnosu nejsou započteny poplatky za energie a internet, ani provozní náklady související s nemovitou věcí.

Základem pro stanovení míry kapitalizace byla Příloha č. 16 k vyhlášce č. 3/2008 Sb. V případě obou účelů (komerční i bydlení) bylo zohledněno nízké riziko vzhledem k velmi lukrativní lokalitě.

7.1.9.1 Pronájem – účel bydlení

Popis	Kč/měsíc	Kč/rok
Míra kapitalizace		4,50%
Výpočet (věčná renta)	"čistý prov. Výnos/míra kap."	
Hodnota bytové jednotky		12 000 000 Kč
Čistý provozní výnos		540 000 Kč
Potenciální hrubý výnos PHV	47 368 Kč	568 421 Kč
Odhadované výpadky nájemného	2 368 Kč	28 421 Kč

Tabulka 12: Výpočet výnosu - účel bydlení (Zdroj: autor)

Potenciální hrubý výnos (nájemné) byl vyčíslen ve výši cca: **47 000 Kč**.

7.1.9.2 Pronájem – účel komerční

Popis	Kč/měsíc	Kč/rok
Míra kapitalizace		5,00%
Výpočet (věčná renta)	"čistý prov. Výnos/míra kap."	
Hodnota bytové jednotky		12 000 000 Kč
Čistý provozní výnos		600 000 Kč
Potenciální hrubý výnos PHV	52 632 Kč	631 579 Kč
Odhadované výpadky nájemného	2 632 Kč	31 579 Kč

Tabulka 13: Výpočet výnosu - účel komerční (Zdroj: autor)

Potenciální hrubý výnos v případě komerčního využití byl vyčíslen ve výši cca: **52 000 Kč**.

7.1.10 Rekapitulace

			Váha	Výsledek
Porovnávací metoda		43 000 Kč	60%	25 800 Kč
Výnosová metoda		47 000 Kč	40%	18 800 Kč
Nákladová metoda		- Kč	0%	- Kč
Celková tržní hodnota				45 000 Kč

Celková tržní hodnota hrubého výnosu (resp. nájemného v případě užívání bytové jednotky pro účel bydlení) ve třetím kvartálu roku 2016 činí cca 45 000 Kč.

			Váha	Výsledek
Porovnávací metoda		48 000 Kč	60%	28 800 Kč
Výnosová metoda		52 000 Kč	40%	20 800 Kč
Nákladová metoda			0%	- Kč
Celková tržní hodnota				50 000 Kč

Celková tržní hodnota hrubého výnosu (resp. nájemného v případě užívání pro komerční účely) ve třetím kvartálu roku 2016 činí cca 50 000 Kč.

7.2 Developerský projekt - Jirny

7.2.1 Předmět ocenění

Ocenění – jakožto bytové jednotky, jejichž obytná plocha odpovídá cca zastavěné ploše. Cena pozemku je potřeba odpočítat cca 2 800 Kč/m².

Z hlediska interiéru se počítá se standardní cenovou úrovní.

Každý porovnávaný byt je ohodnocen vahou, která zohledňuje shodu s oceňovanou nemovitou věcí (vzdálenost od Prahy, velikost objektu, s tím související i odhadovaný podíl na pozemku apod.).

7.2.2 Lokalita

Objekty k ocenění se nachází v obci Jirny blízko hl. m. Prahy. Ve výběru k porovnání jsou nemovité věci, resp. developerské projekty (popřípadě projekty ve výstavbě), které se nachází ve Středočeském kraji.

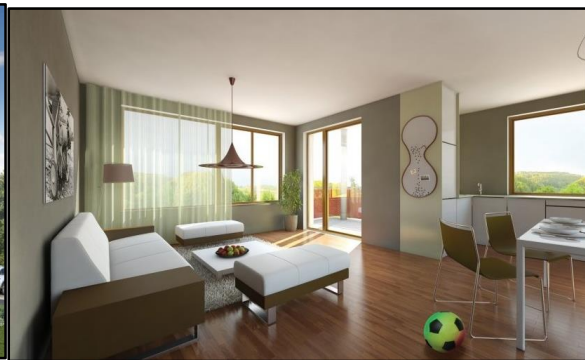
7.2.3 Dopravní dostupnost

Veškeré projekty disponují velmi dobrou dopravní dostupností.

7.2.4 Porovnávací metoda

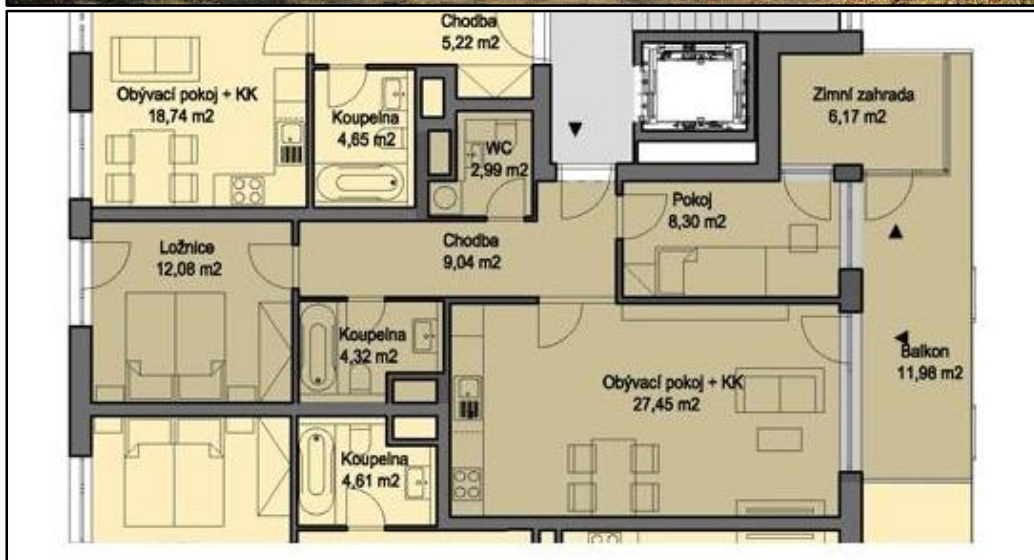
7.2.4.1 Kdehcibydet.cz - Úvaly

Typ projektu	Nové byty v bytových domech
Typ bydlení	Byt
Velikostní kategorie	3+kk
Výměra bytu/RD	88.50 m ²
Podlaží	2.
Orientace bytu/RD	jih, západ, sever
Cena s DPH	3 895 000 Kč



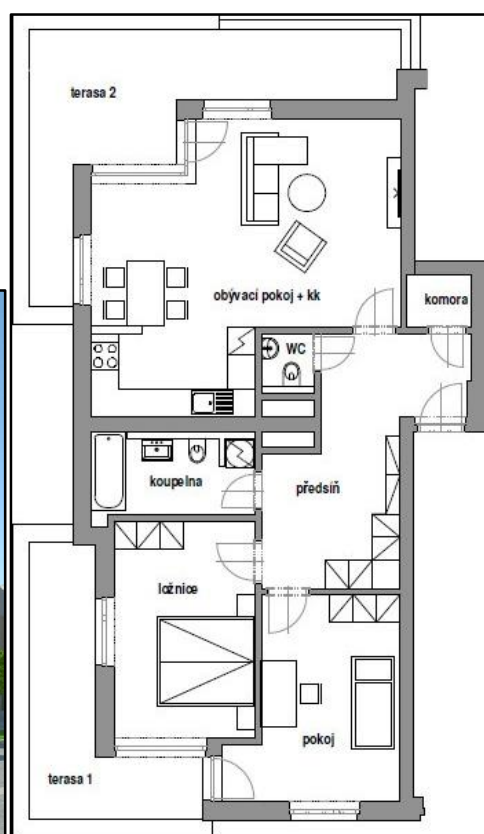
7.2.4.2 KdeChciBydlet.cz – Lysá nad Labem

Typ projektu	Nové byty v bytových domech
Typ bydlení	Byt
Velikostní kategorie	3+kk
Výměra bytu/RD	67,20 m ² a 83,6 m ²
Podlaží	4.
Orientace bytu/RD	jih, sever
Cena s DPH	4 316 479 Kč



7.2.4.3 Brandýs – U Vodojemu

Jedná se o projekt společnosti SLÁDEK GROUP, a.s. (www.SGrealty.cz) s názvem Obytný soubor u Vodojemu 8. Etapa (ulice V Uliči, Brandýs nad Labem). Druh vlastnictví je osobní. Byt je o dispozici 3+kk o výměře 92,6 m² umístěný ve druhém patře novostavby (3.NP). Dům je situován na okraji města a je součástí nové obytné zástavby. Z lokality je výborná dostupnost do Prahy – Letňany (MHD v blízkosti). Byt sestává z předsině, komory, samostatného WC, koupelny, ložnice, pokoje, obývacího pokoje s kuchyňským koutem a dvěma terasami. Byt je vybaven plovoucími podlahami, obložkovými zárubněmi a dveřmi v bukovém dekoru. Koupelna a WC jsou obloženy keramickými dlažbami a obklady. Vytápění objektu a ohřev vody, je zajištěn centrální plynovou kotelnou, umístěnou v přízemí objektu. V objektu je zajištěna veškerá informační vybavenost (TV, internet, rozhlas). K bytu je možné přikoupit garážové stání za 193.600,-Kč včetně DPH. Nabídková cena: 3.990.000,- Kč včetně DPH.



7.2.4.4 Podolanka – Praha východ

Předmětem prodeje je novostavba bytu 4+kk na ploše 151 m², se zahradou 385 m² a garáží pro auto. Jedná se o byt v rodinném domě o dvou bytových jednotkách s oddělenými vstupy i pozemkem. Stavebně v rozsahu dvou RD. Kupující ovlivňuje dispoziční řešení a vnitřní vybavení, které je dáno do určité ceny standardu s individuálním výběrem ve vybraných obchodních domech.



7.2.4.5 Přezletice

Celková cena: 3 832 240 Kč za nemovitost
 Stavba: Cihlová
 Stav objektu: Ve výstavbě
 Podlaží: 2. podlaží z celkem 5
 Užitná plocha: 80 m²
 Plocha podlahová: 80 m²
 Lodžie: 8 m²
 Sklep: 5 m²
 Rok kolaudace: 2017
 Energetická náročnost budovy: Třída B - Velmi úsporná



7.2.4.6 Říčany

Celková cena:	3 090 000 Kč za nemovitost, včetně provize, včetně DPH
Stavba:	Smíšená
Stav objektu:	Ve výstavbě
Vlastnictví:	Osobní
Umístění objektu:	Klidná část obce
Podlaží:	2. podlaží
Užitná plocha:	59 m ²
Plocha zahrady:	16 m ²
Datum zahájení prodeje:	01. 08. 2016
Voda:	Dálkový vodovod
Topení:	Lokální plynové
Plyn:	Plynovod
Odpad:	Veřejná kanalizace
Telekomunikace:	Telefon, Internet, Satelit, Kabelová televize, Kabelové rozvody, Ostatní
Elektřina:	230V
Doprava:	Dálnice, Silnice, MHD, Autobus
Energetická náročnost budovy:	Třída D - Méně úsporná



7.2.4.7 Horoušany

Celková cena: 3 700 000 Kč za nemovitost, včetně i DPH, včetně právního servisu
Stavba: Cihlová
Stav objektu: Ve výstavbě
Vlastnictví: Osobní
Podlaží: 2. podlaží z celkem 2
Užitná plocha: 80 m²
Plocha podlahová: 80 m²
Energetická náročnost budovy: Třída B - Velmi úsporná č. 78/2013 Sb. podle vyhlášky



7.2.5 Vyhodnocení nabídek

Vyhodnocení je v tabulce v příloze.

Z inzerovaných cen je odečteno 5%, a tak reálná prodejní cena na trhu odpovídá cca 43 500 Kč/m².

Byty - Jirny		KdeChciBydlet.cz Úvaly	KdeChciBydlet.cz Lysá nad Labem	U Vodojemu Brandys	Podolanka Praha-východ	Přezletice	Říčany	Horoušany	Vážený průměr	redukovaná (5%)
Váha		3	2	3	1	3	2	4		
1	Cena	3 895 000 Kč	3 941 249 Kč	3 990 000 Kč	5 890 000 Kč	3 832 000 Kč	3 090 000 Kč	3 700 000 Kč		
90	výměra (m ²)	88,5	83,6	92	151	80	59	80		
m2	sazba za m2	44 011 Kč	47 144 Kč	43 370 Kč	39 007 Kč	47 900 Kč	52 373 Kč	46 250 Kč	46 049 Kč	43 747 Kč
	Přepočít na byt - Jirny	3 961 017 Kč	4 242 971 Kč	3 903 261 Kč	3 510 596 Kč	4 311 000 Kč	4 713 559 Kč	4 162 500 Kč	4 144 416 Kč	3 937 195 Kč
2	Cena	3 895 000 Kč	4 316 479 Kč	3 990 000 Kč		3 832 000 Kč	3 090 000 Kč	3 700 000 Kč		
69	výměra (m ²)	88,5	67,2	92		80	59	80		
m2	sazba za m2	44 011 Kč	64 233 Kč	43 370 Kč		47 900 Kč	52 373 Kč	46 250 Kč	45 781 Kč	43 492 Kč
	Přepočít na byt - Jirny	3 036 780 Kč	4 432 099 Kč	2 992 500 Kč		3 305 100 Kč	3 613 729 Kč	3 191 250 Kč	3 158 877 Kč	3 000 934 Kč
3	Cena	3 895 000 Kč	4 316 479 Kč	3 990 000 Kč		2 815 000 Kč	3 090 000 Kč	3 700 000 Kč		
60	výměra (m ²)	88,5	67,2	92		58	59	80		
m2	sazba za m2	44 011 Kč	64 233 Kč	43 370 Kč		48 534 Kč	52 373 Kč	46 250 Kč	45 887 Kč	43 592 Kč
	Přepočít na byt - Jirny	2 640 678 Kč	3 853 999 Kč	2 602 174 Kč		2 912 069 Kč	3 142 373 Kč	2 775 000 Kč	2 753 195 Kč	2 615 535 Kč

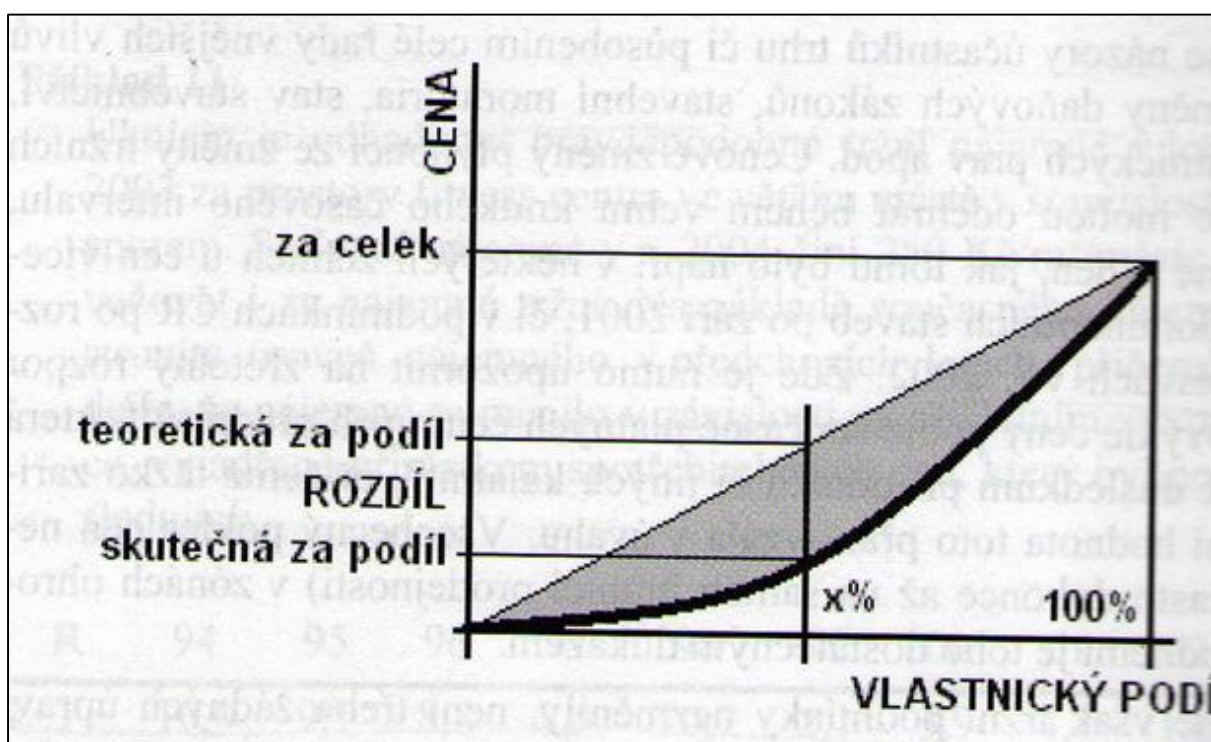
Tabulka 14: Vyhodnocení nabídek (Zdroj: autor)

8 Zvláštnosti při oceňování

8.1 Podílové spoluvlastnictví

Prodej podílového spoluvlastnictví je velmi rozporuplný akt z hlediska oceňování. Jedná se vždy o nižší hodnotu ocenění, než je hodnota nemovité věci, resp. její oceňovaný podíl vyjádřený např. v katastru nemovitostí. Jinými slovy výsledkem je menší hodnota než ta, která se matematicky nabízí dle právně podloženého podílu.

Existuje řada výzkumů a dotazníků plných grafů, které zobrazují funkci hodnoty majetku dle matematického podílu a dle reálně dosažených či dosažitelných cen. Jedním z příkladů je následující graf, ze kterého lze vyčíst, že majoritním vlastnickém podílu se teoretická cena blíží skutečné, stejně tak i v opačném extrému. Pokud je však 50% podíl nabízen na trhu, bude skutečná cena výrazně nižší než teoretický odhad.



Obrázek 14: Graf - podílové spoluvlastnictví (Zdroj: Zazvonil, Z.: Porovnávací hodnota nemovitostí. EKOPRESS, 2006)

Hlavní příčinou je fakt, že jedná-li se o ideální podíl, pak to znamená podíl na jakékoli části oceňovaného majetku. Například jedná-li se o rodinný dům s garáží a se zahradou, pak nelze říci, že ideální polovina bude garáž se zahradou a druhá polovina rodinným dům, i kdyby to číselně tak vycházelo. To znamená, že pokud se prodává třetí osobě (respektive cizí osobě na trhu) spoluvlastnický podíl, pak nový majitel onoho podílu musí počítat s tím, že na cokoli z nově koupeného majetku může libovolně vstupovat (nebo jakkoli zasahovat) kterýkoli z dalších spoluvlastníků, aniž by musel zřizovat věcné břemeno apod., a proto je tento majetek na trhu obecně nežádaný a jeho podílová část obecně málo likvidní. Stanovisko realitních kanceláří bývá takové, že posoudí podílovou část individuálně a oproti matematické hodnotě stanoví cenu na trhu o 40% až 50% nižší.

Ovšem to platí jen pro třetí osobu, jak bylo výše zmíněno. Pokud se jedná například o vypořádání SJM, tedy například o ideální polovinu, kterou bude odkupovat jeden ze spoluvlastníků a stane se tak výlučným vlastníkem, pak je cena ideální poloviny odpovídající matematickému podílu, uvedeném například v katastru nemovitostí, resp. v tomto případě právě jedné polovině.

Proto je vhodné, aby realitní kanceláře do odborného vyjádření zahrnuly obě varianty tohoto posouzení.

8.2 Podílové spoluvlastnictví s majetkem státu a nadměrné výměry

Uvažujme prodej výrobní haly v obci Rožmitál pod Třemšínem, s pozemky o celkové výměře 8100 m². Jedná se o výrobní halu s užitnou plochou 714 m². Součástí nemovité věci je i podkrovní obytný prostor o ploše cca 150 m². Pozemky skýtají celkovou výměru 8100 m².

Pozemky v dané lokalitě vedené v územním plánu jako stavební lze ocenit sazbou 250 Kč/m², celková hodnota za pozemky na prodej dohromady odpovídá cca 2 000 000 Kč. Stavební objekty a jejich části vzhledem ke stavu a opotřebení lze ocenit v rozmezí cca 900 000 Kč až 1 000 000 Kč.

Faktory, které limitují likviditu: Interiér bytové jednotky lze označit jako „před rekonstrukcí“. Část stavby zasahuje do správy Úřadu pro zastupování ve věcech majetkových, což může snižovat hodnotu o 30% až 50%. Ve stejné míře může snižovat hodnotu prodej pozemků i objektů jako komplex vzhledem k velké výměře, což v důsledku může ztrácet na trhu konkurenceschopnost mezi levnějšími nemovitými věcmi, které taktéž splňují stejný účel.

Faktory, které zvyšují hodnotu: Výrobní a skladové prostory disponují i vzhledem k okolní asfaltové ploše disponují svou variabilitou.

Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem by se měla reálně dosažitelná tržní cena této nemovitosti pohybovat v rozmezí **1 700 000 Kč až 2 000 000 Kč**.

Závěrem lze konstatovat, že pokud část budovy leží na pozemku v majetku České republiky, je tedy ve správě Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových, nicméně budova je průchozí a využívána vlastníkem v plném rozsahu, pak lze očekávat, že i nový vlastník ji může v plném rozsahu využívat a transakci to tak zásadně neohrozí. Hrozí však riziko, že stát v zastoupení úřadu se bude v budoucnu domáhat svého majetku ve snaze ho odprodat a tím pro potenciálního kupujícího ztrácí nemovitá věc část své hodnoty.

Další zvláštností je fakt, že pokud se komplex nemovitých věcí ocení výhradně jednotkově, resp. pozemky dle m² a budovy dle m³, popřípadě bytová jednotka dle m², pak se celková cena nemovitých věcí vzhledem k velkým výměrám vyšplhá na částku, která je na trhu nezajímavá, neboť tentýž účel splní nemovitě věci s nižšími výměrami, a tedy nižší celkovou prodejní cenou.

Možným návrhem je v tomto případě rozparcelovat pozemky a prodávat po částech, popřípadě částečně pronajímat nemovitě věci dle účelu.

8.3 Naegeliho metoda

Jedná se o tržní oceňovací metodu častou využívanou v Německu či Švýcarsku, kterou se proslavil švýcarský architekt Wolfgang Naegeli. Klíčem této metody je rozdělení stavebních pozemků podle tzv. „třídy polohy“.

Zvláštností a zároveň dominantou této metody je možnost využití v případech, kdy není možnost aplikovat porovnávací metodu či daná obec nemá zpracovanou cenovou mapu pozemků.

Metoda je založená na vztahu hodnoty stavebního pozemku k hodnotě nemovité věci s ohledem k výnosu z nemovité věci (např. nájmu apod.).

8.3.1 Třídy polohy

Využívá se 5 +2 klíčů (I – V, VI a VII), přičemž každý má svou třídu (číselně označeno) a popis.

I - Všeobecná situace

- 1 - zemědělské oblasti značně vzdálené od větších obcí a dopravy, vesnice bez turistického ruchu, rekreačně nevyužitelné
- 2 - stavební území malých a středních vesnic, okrajové části malých měst
- 3 - obytná místa malých měst a místa rekreačních oblastí s turistickým ruchem, středy středně velkých vesnic, obytná místa na předměstích velkých měst s dlouhou jízdní dobou do centra města
- 4 - středy měst menších, obytná místa větších měst a jejich rychle dosažitelných předměstí, předměstské oblasti vilových či venkovských domů uvnitř i vně města, oblasti rekreačních objektů v důležitých centrech turistického ruchu
- 5 - velmi dobrá obchodní místa ve středně velkých městech, nejlepší obchodní místa v malých městech, obytná centra velkoměst, luxusní velkoměstské obytné oblasti s dobrým osluněním a výhledem, exkluzivní oblasti rodinných domů v dosahu velkoměsta
- 6 - nejlepší obchodní místa ve středně velkých městech a významných lázních, vedlejší ulice v centru velkoměst, nákupní centra ve velkých obytných částech s dobrými příjezdovými možnostmi vně velkoměst
- 7 - přednostní nákupní ulice a místa v užším centru velkoměst, nejlepší místa pro obchod ve středně velkých městech
- 8 - nejlepší místa pro obchod ve velkoměstech

II - Intenzita využití pozemku

- 1 - nepatrné využívání, jednoposchodové, skromné rekreační domky, 1-2-podlažní stavby bez komfortu, nepodsklepené nízké stavby
- 2 - obytné resp. rodinné domy bez zvláštního komfortu, 2-3 podlaží, průmyslové stavby s nepatrným technickým vybavením
- 3 - rodinné domy s průměrným vybavením, běžné obytné nájemní domy středního využití, 3-4 podlaží, domy se 2-3 byty na jednom podlaží, přístupnými z jednoho schodiště, obytné domy s průmyslovými místnostmi, řemeslnické (živnostenské) místnosti, průmyslové a řemeslnické stavby s běžným průmyslovým vybavením, nákladními výtahy, vzduchotechnikou atd.; středně velká intenzita využití pozemku
- 4 - komfortní rodinné domy, obytné bloky s malými byty, apartmá, terasové domy, byty v osobním vlastnictví, skladové místnosti, 3-5 podlaží, vícepodlažní podnikové stavby se vším technickým zařízením, klimatizací, pohyblivým zařízením
- 5 - exkluzivní obytné a rodinné domy, smíšené obytné + obchodní domy (v přízemí skladové místnosti, restaurace, v horních podlažích byty s prací, kanceláře, apartmá,

byty v osobním vlastnictví); 4-6 podlaží, vysoké využití pozemku
6 - čistě obchodní domy a jejich skladovací místnosti, kina, restaurace, praxe lékařů a právníků, kanceláře, vícepodlažní obchody, 5-7 podlaží nadzemních a 1-2 podlaží podzemní; velmi vysoké využití pozemku
7 - obchodní domy jako v bodě 6 s nadprůměrným vybavením a komfortem (AC zařízení, rychlovýtahy, pohyblivé schody) a více podzemních podlaží; velmi vysoké využití pozemku
8 - jako v bodě 7, avšak exkluzivní místa jako např. Praha, Brno; velmi vysoké využití pozemku

III - Dopravní relace k velkoměstu

Popis – platí pro hl. město Prahu

U menších měst se použije obdobné zařazení,

podle velikosti a významu města o 1 – 2 třídy nižší

1 pozemky v odlehlých, vysloveně nepříznivých dopravních polohách, cesty bez dokončovacích prací (nezpevněné apod.), cestovní čas k městu více než jedna hodina

2 objekty na okraji velkoměstských aglomerací, malé obce se železniční zastávkou, pro dojíždějící do práce právě ještě přijatelně dosažitelné

3 lepší obytná místa na předměstích s normální pěší dosažitelností k hromadnému dopravnímu prostředku a únosným časovým jízdním úsekem při jízdě vlastním vozem, běžné silniční vybavení

4 přednostní obytná místa v těsné blízkosti veřejného dopravního prostředku, dobrá úprava silnic, krátké jízdní časy vlastním vozem do středu (15 minut), území velkého města a předměstí

5 nákupní ulice na území velkého města, nákupní centra větších předměstí, čilý chodecký provoz, centrum veřejné dopravy (vlak, autobus, tramvaj, podzemní dráha)

6 vysloveně obchodní místa středu velkého města se širokými ulicemi a parkovacími možnostmi, autobusy a tramvaje s hustou frekvencí provozu

7 prvotřídní prodejní místa velkoměsta, intenzivní chodecký provoz, křižovatka veřejných dopravních prostředků ve středu města

8 ohnisko velkoměstského dopravního systému s velmi hustým provozem chodců

IV - Obytný sektor

1 venkovské obytné stavby, sídliště, turistické ubytovny, kempy, dominující venkovský ráz, malé kulturní a nákupní možnosti, bez výhledu a zeleně, silné dopravní imise, rodinné domy bez zahrad

2 obytné budovy bez individuálního uspořádání, málo komfortu, malé a střední obce, omezené nákupní a kulturní možnosti, podprůměrné oslunění, malý rozhled, prosté zahrady u rodinných domů

3 běžné obytné domy, prefabrikované stavby, venkovské domy s průměrným komfortem, vesnické hospůdky, širší nákupní a kulturní možnosti, výhled do zeleně, malé dopravní imise, individuálně udržované zahrady

4 obytné bloky pro střední a vyšší nároky, domy terasové s podloubím, individuálně vybudované a vybavené byty v osobním vlastnictví, rodinné domky, motely

5 luxusní obytné objekty, hotely dolní cenové třídy, rodinné domky s nejlepším vybavením

6 hotely střední cenové třídy

7 hotely pro vysoké nároky

8 - luxusní hotely s velkolepým prostorovým tvářením

V - Řemesla, průmysl, administrativa, obchod

- 1 štěrkovny a pískovny, lomy, pily, deponie, skladovací plochy, venkovní plochy prodejen stavebnin a podniků
- 2 sklady pro neskladný materiál, suroviny, prefabrikáty, vozidla, dílny ručních prací (truhlář, klempíř, malíř)
- 3 sklady a výstavní plochy velkoobchodů, jejich zastoupení, parkoviště, garáže, opravárenské dílny, výletní restaurace
- 4 expediční sklady zdravotnických a kosmetických odvětví, jednotlivé prodejní plochy, bankovní a pojistné agentury, ateliéry, kanceláře a praxe svobodných povolání ve spojení s bydlením vlastníků
- 5 obchodní místnosti, kanceláře, sekretariáty, restaurace, praxe lékařů a právníků, galerie
- 6 kanceláře a praxe s komfortním vybavením, speciální obchody, kina, restaurace, bary, zábavní místnosti, bankovní filiálky, kiosky
- 7 vynikající speciální obchody, premiérová kina, stylové hospody, restaurace se specialitami, nákupní centra, obchodní domy, banky, cestovní kanceláře, praxe lékařů specialistů, právníků, etážové obchody

VI – Faktory zvyšující hodnotu pozemku

Zvýšení až o jednu třídu lze provést v těchto případech:

- obytné objekty, které v důsledku výhledového plánování jsou určeny k vyššímu stupni využití, než ke kterému nyní slouží
- rohové parcely pro obchodní účely
- pozemky se stavební uzávěrou v chráněných územích
- obchodní parcely v místech se silným cizineckým ruchem, pokud to již nebylo zohledněno dříve
- oblasti s výrazným zvýhodněním daňových poplatků

VII – Faktory snižující hodnotu pozemku

Snížení až o jednu třídu lze provést v následujících případech:

- předpokládá-li se v nejbližší budoucnosti nižší stupeň využití, než je dosud praktikován
- rušivý hluk ze silniční, letecké nebo železniční dopravy u obytných objektů
- blízko ležící, rušivě působící průmyslová zařízení u obytných, administrativních nebo hotelových objektů
- mimořádné zastínění obytných objektů (les, skály, severní úbočí ap.)³

Pro představu, v jaké míře má která třída polohy vliv na podíl pozemku z celku, slouží následující tabulka.

Tabulka - podíl pozemku z celku stavba + pozemek podle Naegeliho

Třída polohy	1	2	3	4	5	6	7	8
Podíl pozemku z celku (%)	5	6	9	13	18	22	30	35 - 55

Tabulka 15: Podíl pozemku z celku stavba + pozemek podle Naegeliho (Zdroj: Bradáč, A. – Teorie oceňování nemovitostí)

³ Zpracováno dle Bradáč, A. – Teorie oceňování nemovitostí, CERM, Brno, 2009

8.3.2 Aplikace Naegeliho metody

8.3.2.1 Předmět ocenění

Jedná se o rodinný dům o dispozici 5+kk a ploše 255 m². Parcela 1217 m². Součástí objektu je garáž, terasa a zimní zahrada.

Kolaudace se konala v roce 2006, na objektu proběhla rekonstrukce přízemí a výstavba zimní zahrady. Z pokojů v prvním patře je možné vyjít na balkony, které jsou z obou stran domu.

Okolo domu vzrostlá okrasná zahrada se zákoutím pro možnost pěstování ovoce a zeleniny. Na zahradě je malé okrasné jezírko.

8.3.2.2 Lokalita

Jedná se o klidnou lokalitu dostupnou k hl. m. Praha.

V rámci i sousedních obcí zahrnuje oblast veškerou potřebnou občanskou vybavenost.

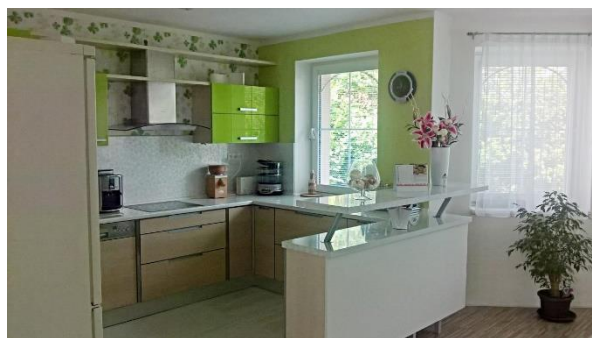
Lokalita nenese záplavové riziko.

8.3.2.3 Dopravní dostupnost

Vzdálenost autem 20 minut k jižní části obvodu hl. m. Prahy po dálnici D1 mimo zvýšený dopravní stupeň.

Veřejnou dopravou k okraji Prahy 1,5 hodiny.

8.3.2.4 Fotodokumentace



8.3.2.5 Nákladová metoda

Pro výpočet byla použita data z webové stránky www.stavebnistandardy.cz.

JKSO: 803.7.1 Budovy pro bydlení, konstrukce – cihla, tvárnice

Dle stavebnistandardy.cz pro 2016			
803.7.1	zděná	5170 Kč/m³	
obestavěny pros.:		620 m³	
cena za objekt:		3 205 400 Kč	
Projektové a průzkumné práce:		9%	288 486 Kč
NUS		5%	160 270 Kč
Celková cena domu			3 654 156 Kč
Výpočet opotřebení - lineárně			
S	Stáří stavby		10 let
Z	Předpokládaná životnost		150 let
O	Opotřebení		6,666666667 %
Výpočet opotřebení - kvadratická metoda			
S	Stáří stavby		10 let
Z	Předpokládaná životnost		150 let
O	Opotřebení		0,444444444 %
Semikvadraticky			3,555555556 %
Reprodukční cena			3 654 156 Kč
Opotřebení			3,6%
Cena za pozemek		1500 Kč/m ²	1 825 500 Kč
		vyměra	1217 m ²
Sadové úpr., přípojky, oplocení			300 000 Kč
Věcná hodnota			5 649 730 Kč

Tabulka 16: Nákladová metoda (Zdroj: autor + data z www.stavebnistandardy.cz)

Nákladová hodnota byla vyčíslena ve výši: **5 650 000 Kč**.

Poznámka: „cena za pozemek“ resp. hodnota pozemku byla pouze odhadnuta porovnáním dle dostupných nabídek podobných pozemků v dané lokalitě s přihlédnutím na velikost výměry pozemku.

8.3.2.6 Výpočet

Neageliho metoda		
Klíč třídy polohy	Popis	Třída
I	Všeobecná situace	střed malého města, dostupné do velk. m.
II	Intenzita využití pozemku	komfortní rodinné domy
III	Dopravní relace k velkoměstu	objekty na okraji velkých aglomerací
IV	Obytný sektor	rodinné domky
V	Řemesla, průmysl, administrativa, obchod	-
	Průměr	3,25
VI	Faktory zvyšující hodnotu	-
VII	Faktory snižující hodnotu	-
Výsledná třída polohy		3,25
Nejbližší nižší celá třída polohy		3
K této nejbližší nižší třídě příslušný podíl pozemku (%)		9
Nejbližší vyšší celá třída polohy		4
K této nejbližší vyšší třídě příslušný podíl pozemku (%)		13
Procento zastoupení ceny pozemku v ceně souboru stavby + pozemky		10
<i>Z hlediska lineární interpolace u výsledné třídy polohy 3,25 mezi hodnotami 3 a 4 připadá hodnota procenta zastoupení na 10 mezi hodnotami 9 a 13.</i>		
Výchozí reprodukční cena všech staveb na pozemku	(Kč)	3 654 153 Kč
Cena pozemku - základní plocha	(Kč)	406 017 Kč
Výměra pozemků celkem	(m ²)	1217
Jednotková cena základní plochy	(Kč/m ²)	334 Kč
Cena pozemků celkem (CP)	zaokrouhleno	406 000 Kč

Tabulka 17: Naegeliho metoda - výpočet (Zdroj: autor + výpočet dle Bradáč, A. – Teorie oceňování nemovitosti)

9 Závěr

Hlavním cílem této práce bylo vytvořit doplněk k oceňovacím metodám, který popisuje hlediska mající vliv na ocenění nemovitých věcí a případně navrhnout vylepšení postupů v oceňovacím procesu.

Během zpracování diplomové práce byla řešena analýza metod výpočtu opotřebení v případě použití nákladového přístupu k ocenění nemovité věci. Výstupem analýzy bylo porovnání metod z hlediska míry opotřebení v závislosti na stáří oceňovaného objektu a návrh jedné reprezentativní metody výpočtu opotřebení.

Pro čtenáře zajímavější se o realitní trh bylo popsáno několik aspektů mající vliv na trh a dále byl sestaven model vztahů ovlivňující realitní trh. Důležitým krokem byla analýza cenotvorných prvků porovnávací metody. V tomto kroku autor dospěl k jinému postupu, než bylo původně zamýšleno. Výstupem však byla upravená porovnávací tabulka. Na tuto analýzu navázal i komentář k investorskému hledisku s možným využitím této analýzy, který může být inspirací pro obchodníky na trhu nemovitostí.

Součástí této kapitoly bylo mimo jiné rozšíření o jednotlivé formy dokumentů ocenění nemovité věci.

Kapitola zkoumající návrh výpočtu míry kapitalizace u bytových jednotek v Praze přinesla zjištění, že dle zdroje, ze kterého autor čerpal, vyplývá, že hodnoty výstupu jsou nižší, než jaké by byly očekávány například dle oceňovacího předpisu (prováděcí vyhlášky k zákonu o oceňování majetku). Tento fakt byl v kapitole okomentován.

Inspirací pro čtenáře zabývající se oceňováním nemovitých věcí může být kapitola zkoumající zvláštní případy při oceňování. Kromě okomentování tržní hodnoty podílu na vlastnictví nemovité věci může být přínosný výpočet hodnoty pozemku Naegeliho metodou, kterou lze uplatnit v případě nedostatečných vstupních dat pro běžně používanou porovnávací metodu.

Zajímavá mohou být uplatnění porovnávacích a výnosových metod pro investorské účely. Autor dospěl k tomu, že je přínosné tyto postupy využít při rozhodování jakým způsobem uplatnit nemovitou věc na trhu dle účelu využití, a vyčíslit tak výnosy plynoucí z nemovité věci.

Praktickou část této práce reprezentuje ocenění bytových jednotek, rodinného domu, komerční nemovité věci a pozemku.

10 Seznam zkratek

ČVUT	České vysoké učení technické
FSv	Fakulta stavební
RK	Realitní kancelář
PENB	Průkaz energetické náročnosti budov
ARK	Asociace realitních kanceláří
JKSO	Jednotná klasifikace stavebních objektů

11 Seznam obrázků

Obrázek 1: Relace modelu realitního trhu (Zdroj: zpracováno dle www.iseesystems.com)	12
Obrázek 2: Graf – model realitního trhu 1 (Zdroj: iseesystems.com)	12
Obrázek 3: Graf – model realitního trhu 2 (Zdroj: iseesystems.com)	13
Obrázek 4: Graf - hledání tržní hodnoty (Zdroj: realitní společnost)	15
Obrázek 5: Graf - Veřejnost (Zdroj: autor)	17
Obrázek 6: Graf - Realitní kanceláře (Zdroj: autor + RK)	17
Obrázek 7: Graf - Průměr (Zdroj: autor)	18
Obrázek 8: Průměrné hodnoty bytů dle stanic metra (Zdroj: MF DNES)	21
Obrázek 9: Graf - metody opotřebení (Zdroj: autor)	26
Obrázek 10: Rozptyl opotřebení dle stáří u jednotlivých metod (Zdroj: autor)	27
Obrázek 11: Metody výpočtu opotřebení - průměrná funkce (Zdroj: autor).....	27
Obrázek 12: Průměrná míra kapitalizace u bytových jednotek hlavního města Prahy (Zdroj: autor) ..	31
Obrázek 13: Přehled katastrálních území v Praze (Zdroj: webový portál hlavního města Prahy www.envis.praha-mesto.cz).....	32
Obrázek 14: Graf - podílové spoluvlastnictví (Zdroj: Zazvonil, Z.: Porovnávací hodnota nemovitostí. EKOPRESS, 2006)	60

12 Seznam tabulek

Tabulka 1 - cenotvorné prvky (Zdroj: autor + RK)	16
Tabulka 2: Porovnávací metoda pro byt - původní (Zdroj: autor).....	19
Tabulka 3: Přiřazení možného rozsahu jednotlivým vahám (Zdroj: autor)	19
Tabulka 4: Porovnávací metoda pro byt – upravená (Zdroj: autor).....	20
Tabulka 5: Metody výpočtu opotřebení.....	25
Tabulka 6: Rozptyl hodnot (Zdroj: autor)	26
Tabulka 7: Výnosová metoda (Zdroj: autor).....	28
Tabulka 8: Průměrné míry kapitalizace bytů v Praze (Zdroj:autor, data čerpána z webu ARK http://www.cenovamapa.eu/).....	31
Tabulka 9: Popis katastrálních území v Praze (Zdroj: webový portál hlavního města Prahy www.envis.praha-mesto.cz).....	33
Tabulka 10: Porovnávací metoda (Zdroj: autor)	42
Tabulka 11: Porovnávací metoda (Zdroj: autor)	48
Tabulka 12: Výpočet výnosu - účel bydlení (Zdroj: autor).....	49
Tabulka 13: Výpočet výnosu - účel komerční (Zdroj: autor)	49
Tabulka 14: Vyhodnocení nabídek (Zdroj: autor).....	59
Tabulka 15: Podíl pozemku z celku stavba + pozemek podle Naegeliho (Zdroj: Bradáč, A. – Teorie oceňování nemovitostí).....	64
Tabulka 16: Nákladová metoda (Zdroj: autor + data z www.stavebnistandardy.cz)	66
Tabulka 17: Naegeliho metoda - výpočet (Zdroj: autor + výpočet dle Bradáč, A. – Teorie oceňování nemovitostí)	67
Tabulka 18: Porovnávací metoda - Záběhllice (Zdroj: autor).....	Chyba! Záložka není definována.
Tabulka 19: Výnosová metoda - Záběhllice (Zdroj: autor)	Chyba! Záložka není definována.
Tabulka 20: Porovnávací metoda - Smíchov (Zdroj: autor).....	Chyba! Záložka není definována.
Tabulka 21: Výnosová metoda - Smíchov (Zdroj: autor)	Chyba! Záložka není definována.
Tabulka 22: porovnávací metoda - Hlubočepy (Zdroj: autor)	Chyba! Záložka není definována.
Tabulka 23: Výnosová metoda - Hlubočepy (Zdroj: autor)	Chyba! Záložka není definována.
Tabulka 24: porovnávací metoda - Kbely (Zdroj: autor).....	Chyba! Záložka není definována.
Tabulka 25: Výnosová metoda - Kbely (Zdroj: autor).....	Chyba! Záložka není definována.
Tabulka 26: Nákladová metoda - Kbely (Zdroj: autor + data z www.stavebnistandardy.cz)	Chyba! Záložka není definována.
Tabulka 27: Porovnávací metoda - komerční (Zdroj:autor)	Chyba! Záložka není definována.
Tabulka 28: Výnosová metoda - komerční (Zdroj: autor)	Chyba! Záložka není definována.
Tabulka 29: Nákladová metoda - komerční (Zdroj: autor + data z www.stavebnistandardy.cz) ...	Chyba! Záložka není definována.
Tabulka 30: Porovnávací metoda (Zdroj: autor)	Chyba! Záložka není definována.

13 Seznam použité literatury a právních předpisů

13.1 Použitá literatura

Heralová R.: Oceňování nemovitých věcí, FINECO 2015, ISBN 978-80-86590-14-1

Bradáč, A. – Teorie oceňování nemovitostí, CERM, Brno, 2009, ISBN 978-80-7204-930-1

Zazvonil, Z.: Porovnávací hodnota nemovitostí. EKOPRESS, 2006. ISBN 80-86929-14-0

Ort, P.: Oceňování nemovitostí - moderní metody a přístupy, Leges, 2014, ISBN 978-80-8757-677-9

Čápková, D., Tománková, J.: Management staveb, ČVUT Praha, 2013, ISBN 978-80-86590-12-7

ČUZK školící dokumentace pro právní odbor KP Praha

KÚ oběžník, březen 2014

I see systems [online]. Dostupné z <http://iseesystems.com/>

Cenové mapy ARK [online]. Dostupné z <http://www.cenovamapa.eu/>

Cenová mapa stavebních pozemků hl. m. Prahy [online]. Dostupné na <http://mpp.praha.eu/app/map/cenova-mapa/>

13.2 Právní předpisy

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

Vyhláška č. 441/2013 Sb., Vyhláška k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška)