



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ  
INSTITUTE OF FORENSIC ENGINEERING

# POSOUZENÍ VLIVU MATERIÁLOVÉ SKLADBY NOVÝCH OBJEKTŮ NA JEJICH TRŽNÍ CENU I CENU STÁVAJÍCÍCH NEMOVITOSTÍ V DANÉ LOKALITĚ

ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF MATERIAL COMPOSITION OF NEW BUILDINGS  
ON THEIR MARKET PRICE AND THE PRICE OF EXISTING PROPERTIES IN THE LOCALITY

DISERTAČNÍ PRÁCE  
DOCTORAL THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

Ing. KLÁRA SCHENKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

prof. Ing. ROSTISLAV DROCHYTKA, CSc., MBA

BRNO 2015

Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství

Akademický rok: 2014/15

## ZADÁNÍ DIZERTAČNÍ PRÁCE

student(ka): Ing. Klára Schenková

který/která studuje v **doktorském studijním programu**

obor: **Soudní inženýrství (3917V001)**

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma dizertační práce:

### **Posouzení vlivu materiálové skladby nových objektů na jejich tržní cenu i cenu stávajících nemovitostí v dané lokalitě**

v anglickém jazyce:

#### **Assessment of the influence of material composition of new buildings on their market price and the price of existing properties in the locality**

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

V praxi se vliv materiálová skladby (řešení) kvantifikuje pouze na základě odborného úsudku zpracovatele znaleckého posudku (ocenění). Důvodem poukázání na vliv materiálového řešení, jako jednoho z mnoha vlivů, které mají podstatný dopad na výslednou hodnotu (cenu) nemovité věci, v rámci ocenění (znalecké činnosti) byla v mnohých případech ocenění nejednotnost v zohlednění vlivu materiálového řešení v rámci zadaných znaleckých úkolů. Materiálové řešení posuzované nemovité věci bývá v praxi v rámci znaleckých posudků a ocenění velmi často nedostatečně zohledňováno.

Pro správné oceňování rezidenčních nemovitých věcí, resp. jednotek, je proto nezbytné vytvořit metodický předpoklad zohledňující vliv jejich materiálové skladby.

Pro stanovení vlivu materiálové skladby bude v rámci práce sestavena databáze ze skutečně realizovaných prodejních cen jednotek ve městě Brně za období od 1.Q 2012 do 2.Q 2015.

Cíle dizertační práce:

Cílem dizertační práce je stanovit míru vlivu materiálové skladby objektů pro bydlení na jejich tržní cenu v dané lokalitě, a tedy poukázání na možný vliv (jako jeden z mnoha tržních aspektů) při ocenění nemovitých věcí založeného na tržních principech. Cíl je konkretizován pro vymezený segment trhu, a sice pro jednotky (byty) ve městě Brně. V rámci práce bude provedena reflexe prostředí a především vyhodnocení databáze realizovaných prodejů.

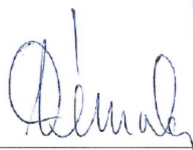
Seznam odborné literatury:

- [1] BRADÁČ, A. a kol.: Teorie oceňování nemovitostí. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o., 2009. 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0.
- [2] BRADÁČ, A., SCHOLZOVÁ, V., KREJČÍŘ, P. Úřední oceňování majetku. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s.r.o.
- [3] Metodiky jednotlivých bank
- [4] Internetové zdroje

Vedoucí dizertační práce: prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA

Termín odevzdání dizertační práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2014/15.

V Brně, dne 10. 6. 2015



---

doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.  
ředitel vysokoškolského ústavu

Jméno a příjmení autora: Ing. Klára Schenková  
Název disertační práce: Posouzení vlivu materiálové skladby nových objektů na jejich tržní cenu i cenu stávajících nemovitostí v dané lokalitě  
Název práce v angličtině: Assessment of the influence of material composition of new buildings on their market price and the price of existing properties in the locality  
Školitel: prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA  
Rok obhajoby: 2015

## **Anotace**

Předkládaná disertační práce se zaměřuje na stanovení míry vlivu materiálové skladby vybraného segmentu nemovitých věcí (jednotek), na jejich tržní cenu i cenu stávajících nemovitých věcí v dané lokalitě, a to včetně zdůvodnění a experimentálního ověření metodiky stanovení tržní hodnoty (potažmo tržní ceny) dané nemovité věci. Je nesporné, že do samotného ocenění nemovité věci vstupuje značné množství subjektivních názorů a pohledů toho kterého zpracovatele ocenění (znaleckého posudku). Je tedy zapotřebí, alespoň některé vstupní údaje poněkud „standardizovat“, resp. pokud možno sjednotit tak, aby bylo co nejvíce zamezeno disproporcím, se kterými se lze ve znalecké praxi ještě stále v současné době setkat. Vliv materiálové skladby na hodnotu (cenu) nemovité věci, a to pokud jde o vztah vůči velikosti jednotky, oblasti, ve které se jednotka nachází a také stáří a technickému stavu, je v rámci disertační práce ověřený především ve výpočtové fázi procesu ocenění konkrétní jednotky, kdy ve své podstatě ukazuje na možnou nepřesnost při stanovení výsledné ceny nemovité věci, které by se znalec při řádném výkonu své znalecké činnosti neměl dopouštět. Praktický dopad a využití vlivu materiálové skladby je aplikován v rámci porovnávací metody, a to jako jedné z dílčích oceňovacích metod, které přichází v úvahu při stanovení (odhadu) tržní hodnoty nemovité věci.

## **Annotation**

The submitted thesis focuses on establishing the extent of influence of material composition of selected segment of real estates (units) on their market price and price of the existing properties in the locality, including reasoning and experimental validation of market value (or market price) assessment methodology of the given property. It is indisputable that there

are many subjective opinions and views of each individual assessor (of expert opinion) entering into the process of property assessment. Therefore it is necessary to “standardise” or rather unify, if possible, at least some input data in a way most likely preventing disproportions that are still a part of expert practise nowadays. The influence of material composition on the value (price) of the property, as for the relation to unit size, its locality and also its age and technical condition, is within this thesis verified first of all in computational phase of the assessment of the specific unit, when it in principle shows possible inaccuracy in assessing the final price of property, which should be avoided by a proper expert assessment. Practical impact and use of the influence of material composition is applied within the comparative method as one of several assessment methods that can be employed in establishing (assessment) of market value of the property.

### **Klíčová slova**

Porovnávací metoda, materiálová skladba, koeficient druhu konstrukce, nemovitá věc, jednotka, tržní hodnota, cena, realitní databáze, tržní faktory, energetická náročnost budovy.

### **Keywords**

Comparative method, material composition, coefficient of the construction type, real estate (property), unit, market value, price, real estate database, market factors, energy demands of a building.

## **Studijní program**

P3917 Soudní inženýrství

## **Studijní obor**

3917V001 Soudní inženýrství

## **Místo uložení práce**

Ústav soudního inženýrství VUT v Brně

## **Bibliografická citace**

Schenkova, K. Posouzení vlivu materiálové skladby nových objektů na jejich tržní cenu i cenu stávajících nemovitostí v dané lokalitě. Brno: Vysoké učení technické v Brně. Ústav soudního inženýrství, 2015. 210 s. Vedoucí disertační práce prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem disertační práci s názvem *Posouzení vlivu materiálové skladby nových objektů na jejich tržní cenu i cenu stávajících nemovitostí v dané lokalitě* vypracovala samostatně pod vedením prof. Ing. Rostislava Drochytky, CSc., MBA a uvedla v ní všechny použité literární a jiné odborné zdroje v souladu s právními předpisy, vnitřními předpisy Vysokého učení technického v Brně a vnitřními akty řízení VUT v Brně a Ústavu soudního inženýrství.

V Brně dne 28. srpna 2015

.....  
vlastnoruční podpis autora

## **Poděkování**

Děkuji prof. Ing. Rostislavu Drochytkovi, CSc., MBA za možnost dlouhodobého působení ve znaleckém ústavu a získání tak bohatých zkušeností a znalostí ze znalecké praxe, též za motivaci, inspirativní poznatky a připomínky, odborné rady, vstřícnost a trpělivost při vedení disertační práce. Dále děkuji kolegovi Ing. Lukášovi Dřínovskému, Ph.D. za podporu, cenné připomínky a ochotné předání odborných zkušeností, znalostí a důležitých kontaktů pro tuto práci.



## OBSAH

1. ÚVOD.....	13
1.1 Problémová situace, prvotně formulovaný problém, úkol .....	13
1.2 Vymezení nemovitostního segmentu trhu .....	14
2. CÍL DISERTAČNÍ PRÁCE (VLASTNÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMU).....	16
3. REŠERŠE ODBORNÝCH PUBLIKACÍ A PRACÍ.....	18
3.1 Praxe a sebevzdělávání.....	18
3.2 Rešeršní studie.....	18
3.2.1 Odborné publikace, metodiky, standardy.....	19
3.2.2 Diplomové a disertační práce .....	21
4. BYDLENÍ.....	27
4.1 Historie .....	27
4.2 Současnost a dopady ekonomické krize na realitní trh.....	27
4.3 Financování bydlení, úrokové sazby hypoték – řešené období v rámci disertační práce .....	28
5. VĚC, NEMOVITOST A NEMOVITÁ VĚC .....	30
5.1 Právní úprava.....	30
5.1.1 Definice věcí dle původní právní úpravy (z. č. 40/1964 Sb., § 118) a dle NOZ (z. č. 89/2012 Sb., § 489) .....	30
5.1.2 Definice nemovitosti dle původní právní úpravy (z. č. 40/1964 Sb., § 119) a dle NOZ (z. č. 89/2012 Sb., § 498).....	30
6. CENA A HODNOTA.....	32
6.1 Cenové předpisy .....	32
6.2 Základní pojmy.....	32
6.3 Kategorie hodnot a cen .....	34
6.3.1 Cena obvyklá podle současných zákonů ČR .....	34
6.3.2 Cena dle vyhlášky k provedení zákona o oceňování majetku.....	36
6.3.3 Tržní hodnota.....	37
6.3.4 Tržní cena .....	38
6.3.5 Netržní hodnota .....	38
6.3.6 Cena mimořádná .....	38
6.3.7 Cena pořizovací (historická), cena pořízení, reprodukční pořizovací cena.....	38
6.3.8 Věcná hodnota .....	39
6.3.9 Hodnota porovnávací .....	39
6.3.10 Tržní cena v tísni .....	39

6.3.11	<i>Hodnoty resp. ceny použité v rámci disertační práce</i> .....	39
6.4	Související pojmy .....	40
7.	ZÁKLADNÍ METODY POUŽÍVANÉ PRO OCENĚNÍ NEMOVITÝCH VĚCÍ .....	44
7.1	Metoda porovnávací .....	44
7.1.1	<i>Porovnání odbornou rozvahou</i> .....	47
7.1.2	<i>Porovnání pomocí indexu odlišnosti</i> .....	47
7.1.3	<i>Klimešova srovnávací metodika</i> .....	48
7.1.4	<i>Metoda porovnání pomocí standardní jednotkové tržní ceny (SJTC)</i> .....	49
7.1.5	<i>Cenové porovnání podle cenového předpisu (oceňovací vyhlášky)</i> .....	51
7.2	Metoda stanovení věcné hodnoty (časové ocenění – nákladový způsob) .....	64
7.3	Metoda výnosová .....	66
7.4	Další (doplňující, pomocné) metody .....	67
7.5	Aplikace metod .....	69
7.6	Oceňování jednotek .....	69
7.7	Statistické vzorce a pojmy .....	70
7.7.1	<i>Charakteristiky úrovně</i> .....	70
7.7.2	<i>Charakteristiky variability</i> .....	71
7.8	Oceňování nemovitých věcí v zahraničí .....	72
7.8.1	<i>Mezinárodní oceňovací organizace a jejich standardy</i> .....	72
7.9	Oceňování v některých vybraných zemích .....	75
7.9.1	<i>Oceňování ve Slovenské republice</i> .....	75
7.9.2	<i>Oceňování ve Spojeném království Velké Británie a Severního Irska</i> .....	75
7.9.3	<i>Oceňování v USA a Kanadě</i> .....	76
7.9.4	<i>Oceňování ve Spolkové republice Německo</i> .....	76
7.9.5	<i>Oceňování ve Švýcarsku</i> .....	76
7.9.6	<i>Oceňování na Novém Zélandu</i> .....	77
7.9.7	<i>Oceňování v Itálii</i> .....	77
8.	VSTUPNÍ DATA A INFORMACE PRO TRŽNÍ OCEŇOVÁNÍ .....	78
8.1	Realizované ceny na trhu .....	78
8.1.1	<i>Komerční databáze prodejních cen MOISES</i> .....	78
8.1.2	<i>Cenové mapy stavebních pozemků</i> .....	79
8.1.3	<i>Databáze Českého statistického úřadu (ČSÚ)</i> .....	79
8.1.4	<i>Databáze Institutu regionálních informací (IRI)</i> .....	79
8.1.5	<i>Cenová mapa asociace realitních kanceláří České republiky (ARK ČR)</i> .....	80

8.2	Realitní inzerce .....	80
8.3	Databáze znalce .....	81
9.	MATERIÁLOVÁ SKLADBA BYTOVÝCH DOMŮ .....	83
9.1	Aktuálně používaná materiálová skladba bytových domů .....	83
9.2	Výhody a nevýhody jednotlivých skladeb bytových domů.....	83
9.2.1	<i>Výhody a nevýhody bytových domů zděných</i> .....	83
9.2.2	<i>Výhody a nevýhody bytových domů skeletových s vyzdívkou</i> .....	84
9.2.3	<i>Výhody a nevýhody bytových domů panelových</i> .....	84
9.2.4	<i>Nízkoenergetické a pasivní bytové domy</i> .....	85
9.3	Rozdělení bytových domů podle energetické náročnosti .....	87
9.4	Projekty v nízkoenergetickém a pasivní standardu .....	93
9.4.1	<i>Nízkoenergetické bytové domy v Brně</i> .....	93
9.4.2	<i>Pasivní bytové domy v České republice</i> .....	97
10.	VYMEZENÍ V RÁMCI ČR - MĚSTO BRNO .....	103
10.1	Celkový popis .....	103
10.2	Správní a katastrální členění Statutárního města Brna .....	105
10.3	Městská sídliště .....	119
11.	EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST – VYHODNOCENÍ DATABÁZE .....	121
11.1	Shrnutí důvodů a cílů zpracování disertační práce .....	121
11.2	Přínos pro praktické využití.....	122
11.3	Zpracování a vyhodnocení databáze realizovaných prodejů.....	124
11.3.1	<i>Obchodování s byty (jednotkami) v rámci města Brna od roku 2007</i> .....	127
11.3.2	<i>Sběr a třídění dat</i> .....	131
11.4	Vyhodnocení dílčích aspektů.....	135
11.4.1	<i>Členění dle velikosti jednotek</i> .....	135
11.4.2	<i>Rekapitulace vyhodnocení jednotkových cen – dle velikosti jednotek</i> .....	135
11.4.3	<i>Členění dle oblastí</i> .....	137
11.4.4	<i>Rekapitulace vyhodnocení jednotkových cen – dle oblastí</i> .....	138
11.4.5	<i>Členění dle stáří a technického stavu domu i jednotky</i> .....	139
11.4.6	<i>Rekapitulace vyhodnocení jednotkových cen – dle stáří a technického stavu domu i jednotky</i> .....	142
11.4.7	<i>Členění dle materiálového řešení</i> .....	143
11.4.8	<i>Rekapitulace vyhodnocení jednotkových cen – dle materiálového řešení</i> .....	145
11.5	Vyhodnocení vybraných vztahů tržních aspektů s vlivem na hodnotu majetku .....	147
11.5.1	<i>Materiálové řešení / velikost</i> .....	147

11.5.2 Materiálové řešení / oblast.....	153
11.5.3 Materiálové řešení / stáří a technický stav.....	160
12. SOUHRN POZNATKŮ A JEJICH DISKUZE.....	168
12.1 Vliv vybraných tržních aspektů na hodnotu (cenu) jednotky.....	170
12.1.1 Materiálové řešení / velikost jednotky.....	171
12.1.2 Materiálové řešení / oblast.....	172
12.1.3 Materiálové řešení / stáří a technický stav domu i jednotky.....	173
12.2 Závěrečné hodnocení, implementace do praktického příkladu.....	177
13. ZÁVĚR.....	184
14. OSOBNÍ PŘÍNOS DOKTORANDA.....	187
15. SEZNAM VLASTNÍCH PRACÍ.....	189
16. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	190
17. SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK.....	194
18. SEZNAM TABULEK.....	196
19. SEZNAM GRAFŮ.....	201
20. SEZNAM OBRÁZKŮ.....	202
21. SEZNAM PŘÍLOH.....	203

# 1. ÚVOD

## 1.1 Problémová situace, prvotně formulovaný problém, úkol

V rámci předkládané disertační práce lze formulovat problémovou situaci následující, možná na první pohled jednoduchou, otázkou: „*Jaká je hodnota posuzovaného nemovitého majetku s jasně vymezenou materiálovou a konstrukční charakteristikou?*“ Prvotním předpokladem tak je, že materiálová skladba jednotek má vliv na tržní cenu jednotek a v návaznosti na toto pak druhým předpokladem je, že nová výstavba jednotek v lokalitě má také určitý vliv na tržní cenu stávajících jednotek. Je zřejmé, že každý „zásah“ do lokality, ať už pozitivní či negativní, má vliv na obchodování s nemovitými věcmi v daném místě. Faktory jsou závislé vždy na konkrétní lokalitě.

V návaznosti na výše uvedené je vhodné zmínit také další možný pohled, a to takový, že je nesporné, že materiálová skladba má vliv na tzv. cenu pořizovací. Jakou měrou kvalitnější a tedy i ve většině případů dražší použité materiály, postupy a technologie při stavbě ovlivňují budoucí tržní cenu nemovité věci je otázka, která zajímá nejednoho investora. O všem rozhoduje poptávka ruku v ruce s koupěschopností. Investor musí vždy zvážit, zda zvýšené náklady spojené se stavbou, případně s koupí již hotové stavby v kvalitnějším provedení, se do tržní ceny promítnou a jakou měrou. Samozřejmě vždy záleží na účelu, pro který se nemovitá věc pořizuje, tedy zda jde o investiční proces s cílem dosažení zisku, nebo zda jde o nemovitou věc pořizovanou například za účelem vlastního dlouhodobého trvalého bydlení.

Samotný prvotně formulovaný problém je pak možno dle mého názoru definovat otázkami: „*Existuje závislost vlivu materiálové skladby nových objektů na jejich tržní cenu i cenu stávajících nemovitých věcí v dané lokalitě a má nová výstavba jednotek v lokalitě vliv na tržní cenu stávajících jednotek?*“

Pokud jde o vymezení úkolu, tak ve vztahu k disertační práci, resp. zejména vůbec ve vztahu ke znalecké praxi se lze nejčastěji setkat s úkolem, resp. požadavkem na vyhotovení znaleckého posudku pro určitý jím zadáný jednoznačný účel (soudní řízení, vypořádání majetku, příprava prodeje majetku v rámci akvizice a další). Je důležité si uvědomit, že v rámci zpracování každého znaleckého posudku se jedná o celou množinu několika jednotlivých „úloh“ (tedy rutinních záležitostí - činností), ale také „problémů“ (rozhodovacích procesů a hledání vhodných metod řešení).

Disertační práce se zaměřuje především na stanovení tržní ceny (jako ceny závěrečného okamžiku) z pohledu aspektu materiálové charakteristiky stavby, a to konkrétně u jednotek. (pozn.: definice jednotky dle nového občanského zákoníku, tj. zákona č. 89/2012, § 1159: „*Jednotka zahrnuje byt jako prostorově oddělenou část domu a podíl na společných částech nemovité věci vzájemně spojené a neoddělitelné. Jednotka je věc nemovitá.*“)

Pro zkoumání byl záměrně vybrán segment trhu s jednotkami, protože pouze pro tuto oblast je k dispozici dostatek srovnatelných vzorků pro dostatečně prokazatelné výsledky a závěry práce a zároveň se jedná o typ nemovité věci s kterou je nejčastěji v tuzemsku obchodováno. Dále se zabývá jednotkami v bytových domech z pohledu materiálové skladby, novou výstavbou jednotek v bytových domech z pohledu materiálové skladby, přehledem dostupných a používaných metod ve znalecké praxi, zhodnocením existujících metod a stanovením postupu, který zohlední vliv materiálové charakteristiky při stanovení tržní hodnoty, potažmo v případě uskutečnění prodeje tržní ceny. (Pozn.: o terminologii používané ve znalecké praxi v rámci oceňování nemovitých věcí bude pojednáno v samostatné kapitole č. 5).

## 1.2 Vymezení nemovitostního segmentu trhu

Česká republika prošla v minulosti významným obdobím v oblasti výstavby. Urbanistická koncepce obcí se neustále přizpůsobuje poptávce, a to umožnilo masivní realizaci bytových domů, rodinných domů a dalších staveb.

Tato práce se zaměřuje především na rezidenční nemovité věci, konkrétně na jednotky v bytových domech. K výstavbě nových bytových domů přispělo několik zásadních faktorů, mezi něž patří především již zmíněná vysoká poptávka, koupěschopnost obyvatelstva, zpřístupnění půjčování peněz široké veřejnosti a volné obchodování s nemovitými věcmi. Rezidenční nemovité věci si lidé pořizují nejen pro vlastní potřebu, ale též jako způsob dlouhodobé investice, proto je nutné mít příležitost srovnat a posoudit možnosti, aby koupě nemovité věci byla racionální a výhodné rozhodnutí.

Ekonomická recese uplynulých let má však za následek značné změny ve vnímání role nemovitých věcí na trhu. Povaha poptávky se stále mění v důsledku ekonomických a společenských změn. Stavební společnosti jsou nuceny upřednostňovat stabilizační strategie a expanzivní strategie musí ustoupit. Zpracovávané téma je proto velmi aktuální, dnešní doba si žádá přehodnocení stávajících principů a orientovat se na aktuální požadavky klienta a využívání moderních materiálů a postupů práce, do hry nově vstupují též stavby

v nízkoenergetickém a v pasivním standardu. Aktuální situace na trhu s nemovitými věcmi se pak promítá nejen do poptávky a obchodování, ale velmi úzce souvisí i s oborem oceňování nemovitých věcí. Tento obor si zasluhuje neustálou pozornost, ale především zkušenost.

I přes obsáhlost problematiky oceňování nemovitých věcí obecně se práce zabývá především materiálovou skladbou daných objektů, přestože do ceny nemovitých věcí vstupuje mnoho dalších aspektů.

Trh s nemovitými věcmi je ovlivněn nekonečným množstvím faktorů a není tak zcela zřejmé, zda obor oceňování nemovitých věcí reaguje na vývoj trhu a poskytuje nová inovativní řešení ve všech aspektech a jestli pak nabízená cena za nemovitou věc odpovídá její ceně tržní. Cena na trhu by měla odrážet nové požadavky doby – tedy úsporu energetických nákladů spojenou mimo jiné s efektivním využitím prostoru, funkčnost, kvalitu provedení, dlouhodobost, architektonickou kvalitu a v neposlední řadě finanční náročnost realizace. Úspora nákladů ať už při samotné realizaci stavby tak při následném provozu je velmi důležitou složkou celkových nákladů, které je nutné beze sporu v poslední době sledovat pozorněji než v dřívějších letech. Celková informovanost společnosti bude znamenat zvýšené nároky klientů na technické požadavky na bydlení. Je proto nezbytné zohlednit tuto skutečnost i při oceňování nemovitých věcí.

## 2. CÍL DISERTAČNÍ PRÁCE (VLASTNÍ ŘEŠENÍ PROBLÉMU)

Cílem předkládané disertační práce je stanovit míru vlivu materiálové skladby objektů pro bydlení na jejich tržní cenu i cenu stávajících nemovitých věcí v dané lokalitě, a to včetně zdůvodnění a experimentálního ověření metodiky stanovení tržní hodnoty (potažmo tržní ceny) nemovité věci – v tomto konkrétním případě jednotek. Je nesporné, že do samotného ocenění nemovité věci vstupuje značné množství subjektivních názorů a pohledů toho kterého zpracovatele ocenění (znaleckého posudku) a je tedy zapotřebí, alespoň některé vstupní údaje poněkud standardizovat (pokud možno sjednotit) tak, aby bylo co nejvíce zamezeno disproportioním, se kterými se lze ve znalecké praxi setkat.

Cílem disertační práce není stanovení jediného koeficientu zohledňujícího materiálovou skladbu nemovité věci, nýbrž poukázání na možný vliv (jako jeden z mnoha tržních aspektů) při ocenění jednotek založeného na tržních principech. Jednou z velmi důležitých fází samotného zpracování disertační práce je provedení analýzy vymezeného segmentu trhu (jednotek) v tom smyslu, zda je vůbec možno na základě co největšího počtu vstupních hodnot relevantně definovat (vymezit) vliv materiálové skladby na hodnotu nemovitých věcí.

Důvodem poukázání na vliv materiálové skladby, jako jeden z mnoha vlivů, které mají podstatný vliv na výslednou hodnotu (cenu) nemovité věci, v rámci ocenění (znalecké činnosti) byla v mnohých případech ocenění nejednotnost ve zohlednění vlivu materiálového řešení v rámci zadaných znaleckých úkolů.

Jednoznačný přínos definování „vlivu materiálové skladby na hodnotu (potažmo závěrečnou cenu) nemovité věci“ je zřejmý a následně ověřený především ve výpočtové fázi procesu ocenění konkrétní jednotky v této práci, kdy ve své podstatě ukazuje na možnou nepřesnost při stanovení výsledné ceny nemovité věci, které by se znalec při řádném výkonu své znalecké činnosti neměl dopouštět.

Aby bylo možné ukázat praktické využití a váhu důležitosti tohoto vlivu materiálové skladby, bude tento vliv aplikován v rámci porovnávací metody, a to jako jedné z dílčích oceňovacích metod, které přichází v úvahu při stanovení (odhadu) tržní hodnoty nemovité věci.

V disertační práci jsem se snažila na základě dosavadních praktických zkušeností z oblasti oceňování nemovitých věcí eliminovat s dostatečnou vypovídací schopností mimo jiné jeden z nejdůležitějších vstupů v rámci „výpočtové“ fáze ocenění.



Sama jsem byla na začátku své praxe, kterou jsem započala dlouhodobou stáží v brněnském znaleckém ústavu, v pozici, kdy jsem se postupně seznamovala s aspekty oceňování nemovitého majetku. I toto byl určitý impuls pro to, abych se problematikou oceňování nemovitého majetku obecně zabývala dál a napomohla tak dalším kolegům ve snadnější orientaci při zpracování znaleckých posudků z této oblasti.

Pro definování vlivu materiálové skladby na tržní cenu nemovitých věcí vycházím mimo jiné ze zkušeností získaných během dlouhodobé stáže ve znaleckém ústavu, kde se podílím na zpracování znaleckých i revizních posudků zabývajících se oceňováním právě (ale nejen) tohoto druhu majetku. Nemovitých věcí je samozřejmě celá řada, zde se však omezím „pouze“ na jednotky situované v bytových či polyfunkčních domech, a to z pohledu jejich ocenění na bázi tržní hodnoty. Lze totiž předpokládat, že při zpracování ohodnocení jednotek na tržních principech může dojít k mnoha diferencím, neboť zde existuje celá řada materiálových řešení a dalších aspektů s vlivem na hodnotu nemovité věci, které nelze komplexně v práci fundovaně podchytit. Proto, a i s ohledem na své působení v rámci města Brna, budou analyzovány byty situované pouze v rámci města Brna, avšak s nezbytným rozdělením do několika oblastí.

Očekávaným výsledkem mé práce je jednoznačně stanovení míry vlivu materiálové skladby konkrétních nemovitých věcí pro bydlení na jejich tržní cenu i cenu stávajících nemovitých věcí v dané lokalitě.

Již z výše uvedeného textu zařazeného do této úvodní části je zřejmé, že pro správné oceňování rezidenčních nemovitých věcí, resp. bytů je nezbytné vytvořit metodický předpoklad zohledňující vliv jejich materiálové skladby.

V rámci výpočtové fáze ocenění je záhodno za pomoci určitého metodického postupu vyhodnotit míru vlivu materiálové skladby na tržní cenu, přičemž v práci bude nezbytně provedena reflexe prostředí a vyhodnocení databáze realizovaných prodejů.

Vzhledem k mé dlouhodobé stáží ve znaleckém ústavu Stavexis, s.r.o., působnosti ústavu, poznatkům a praktickým zkušenostem v souvislosti s působením agenturního střediska pro Jihomoravský kraj a s tím úzce související dostupností relevantních podkladů ohledně uskutečněných prodejů nemovitých věcí, využití komerční realitní databáze MOISES a informací sdělených/konzultovaných znalci v oboru oceňování, zástupci realitních kanceláří, developerských společností a pracovníků bank, je předkládaná práce objektivní, aktuální a s dostatečnou vypovídající schopností.

### 3. REŠERŠE ODBORNÝCH PUBLIKACÍ A PRACÍ

#### 3.1 Praxe a sebevzdělávání

V průběhu své znalecké praxe, která trvá nepřetržitě od roku 2007 do současnosti, v rámci zvyšování své odborné kvalifikace pravidelně sleduji nové poznatky z oboru oceňování nemovitých věcí, vývoj a situaci na realitním a developerském trhu, vývoj a situaci na finančním trhu (především v oblasti bydlení - financování bydlení, dostupnost bydlení, úrokové míry hypoték a úvěrů na bydlení apod.), situaci a trendy v oblasti nové výstavby rezidenčních nemovitých věcí, situaci ve stavebnictví, nové trendy ve stavebnictví (materiály, postupy, technologie apod.), věnuji se právním předpisům souvisejícím s oborem oceňování nemovitých věcí, přístupu k oceňování nemovitých věcí v zahraničí atd.

Ve všech odvětvích úzce souvisejících s oceňováním nemovitých věcí dochází velmi často ke změnám v právních předpisech, které mají do oceňování větší či menší přesah. V posledním období se jednalo především o nový občanský zákoník, na který reagoval katastrální zákon, novela stavebního zákona, novela zákona o hospodaření s energiemi (povinnost zavádění průkazů energetické náročnosti budov) a celá řada dalších předpisů.

#### 3.2 Rešeršní studie

V následujících kapitolách č. 7 a č. 9 disertační práce je podrobně rozebrán stávající stav poznání z celkového hlediska řešeného tématu. V následující části této kapitoly budou provedeny rešeršní studie odborných publikací, standardů, metodik a dalších prací související se zpracovávaným tématem. Na tomto místě je nutné zmínit, že oceňování nemovitých věcí je poměrně specifická vědní disciplína, která je velmi vázána na místo a trhy s nemovitými věcmi jsou vždy v daném místě jedinečné. Není proto možné porovnání mezi zeměmi, či dokonce světadíly, ale často není možné ani srovnání v rámci České republiky mezi jednotlivými oblastmi (kraji, městy apod.), též není možné srovnání mezi jednotlivými druhy nemovitých věcí (jednotka, rodinný dům, administrativní budova apod.).

Závěrem mohu konstatovat, že doposud bylo publikováno jen několik prací, které se zabývají obdobnou tematikou jako tato disertační práce (resp. se této problematiky vůbec dotýkají). Jedná se především o disertační práci pana doktora Michala Spousty, diplomové práce paní inženýrky Terezy Hamplové a paní inženýrky Lenky Peškové, a dále odborné publikace – Teorie oceňování nemovitostí a Úřední oceňování majetku. Ostatní dále uvedené publikace

a práce jsou uvedeny spíše pro představu a doplnění rozsahu publikací v oboru oceňování nemovitých věcí, vlastního tématu disertační práce se dotýkají jen velmi okrajově.

### 3.2.1 Odborné publikace, metodiky, standardy

➤ **Odborné publikace o které se opírá tato disertační práce:**

- BRADÁČ, A. a kol.: *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0.
- BRADÁČ, A.; SCHOLZOVÁ, V.; KREJČÍŘ, P. *Úřední oceňování majetku 2014b*. Brno : CERM Akademické nakladatelství, s.r.o. 333 s. ISBN 978-80-7204-892-2

Jak již bylo zmíněno v úvodu této kapitoly, tato práce se opírá především o dvě výše uvedené publikace.

Co se týče publikace *Teorie oceňování nemovitostí*, tak v rámci této odborné literatury jsou popsány především obecné poznatky a jednotlivé metody a přístupy oceňování nemovitých věcí. Jedná se o stěžejní publikaci pro oceňování nemovitých věcí v rámci České republiky. Prvotně formulovaný problém této disertační práce však nebyl v uvedené publikaci řešen, avšak v rámci publikace jsou uvedeny metody které jsou nutné znát k řešení stanoveného problému.

Co se týče *Úředního oceňování majetku*, jedná se v podstatě o *Oceňovací vyhlášku*, kterou vydává Ministerstvo financí ČR. Cena podle cenového předpisu se v současné době stanovuje na základě vyhlášky Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku (Oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. s účinností od 1.10.2014. Na základě cenového porovnání podle oceňovacího předpisu (oceňovací vyhlášky) je možné stanovit cenu nemovité věci. Takto stanovená cena je v praxi používána primárně pro daňové účely (resp. fiskální zájmy státu).

Konkrétně dle § 38 uvedené vyhlášky je možné stanovit cenu jednotky. Jedná se však ve své podstatě o direktivně pojatý předpis, ve kterém jsou poměrně taxativně uvedeny příslušné jednotkové ceny, indexy (koeficienty) a dalšího, přičemž k tomuto je dále nutné dodat, že z praktických zkušeností tyto dané vstupní veličiny někdy nereflektují tržní podmínky té které oceňované nemovité věci, byť je v příslušné vyhlášce jakási snaha tyto tržní podmínky přiblížit tzv. koeficientem prodejnosti. Jde však, jako také v dalších koeficientech uvedených ve vyhlášce, o statisticky zjištěnou veličinu, kterou nelze automaticky přebírat (používat) pro každou nemovitou věc v hodnocené lokalitě, neboť každá nemovitá věc je jedinečná a je zapotřebí analyzovat tržní aspekty s vlivem na hodnotu nemovité věci v daném místě a čase. Níže v Tab. 3-1 pro konkrétní představu uvádím, jakými koeficienty je zohledněno

konstrukční řešení jednotek, resp. bytových domů (tj. jaký má vliv typ stavby na index konstrukce a vybavení bytů).

**Tab. 3-1** – Vybraná část tabulky - Index konstrukce a vybavení bytů

Zdroj: VYHLÁŠKA Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku (Oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. s účinností od 1.10.2014.

Znak	Kvalitativní pásma		
Název znaku	Číslo	Popis pásma	Hodnota $v_i$
Typ stavby	I.	Budova - dřevěná, sendvičová na bázi dřevní hmoty	-0,10
	II.	Budova - panelová, nezateplená	-0,05
	III.	Budova - panelová, zateplená	0
	IV.	Budova - zděná nebo monolitická konstrukce vyzdívaná	0,10

Stanovení ceny jednotky (dříve bytu) podle Oceňovací vyhlášky porovnávacím způsobem je poměrně nový způsob (od roku 2003), u kterého nebyla provedena dosud důkladná analýza a osvědčení v praxi, přestože tuto problematiku řeší několik disertačních a doktorských prací.

➤ **Další odborné publikace okrajově související s tématem disertační práce:**

- BRADÁČ, A. a kol. *Soudní inženýrství*. 1. vydání (dotisk 1999). Brno: CERM, s.r.o. červen 1997(dotisk 1999), 725 s. ISBN 80-7204-057- X (ISBN 80-7204-133-9).
- BRADÁČ, A. HLAVINKOVÁ, V., KOMOSNÁ, M., CUPAL, M., HAMPLOVÁ, L., *Studie posouzení vhodnosti navržených alternativních metodik ocenění staveb porovnávací metodou*, Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2007.
- BRADÁČ, A. KLEDUS, M., KREJČÍŘ, P. *Úvod do soudního znaleství*, Brno: CERM, s.r.o., 2004, 220 s. ISBN 80-7204-365-X.
- BRADÁČ, A.; a FIALA, J. *Nemovitosti, oceňování a právní vztahy*. 3 přeprac. a dopl. vydání. Praha: Linde Praha, 2004, 743 s. ISBN 80-7201-441-2.
- HEŘMAN, J.: *Oceňování nemovitostí*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 2005, 174 s. ISBN 80-245-0947-4.
- KLIKA, P. *Teorie oceňování nemovitostí*. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2012, 62 s. ISBN 978-80-214-4567-3.
- ORT, P. *Oceňování nemovitostí - moderní metody a přístupy*. Praha: Leges, 2014, 176 s. ISBN 978-80-8757-677-9.
- ZAZVONIL, Z. *Oceňování nemovitostí na tržních principech*, Praha: Ceduk, 1996. ISBN 80-902109-0-2.
- ZAZVONIL, Z. *Odhad hodnoty nemovitostí*, Praha: Ekopress, s. r. o., 2012, 454 s. ISBN 978-80-86929-88-0.
- ZAZVONIL, Z. *Porovnávací hodnota nemovitostí*, Praha: Ekopress, s. r. o., 2009, 313 s. ISBN 80-86929-14-0.

➤ **Metodiky a standardy okrajově související s tématem disertační práce:**

- Metodický pokyn pro tržní i netržní oceňování nemovitostí vydaný Českou komorou odhadců majetku v roce 2013.
- Metodiky jednotlivých bank (GE Money Bank, Česká spořitelna, Erste Bank, Waldviertler Sparkasse Bank, Equa bank, Expobank atd.).
- Ministerstvo financí České republiky [online]. Komentář k určování obvyklé ceny, dostupný na internetu: <http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/regulace/ocenovani-majetku/komentare/komentar-k-urcovani-obvykle-ceny-oceni-19349>.
- ZAZVONIL, Z. Návrh standardu pro oceňování nemovitostí tržní hodnotou. *Oceňování*, 2011, roč. 4, č. 3/2011, s. 49-70. ISSN 1803-0785.

➤ **Zahraniční odborné publikace:**

- INTERNATIONAL VALUATION STANDARD COMMITTEE (IVSC). *Medzinárodné ohodnocovacie štandardy*. 1. vyd. Bratislava: Slovenská Asociácia Ekonomických Znalcov, 2005, 505 s. ISBN 80-969-248-0. ISBN 978-90-9024138-8.
- *RICS Valuation Standards*. Great Britain: RICS, 2007. ISBN 978-184-2193-426.
- TEGoVA. *European Valuation Standards Sixth Edition*. Belgie: TEGoVA. 2009, 98 s.
- THE EUROPEAN GROUP OF VALUERS' ASSOCIATIONS, *European valuation standards 2009*, sixth edition, Belgie : TEGoVA. 2009. 98 s. ISBN 978-90-9024138-8.

### 3.2.2 Diplomové a disertační práce

Obdobnou problematikou jako tato práce se zabývá disertační práce pana doktora Michala Spousty:

- SPOUSTA, M.: *Vliv druhu konstrukce na index odlišnosti při oceňování bytů komparativní metodou*. Brno: Vysoké učení technické v Brně. Ústav soudního inženýrství, 2013, Vedoucí disertační práce prof. Ing. Albert Bradáč, DrSc.

Tématem disertační práce bylo zjištění, jakým způsobem se podílí koeficient druhu konstrukce na výsledném indexu odlišnosti při komparativní metodě oceňování bytů. Kvantifikace vlivu druhu konstrukce byla provedena pro účely stanovení tržní ceny bytů při komparativní metodě oceňování. Dle autora je řešený koeficient druh konstrukce jedním z nejvýznamnějších cenotvorných činitelů. Na základě analýzy z veřejně dostupných zdrojů (převážně z realitního serveru [www.sreality.cz](http://www.sreality.cz)) autor stanovil, jakým způsobem ovlivňuje druh konstrukce, zateplení a kombinace druhu konstrukce a zateplení index odlišnosti, resp. cenu bytu. Autor z důvodu zobrazení veškerých aspektů projevujících se na hodnotě koeficientu vlivu druhu konstrukce provedl členění, a to podle druhu konstrukce, zateplení a kombinace druhu konstrukce a zateplení.

Na základě provedené analýzy pro vybrané oblasti Prahy, Brna a Ostravy byly autorem v rámci práce stanoveny následující koeficienty:

#### ***Koeficient vlivu zateplení***

Na základě zpracované databáze byla stanovena hodnota koeficientu vlivu zateplení v rozmezí  $\langle 1,02 ; 1,07 \rangle$ . Vliv provedeného zateplení v procentním vyjádření představuje rozdíl v tržní ceně bytu 2 až 7 %. Koeficienty vlivu samotného zateplení oscilují okolo hodnoty 1,05, což je průměrná zaokrouhlená hodnota předmětného rozpětí. Vliv provedeného zateplení v procentním vyjádření představuje rozdíl v tržní ceně bytu 5 %.

#### ***Koeficient vlivu druhu konstrukce***

Na základě zpracované databáze byla stanovena hodnota koeficientu vlivu druhu konstrukce v rozmezí  $\langle 1,07 ; 1,26 \rangle$ . Druh konstrukce, a to zděné, popř. skeletové konstrukce, oproti panelové konstrukci v procentním vyjádření představuje rozdíl v tržní ceně bytu 7 až 26 %.

Koeficienty vlivu druhu konstrukce oscilují okolo hodnoty 1,15, což je v podstatě průměrná zaokrouhlená hodnota předmětného rozpětí. Koeficient vlivu druhu konstrukce v procentním vyjádření představuje rozdíl v tržní ceně bytu 15 %.

#### ***Koeficient vlivu druhu konstrukce a zateplení***

Na základě zpracované databáze byla stanovena hodnota koeficientu vlivu druhu konstrukce a zateplení v rozmezí  $\langle 1,09 ; 1,33 \rangle$ . Druh konstrukce a zateplení, a to zateplené zděné, popř. skeletové konstrukce, oproti nezateplené panelové konstrukci v procentním vyjádření představuje rozdíl v tržní ceně bytu 9 až 33 %. Koeficienty vlivu druhu konstrukce a zateplení oscilují okolo hodnoty 1,20, což je v podstatě průměrná zaokrouhlená hodnota předmětného rozpětí. Koeficient vlivu druhu konstrukce a zateplení v procentním vyjádření představuje rozdíl v tržní ceně bytu 20 %.

Autor uvádí následující čtyři úrovně druhu konstrukce, které jsou řazeny vzestupně, a to:

- panelová nezateplená,
- panelová zateplená,
- zděná nezateplená,
- zděná nebo skeletová zateplená.

Použití koeficientu druhu konstrukce je závislé na použité porovnávací (komparativní) metodě (přímé, nepřímé).

Rekapitulace výsledků disertační práce Ing. Michala Spousty, Ph.D. je uvedena v následující Tab. 3-2.

**Tab. 3-2** – Rekapitulace stanovení koeficientu vlivu zateplení, koeficientu vlivu druhu konstrukce a vlivu koeficientu druhu konstrukce a zateplení dle M. Spousty

Zdroj: SPOUSTA, M.: *Vliv druhu konstrukce na index odlišnosti při oceňování bytů komparativní metodou*. Brno: Vysoké učení technické v Brně. Ústav soudního inženýrství, 2013, Vedoucí disertační práce prof. Ing. Albert Bradáč, DrSc.

	Rozmezí koeficientů		Zjednodušená hodnota koeficientů
	Minimum	Maximum	-
Vliv zateplení	1,02	1,07	1,05
Vliv druhu konstrukce	1,07	1,26	1,15
Vliv druhu konstrukce a zateplení	1,09	1,33	1,20

**Shrnutí doktorské práce Ing. Michala Spousty, Ph.D.:** Jak již bylo uvedeno, jedná se o nejzásadnější odbornou práci na obdobné téma. Práce je zaměřena na jednotky v Praze, Brně a Ostravě. Jednotky byly tříděny s ohledem na umístění dle katastrálních území, resp. jednotlivých oblastí stanovených oceňovací vyhláškou platnou od 1.1.2010. Autor sestavil databázi čítající přibližně 6 tisíc vzorků z nabídkových cen realitních kanceláří, sběr dat byl proveden na přelomu roku 2010 a 2011. Vědecký přínos spočívá ve zjištění (kvalifikaci) jakou měrou se podílí koeficient druhu konstrukce na výsledném indexu odlišnosti při komparativní metodě oceňování bytů, kdy komparativní metoda je založena na tržním principu.

**Jelikož pracoval M. Spousta s nabídkovými cenami realitních kanceláří (tržními hodnotami) a nikoliv skutečně realizovanými prodeji (tržními cenami) jedná se o méně objektivní přístup k posuzování obdobného problému, protože data získaná z nabídkových cen realitních kanceláří jsou pro výsledné hodnocení zásadně méně objektivní než skutečně realizované ceny na realitním trhu.** Nabídkové ceny realitních kanceláří se mohou v čase měnit a nemovité věci velmi často nejsou obchodovány za nabízené ceny, ale obvykle za ceny nižší. Dále je známo, že v inzerci bývají často neúplné, případně zkreslené, informace týkající se především výměr jednotek, ale i dalších jejich charakteristik.

Nejvýznamnějším přínosem mé disertační práce je skutečnost, že zpracovaná databáze a navazující analýza a vyhodnocení dat vychází pouze z realizovaných cen na trhu nemovitých věcí, konkrétně jednotek. Jedná se tedy téměř ve všech případech o reálné, skutečně placené (přiznané) prodejní/kupní ceny, pouze v ojedinělých případech se jedná o jednotky, u kterých již byla sepsána smlouva o budoucí kupní smlouvě, případně závazná rezervační smlouva. Databáze obsahuje 1.082 záznamů o jednotkách umístěných v rámci města Brna. O nemovitých věcech použitých v databázi mám též k dispozici dostatek dalších

informací nezbytných pro zpracování a následné vyhodnocení databáze prodejních cen (především výměry, technický stav, rozsah příslušenství, technické řešení apod.).

### **M. Spousta též vyhodnocoval databázi v jiném časovém období, a sice sběr dat prováděl již na přelomu roku 2010 a 2011.**

Sběr dat pro moji práci probíhal postupně od roku 2007, v práci však byla použita data od 1.Q 2012 do 2.Q 2015. Tento časový interval byl stanoven s ohledem na situaci na realitním trhu a vývoj cen na trhu s byty v rámci města Brna, jak bude uvedeno v kapitole č. 12.3.1 a též byl podpořen informacemi ze statistického úřadu o vývoji cen bytů, jak je vidět z grafu č. 11-1 v kapitole č. 11.6. Z grafu č. 11-1 je zřetelné, že v tomto období cenová úroveň bytů je pro srovnávání a vyhodnocování vhodná.

**Též M. Spousta se nezabýval primárně novou výstavbou v dané lokalitě.** Oproti tomu v mé databázi mají významné zastoupení právě nové jednotky, resp. prodejní ceny jednotek v několika významných brněnských developerských projektech (viz. kapitola č. 12.3.2).

Z uvedených zásadních skutečností není nutná reformulace mého prvotně formulovaného problému, protože tento je definován otázkami: „*Existuje závislost vlivu materiálové skladby nových objektů na jejich tržní cenu i cenu stávajících nemovitých věcí v dané lokalitě a má nová výstavba jednotek v lokalitě vliv na tržní cenu stávajících jednotek?*“

Obdobnou problematikou se zabývají též diplomové práce Ing. Terezy Hamplové a Ing. Lenky Peškové:

- HAMPLOVÁ, T.: *Ekonometrický model determinant cen nemovitostí v Brně*. Brno: Masarykova univerzita. Přírodovědecká fakulta, Ústav matematiky a statistiky Přírodovědecké fakulty MU, 2011, Vedoucí diplomové práce Ing. Michal Kvasnička, Ph.D.

Cílem diplomové práce Ing. Terezy Hamplové bylo nalézt proměnné, které určují cenu nemovitých věcí v Brně. K analýze autorka využila datové soubory získané z realitní kanceláře Real Spektrum. Autorka provedla zvlášť analýzu pro nájemní bydlení a zvlášť pro prodané nemovité věci. Analýzu provedla pomocí metody nejmenších čtverců. Pro prodané byty byly vytvořeny tři typy modelů. První model byl bez proměnné cena pozemku a druhý s cenou pozemku. Třetí model kromě proměnné pozemek obsahoval také součiny proměnné typ zdiva s jinými proměnnými, které testovaly závislost ceny cihlových domů na jiných parametrech. Ve výsledném modelu nakonec zůstal jen součin typu zdiva s patrem. Ukázalo se, že cena dodatečného patra v cihlových bytech roste rychleji, než v panelových. Jako nejlepší ze tří výsledných modelů se ukázal model s proměnnou pozemek, jeho korigovaný



koeficient determinace byl 0,94. Ze všech modelů měl nejvyšší korigovaný koeficient determinace a nejnižší informační kritérium. Na základě nejlepšího modelu autorka stanovila, že cena bytu v Brně závisí na ceně pozemku, typu zdiva a vlastnictví, rozloze bytu, počtu pokojů, stavu domu, ve kterém se byt nachází, dále na dojezdovém čase na zastávku Hlavní nádraží, a na příslušenství ve formě garáže a balkónu. Pro analýzu nájemních bytů autorka převedla nájemní ceny do jejich reálných hodnot. Nájemní byty byly za období čtyř let, k jejich analýze pro dva typy modelů, s proměnnou pozemek a bez ní. Do obou modelů byl přidán součin proměnné typ zdiva s rozlohou bytu. V žádném modelu se neukázal statisticky významný. V obou modelech se vyskytovala silná heteroskedasticita, která se odstranila použitím vážené metody nejmenších čtverců, za váhy se zvolila rozloha bytu. Výsledný model s proměnnou pozemek se ukázal jako nejlepší, měl korigovaný koeficient determinace 0,77 a nižší informační kritérium než model bez pozemku. Dle nejlepšího modelu pro nájemní bydlení autorka vyhodnotila, že nájemní cenu determinuje rozloha bytu, typ zdiva, cena pozemku, velikost inflace, odmocnina doby dojezdu na Hlavní nádraží a součin typu zdiva s metry čtverečními.

- PEŠKOVÁ, L.: *Ekonometrický model determinant cen nemovitostí v Hradci Králové*. Brno: Masarykova univerzita. Přírodovědecká fakulta, Ústav matematiky a statistiky Přírodovědecké fakulty MU, 2011, Vedoucí diplomové práce Ing. Michal Kvasnička, Ph.D.

Hlavním cílem práce Ing. Lenky Peškové bylo vytvořit ekonometrický model cen nemovitostí v Hradci Králové na základě reálných dat získaných z realitních kanceláří. Práce hledala odpověď na otázku: „Které proměnné mají vliv na cenu bytu?“ S touto otázkou souvisejí i další, které práce musela zodpovědět, a sice „Jaký je vliv dane proměnné na cenu bytu?“ „Jakou měrou se daná proměnná podílí na vysvětlení ceny bytu?“ Na základě datového souboru autorka zjistila, že největší vliv na cenu bytu má plocha bytu, počet pokojů, typ zdiva a rozsah provedené rekonstrukce v bytě. Modelem byl prokázán zásadní vliv typu zdiva na cenu bytu a to v kombinaci s plochou bytu. Autorka vyhodnotila, že v cihlových domech je cena za  $m^2$  dvojnásobná, ale také že v bytech cihlových, tak v bytech panelových roste cena za  $m^2$  podlahové plochy více než proporcionálně. Model však přinesl některé překvapivé závěry. Jako například nižší cena bytu v domě, který prošel částečnou rekonstrukcí. Nicméně konflikt mezi rekonstrukcí bytu a domu se projevil už v kontingenční tabulce a hypotéza, že splacení rekonstrukce domu sebou nese nedostatek financí na rekonstrukci bytu, což snižuje jeho cenu, se tedy autorce jevila jako přijatelná. Při definici proměnných autorka představila dva rozdílné přístupy k ocenění rekonstruovaného bytu. Model prokázal, že rekonstruovaný byt je více ceněn než byt nezrekonstruovaný.

**Shrnutí diplomových prací Ing. Terezy Hamplové a Ing. Lenky Peškové:** Jak již bylo uvedeno, jedná se v obou případech o práce sice s obdobnou problematikou, avšak řešeny především z pohledu statistiky (statistických modelů). T. Hamplová prováděla výzkum v rámci Brna, L. Pešková prováděla výzkum v Hradci Králové. Obě autorky vyhodnocovaly data z realitních kanceláří.

Obě diplomové práce uvádím pouze pro úplnost. Jsou zpracovány na úrovni studentek, které nemají praxi a potřebné zkušenosti s oceňováním jednotek. Obecně se jedná o zcela jiný pohled na posuzování obdobného problému (z pohledu statistických modelů) a mnou stanovený prvotní problém není v rámci prací řešen.

## 4. BYDLENÍ

### 4.1 Historie

Zakládání vesnic probíhalo nejvýznamněji vždy v obdobích spojených se zásadními změnami ve společnosti. Při pohledu do nedávné historie je zřejmé, že nadměrný příliv obyvatel do měst začal od doby průmyslové revoluce na konci 18. a počátku 19. století, vzápětí však (kolem poloviny 19. století) výroba v továrnách a s tím spojený negativní vliv na životní prostředí začal obyvatele vyhánět z center a s tím se začala rozšiřovat hranice měst do volné krajiny a toto spatřujeme i nyní. Lidé na okraji měst, resp. na předměstích, hledají větší životní prostor a i dnešní legislativa v podstatě zakotvuje prostorovou rozlehlost a nízkou hustotu osídlení a to v podobě stanovení maximálních přípustných hodnot zastavění, minimálních vzdáleností odstupe apod. Fenomémem 20. století je pak významná změna poměru plochy města ke stále rozpínajícím se předměstím, což umožnil především rozvoj automobilismu. Vlastní nemovitá věc je dnes často spojena s představou vysoké kvality bydlení, možností něco vlastnit, představy nezávislosti, jistoty, svobody a prestiže. [1]

Česká republika se vrátila mezi evropské země s tržní ekonomikou teprve po roce 1989. Do té doby soukromé vlastnictví existovalo pouze ve velmi omezené míře. Zásadní změnou po roce 1989 byla rozsáhlá privatizace majetku státu. Kromě privatizace proběhly též restituční procesy, které vyřešily některé majetkové křivdy minulého období. Především se majetek vrátil původním vlastníkům. [2]

Privatizaci a restituci majetku v České republice lze i přes výše uvedené hodnotit jako faktor, který mimo jiné „rozhýbal“ a „nastartoval“ realitní trh. Četnost obchodů s nemovitými věcmi od revoluce se neustále zvyšovala a svého vrcholu doznala v roce 2008. Zájem o bydlení umožnil rozsáhlou novou výstavbu, která však byla často nekoncepční a pouze uspokojovala stále masivní poptávku po novém bydlení. [2]

### 4.2 Současnost a dopady ekonomické krize na realitní trh

K významnému zlomu v tržní síle došlo v roce 2009. S nástupem celosvětové krize a s ní související nepříznivou ekonomickou situací, ochlazením a jistému nasycení realitního trhu investoři byli nuceni začít hledat způsoby, jak právě svým projektem zaujmout potenciální kupce, kterých bylo znatelně méně, nabídka stále dostatečná a nároky kupujících se zvyšující. Též mediální tlak v posledním období významně vstupuje do chování lidí na realitního trhu. Média dříve než kdy před tím seznamují s děním na realitním trhu a kromě reklamy, která má

za účel přesvědčit ke koupi nemovitých věcí potenciální kupující, též poukazují na úskalí různých projektů pro bydlení jak už svým situováním, tak materiálovým a technickým řešením, řeší otázky financování bydlení a problémy s tím spjaté, představují případy firem které při výstavbě nedostály svých závazků, právních problémů i podvodů spjatých s převody nemovitých věcí, sousedské vztahy apod. Tento agresivní mediální tlak velmi ovlivňuje obchodování s nemovitými věcmi k bydlení u velké skupiny obyvatel. V současné době tedy vyplouvají na povrch skutečnosti, které se zásadně liší od představ, které lidé o novém vysněném bydlení měli. Svou pozornost jsou tedy investoři často nuceni zaměřit, kromě získání si důvěry budoucího kupujícího, též na lokalitu umístění nemovité věci, architektonickou atraktivitu projektu, a v neposlední řadě na materiálovou charakteristiku a technickou vybavenost svých staveb. Přestože od druhé poloviny roku 2014 spatřujeme jisté oživení trhu v oblasti obchodování s nemovitými věcmi, trend vyšších nároků na bydlení ze strany kupujících stále přetrvává.

#### **4.3 Financování bydlení, úrokové sazby hypoték – řešené období v rámci disertační práce**

Do obchodování s byty a celkově do dostupnosti bydlení velmi výrazně zasáhly úrokové sazby hypoték, a to především v posledním období. Výše úrokových sazeb hypoték se neustále dostávala na historicky nejnižších úrovně, jak vyplývá z uznávaných statistik významného hráče na trhu v tomto segmentu - společnosti GOLEM FINANCE.

Další snižování úrokových sazeb hypoték ovlivnila v červnu 2012 Bankovní rada České národní banky, která snížila úrokové sazby o čtvrt procentního bodu na 0,50 procenta. Základní úroková sazba tímto rozhodnutím klesla na rekordně nízkou úroveň. Původní sazba 0,75 procenta byla platná od května 2010. V září 2012 Bankovní rada České národní banky rozhodla o dalším snížení sazeb v řádu 0,25 procentního bodu. REPO sazba tímto rozhodnutím klesla na 0,25 a dosáhla dalšího historického minima. Jednalo o snížení mezibankovní úrokové sazby PRIBOR (Prague Interbank Offered Rate), tzv. pražská mezibankovní úroková sazba je sazba, za kterou si banky mezi sebou půjčují. Z mezibankovních sazeb určují banky výši úrokových sazeb pro klienty. Česká národní banka snižuje základní úrokové sazby, od kterých se odvíjí ceny bankami poskytovaných úvěrů, včetně hypoték. Česká národní banka tímto krokem reagovala na vývoj české ekonomiky, která se potýkala s poklesem hrubého domácího produktu, způsobeným zejména propadem spotřeby domácností a dalším důvodem byl nárůst konkurence v bankovním sektoru.

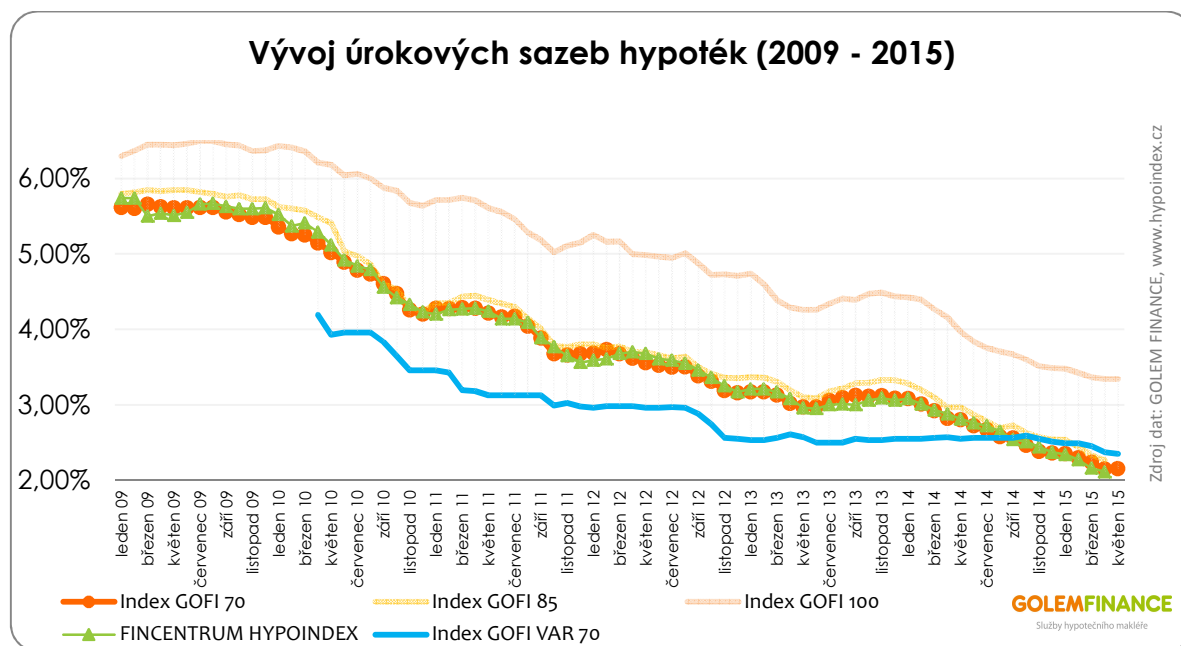
V průběhu května 2013 průměrná nabídková úroková sazba hypoték klesla pod 3 procenta. Nikdy v historii nebyly úrokové sazby takto nízko. V porovnání se stejným obdobím roku 2012 byly nabídkové sazby o více než půl procentního bodu níže a v porovnání s květnem 2009 byly hypotéky levnější o více než 2,5 procenta. [3]

Od začátku roku 2014 úrokové sazby hypoték stále bez přestání klesaly. Titulní index GOFI, který mapuje vývoj průměrných nabídkových sazeb hypoték všech bank na trhu, klesl v prosinci meziměsíčně o 3 setiny procentního bodu na 2,36 %. Roční průměr úrokových sazeb poprvé klesl pod 3 %. Objem poskytnutých hypoték se přiblížil 155 mld. Kč.

Ve 2.Q 2015 zaznamenáváme mírný nárůst úrokové sazby hypoték a to v řádů desetin procent. Tento nárůst je zapříčiněn zdražováním bankovních zdrojů. [3]

#### Graf 4-1 – Vývoj úrokových sazeb hypoték (2009 -2015)

Zdroj: GOLEM FINANCE: Vývoj úrokových sazeb hypoték. GOLEM FINANCE [online]. [cit. 2015-06-11]. Dostupné z: <http://www.golemfinance.cz/cz/vyvoj-urokovych-sazeb?filter=news-vyvoj-sazeb&start=40>.



Index nabídkových cen GOFI 70, 85, 100 je sestavován na základě průměrných nabídkových cen fixace na 5 let a LTV 70, 85, 100%.

Index nabídkových cen GOFI VAR 70 je sestavován na základě průměrných nabídkových cen variabilních sazeb do LTV 70%.

## 5. VĚC, NEMOVITOST A NEMOVITÁ VĚC

### 5.1 Právní úprava

Dne 1.1.2014 vzešel v platnost nový občanský zákoník (dále jen NOZ), jenž nahradil starý, který platil téměř 50 let. Tato skutečnost zcela nesporně ovlivnila právní prostředí, proto bylo nutné připravit a uzpůsobit mu i jiné zákony, které s ním více či méně souvisí. Ve věci nemovitostí (resp. nemovitých věcí) zejména:

- Zákon č. 89/2012 Sb. Občanský zákoník
- Zákon č. 256/2013 Sb. O katastru nemovitostí

#### 5.1.1 Definice věcí dle původní právní úpravy (z. č. 40/1964 Sb., § 118) a dle NOZ (z. č. 89/2012 Sb., § 489)

Dle původní zákonné úpravy byly předmětem občanskoprávních vztahů věci, a pokud to jejich povaha připouštěla, tak i práva nebo jiné majetkové hodnoty. Věci se dělily na movité a nemovité. Je třeba konstatovat, že věcí je ovladatelný hmotný předmět nebo ovladatelná přírodní síla, nikoliv však právo. Dle NOZ je věcí v právním smyslu vše, co je rozdílné od osoby a slouží potřebě lidí. Nyní rozdělujeme věci na:

- hmotné (ovladatelná a prostorově vymežitelná část vnějšího světa – samostatný předmět),
- nehmotné (práva a věci bez hmotné podstaty – např. pohledávka, právo stavby, předkupní právo, knot-how atd.),
- movité a nemovité.

Z výše uvedeného vyplývá, že věcí je i právo (např. pohledávka je věcí movitou a právo stavby naopak věcí nemovitou).

#### 5.1.2 Definice nemovitosti dle původní právní úpravy (z. č. 40/1964 Sb., § 119) a dle NOZ (z. č. 89/2012 Sb., § 498)

Do 31. 12. 2013 se za nemovitosti považovaly:

- pozemky,
- stavby spojené se zemí pevným základem.

Od 1. 1. 2014 dle NOZ již neužíváme termín nemovitost, ale nově se setkáváme s **nemovitou věcí**. Na tomto místě je nutné podotknout, že s nemovitostí se můžeme i nadále setkávat, protože tento pojem je i nadále využíván v Zákoně o katastru nemovitostí (z. č. 256/2013 Sb.). Nově je tedy třeba si uvědomit, že nemovitými věcmi jsou:

- pozemky (včetně věcného práva k nim),

- podzemní stavby se samostatným účelovým určením (včetně věcných práv k nim),
- práva, která za nemovité věci prohlásí zákon (např. právo stavby § 1242 nebo inženýrské sítě § 506 atd.),
- věci, které jiný právní předpis označí za věc, která není součástí pozemku a nelze-li takovou věc přenést z místa na místo bez porušení její podstaty, je i tato věc nemovitá:
  - příklady z NOZ:
    - stavba dočasná § 506/1,
    - jednotka § 1159,
    - stavba spojená se zemí pevným základem ve vlastnictví osoby odlišné od vlastníka pozemku se nestává součástí pozemku, ale je nemovitou věcí § 305,
  - příklady mimo NOZ:
    - pozemní komunikace, výhradní ložiska nerostu.

Dále je nutné upozornit na změnu zápisu do katastru nemovitostí týkající se jednotek. Existují dva typy zápisu bytových jednotek. Kromě dříve prováděného zápisu jednotky, která byla vymezena podle zákona o vlastnictví bytů č. 72/94 Sb., se od 1. 1. 2014 zapisují jednotky vymezené podle NOZ č. 89/2012 Sb. U bytových jednotek, vzniklých podle NOZ, mohou tak být spoluvlastnické podíly na společných částech budovy a pozemku stanoveny jinak, než podle poměru podlahových ploch vlastní jednotky k celkové podlahové ploše všech jednotek v budově, jak tomu bylo v předešlé právní úpravě.

## 6. CENA A HODNOTA

### 6.1 Cenové předpisy

V České republice existují cenové předpisy, kterými jsou zákon č. 526/1990 Sb., o cenách, jeho prováděcí vyhláška, zákon č. 265/1991 Sb., o působnosti orgánů ČR v oblasti cen. Podle ustanovení § 10 zákona o cenách stanoví cenové orgány cenovým rozhodnutím zboží podléhající cenové regulaci. Cenové rozhodnutí nabývá platnosti dnem uveřejnění v příslušném věstníku a účinnosti nabývá dnem stanoveným v cenovém rozhodnutí, nejdříve však dnem uveřejnění. Jejich vydání vyhláší ve Sbírce zákonů.

Oceňování majetku upravuje zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů a jeho prováděcí vyhláška, která určuje specifikaci ocenění.

Od 1. 10. 2014 je účinná vyhláška č. 199/2014 Sb. Prováděcí vyhláška je zpravidla každoročně novelizována z důvodu nezbytnosti aktualizace základních cen a koeficientů změny cen staveb, které jsou ve své podstatě koeficienty zohledňujícími inflaci.

### 6.2 Základní pojmy

Především ve znalecké praxi, ale i v odborné literatuře, dochází nezdědka k zaměňování jednotlivých kategorií hodnot resp. cen při oceňování nemovitých věcí. Z uvedeného důvodu je provedena analýza běžně používaných veličin vyjadřujících hodnotu resp. cenu nemovitých věcí.

Základními ekonomickými pojmy jsou tedy **cena** a **hodnota**, které jsou vykládány následně:

**Cena** – pojem používaný pro požadovanou, nabízenou nebo skutečně zaplacenou částku za zboží nebo službu. Může nebo nemusí mít vztah k hodnotě, kterou věci přisuzují jiné osoby. Cena je vždy historickým faktem, a může být, ale i nemusí být zveřejněna. [4]

Podle zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů § 1 odst. 2:

*„Cena je peněžitá částka*

- a) sjednaná při nákupu a prodeji zboží podle § 2 až 13 nebo*
- b) zjištěná podle zvláštního předpisu k jiným účelům než prodeji.“*

**Hodnota** – není skutečně zaplacenou, požadovanou nebo nabízenou cenou. Tato částka je pouze ideální, není mezi kupujícími a prodávajícími požadovanou, nabízenou nebo skutečně zaplacenou cenou a určuje se zpravidla odhadem. Vyjadřuje především užitek vlastníka



nemovité věci k datu, ke kterému se odhad hodnoty provádí. Hodnota je tedy pouze odhadovaná částka, na rozdíl od předurčené nebo aktuální prodejní ceny. [4]

Tržní hodnotu nemovité věci ovlivňuje mnoho vlivů. Mezi nejdůležitější patří vlivy fyzikální, kde se jedná o rozsah nemovité věci, její velikost, polohu, životní prostředí kolem ní, dopravu, sousedy, stáří nemovité věci a řadu dalších faktorů. Dále jsou to vlivy ekonomické, u kterých se sleduje zaměstnanost v dané lokalitě, životní úroveň, hospodářský rozvoj, inflace nebo úroková míra. Vlivy politicko-správní zahrnují daňovou politiku, územní plánování či veřejné zájmy a vlivy sociálně-demografické naopak politiku sociální, vzdělání, vývoj populace a velikost rodin, životní styl a standard bydlení. Mimo tyto vlivy mají na hodnotu nemovitých věcí vliv i situace v dané části trhu, stabilita či rozkolísanost trhu, stav nabídky, poptávky a konkurence u daného typu nemovité věci, nové trendy a další. [5]

Dle zákona č. 151/1997 Sb., **o oceňování majetku**, ve znění pozdějších předpisů odhad tržní hodnoty nemovité věci může být prováděn třemi základními metodami, které jsou navzájem provázány. Jejich přispívání k výsledné tržní hodnotě se liší především podle typu nemovité věci, jež se má ocenit. Jedná se o následující tři základní metody:

- **Výnosový způsob**, který vychází z výnosu z předmětu ocenění skutečně dosahovaného nebo z výnosu, který lze z předmětu ocenění za daných podmínek obvykle získat, a z kapitalizace tohoto výnosu (úrokové míry).
- **Nákladový způsob**, který vychází z nákladů, které by bylo nutno vynaložit na pořízení předmětu ocenění v místě ocenění a podle jeho stavu ke dni ocenění.
- **Porovnávací způsob**, přístup nejčastěji aplikovaný, odráží současný stav trhu, který vychází z porovnání předmětu ocenění se stejným nebo obdobným předmětem a cenou sjednanou při jeho prodeji; je jím též ocenění věci odvozením z ceny jiné funkčně související věci. Může být však využito i nabídek nemovité věci k prodeji. Předpokladem pro použití porovnávacího přístupu je srovnatelnost, časová aktuálnost a obdobný užitek porovnávaných nemovitých věcí.

Dalšími možnými způsoby ocenění jsou:

- **oceňování podle jmenovité hodnoty**, které vychází z částky, na kterou předmět ocenění zní nebo která je jinak zřejmá,
- **oceňování podle účetní hodnoty**, které vychází ze způsobů oceňování stanovených na základě předpisů o účetnictví,
- **oceňování podle kurzové hodnoty**, které vychází z ceny předmětu ocenění

zaznamenané ve stanoveném období na trhu,

- **oceňování sjednanou cenou**, kterou je cena předmětu ocenění sjednaná při jeho prodeji, popřípadě cena odvozená ze sjednaných cen.

**Tržní hodnota se považuje za odhad nejpravděpodobnější dosažitelné ceny na trhu k datu ocenění.**

## 6.3 Kategorie hodnot a cen

### 6.3.1 Cena obvyklá podle současných zákonů ČR

Cena obvyklá se rovná statisticky vyhodnocené největší četnosti skutečně realizovaných cen v daném místě a čase.

V zákoně č. 151/1997 Sb., **o oceňování majetku**, ve znění pozdějších předpisů § 2 odst. 1, je definována cena obvyklá takto:

*„Obvyklou cenou se pro účely tohoto zákona rozumí cena, která by byla dosažena při prodejích stejného, popřípadě obdobného majetku, nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, avšak do její výše se nepromítají vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího ani vliv zvláštní obliby. Mimořádnými okolnostmi trhu se rozumí například stav tísně prodávajícího nebo kupujícího, důsledky přírodních či jiných kalamit. Osobními poměry se rozumí zejména vztahy majetkové, rodinné nebo jiné osobní vztahy mezi prodávajícím a kupujícím. Zvláštní oblibou se rozumí zvláštní hodnota přikládaná majetku nebo službě vyplývající z osobního vztahu k nim. Obvyklá cena vyjadřuje hodnotu věci a určí se porovnáním“.*

Zákon o oceňování majetku upravuje způsoby oceňování věcí, práv a jiných majetkových hodnot a služeb pro účely stanovené zvláštními předpisy. Zákon o oceňování majetku se použije vždy v případech, odkazují-li tyto předpisy na cenový nebo zvláštní předpis pro ocenění majetku nebo služby k jinému účelu než pro prodej, platí i pro účely stanovené zvláštními předpisy platí i pro účely stanovené zvláštními předpisy uvedenými v části čtvrté až deváté tohoto zákona, stanoví-li takto příslušný orgán v rámci svého oprávnění, nebo dohodnou-li se tak strany.

Pro stanovení obvyklé ceny (resp. mnohdy připodobňovanému pojmu tržní hodnoty), nemovitých věcí neexistuje žádný závazný předpis. Hodnota nemovitých věcí proto bývá stanovena na základě dostupných metod, které jsou reálně použitelné v ekonomických

podmínkách v ČR ke dni ocenění a nejlépe vystihují hodnotu (potažmo cenu) nemovitého majetku.

Cena obvyklá podle **nového občanského zákoníku**, tj. zákon č. 89/2012 Sb., § 492 odst. 1:

*„Hodnota věci, lze-li ji vyjádřit v penězích, je její cena. Cena věci se určí jako cena obvyklá, ledaže je něco jiného ujednáno nebo stanoveno zákonem.“*

Cena obvyklá podle zákona č. 526/1990 Sb., **o cenách**, ve znění pozdějších předpisů § 2 odst. 6 (upraveno zákonem č. 403/2009 Sb.):

*„Obvyklou cenou pro účely tohoto zákona se rozumí cena shodného nebo z hlediska užití porovnatelného nebo vzájemně zastupitelného zboží volně sjednávaná mezi prodávajícími a kupujícími, kteří jsou na sobě navzájem ekonomicky, kapitálově nebo personálně nezávislí na daném trhu, který není ohrožen účinky omezení hospodářské soutěže. Nelze-li zjistit cenu obvyklou na trhu, určí se cena pro posouzení, zda nedochází ke zneužití výhodnějšího hospodářského postavení, kalkulačním propočtem ekonomicky oprávněných nákladů a přiměřeného zisku.“*

Cena obvyklá podle zákona č. 219/2000 Sb., **o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích**, ve znění pozdějších předpisů §22 odst. 1:

*„Při úplatném převodu věci se cena sjednává nejméně ve výši, která je v daném místě a čase obvyklá, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak. Zásady postupu při zjišťování zájemců o koupi, nepůjde-li o přímý prodej vybrané osobě, upraví prováděcí právní předpis.“*

Obvyklá cena je na základě výše uvedených definic chápána jako cena konečná, tedy včetně daňové složky a transakčních nákladů. Zjednodušeně se jedná o statistické vyhodnocení již realizovaných prodejů, resp. historických cen.

*Pozn.: Ve Všeobecném zákoníku občanském z roku 1811, v česku označovaném jako Obecný zákoník občanský, platný do roku 1950, byl užit pojem „cena obecná“, která bývá nyní ve znalecké praxi ztotožňována s cenou obvyklou.*

Obvyklá cena se pro účely oceňování nemovitých věcí stanoví podle § 2 o oceňování majetku. Tedy určuje se výhradně porovnáním.

### 6.3.2 Cena dle vyhlášky k provedení zákona o oceňování majetku

Dle zákona č. 151/1997 Sb., zákon oceňování, je § 2 odst. 3:

„Cena určená podle tohoto zákona jinak než obvyklá cena nebo mimořádná cena, je cena zjištěná.“

To znamená, že zjištěná cena je cena, kterou určíme podle ustanovení § 2 zákona o oceňování majetku v souladu s jeho ustanovením § 1 a podle jeho prováděcí vyhlášky jiným způsobem, než cenou obvyklou.

Stanovení ceny dle oceňovací vyhlášky, resp. stanovení ceny určené, je v praxi uplatňováno kromě jiného především pro ocenění nemovitých věcí pro určení výše daně při prodeji nemovité věci. Cena určená pro rezidenční nemovité věci se určuje na základě vyhlášky Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku (Oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. s účinností od 1.10.2014.

Tvůrci vyhlášky kladou nemalou snahu k přiblížení ceny určené stanovené dle aktuální oceňovací vyhlášky ceně tržní. Pro ocenění rezidenčních nemovitých věcí se převážně používá metoda porovnávací (indexová), v některých případech metoda nákladová. [4]

Základním předpisem je zákon č. 526/1990 Sb., **o cenách**, ve znění pozdějších předpisů, jak je uvedeno v § 1 odst. 2.

Zákon č. 151/1997 Sb., **o oceňování majetku**, ve znění pozdějších předpisů pak specifikuje případy, kdy je potřeba provést úřední ocenění cenou určenou.

Zákon č. 235/2004 Sb., **o dani z přidané hodnoty**, ve znění pozdějších předpisů § 36 odst. 7:

*“Pokud se za uskutečněná plnění stanoví celková cena nebo hodnota, která zahrnuje dodání zboží, převod nemovitosti nebo poskytnutí služby s různými sazbami daně, popřípadě osvobozená od daně, základ daně se pro jednotlivá zdanitelná plnění stanoví v poměrné výši odpovídající poměru cen zjištěných podle zvláštního právního předpisu<sup>25)</sup> jednotlivých plnění k celkovému součtu těchto zjištěných cen. Tato celková cena nebo hodnota se považuje za částku obsahující daň.”*

Zjištěná cena obsahuje i příslušnou daň z přidané hodnoty, jak je zřejmé z výše uvedených definic.

Pozn.: Cena stanovená dle vyhlášky k provedení zákona o oceňování majetku je někdy označována širokou veřejností též jako cena administrativní či cena úřední, přičemž samotné

názvosloví by jistě zasloužilo samostatný obsáhlý komentář a analýzu, což však není účelem této práce.

### 6.3.3 Tržní hodnota

Tržní hodnota je definována v European valuation standards 2012 (dále také „EVS“), konkrétně v EVS 1 Market Value, kde je uvedeno:

*„Tržní hodnota je odhadovaná hodnota majetku, a tak neobsahuje dodatečné náklady, které souvisejí s jeho nákupem nebo prodejem, stejně jako daně plynoucí z transakce. Tržní hodnota zohledňuje dopad všech vlivů, které na jednotlivé strany působí na trh, a tak odráží takové faktory, jako jsou transakční náklady a daně, ale ty by měly být vyjádřeny jako částka přiměřená k tržní hodnotě. Tyto faktory ovlivňují hodnotu, ale nejsou její součástí.“ [6]*

Z definice tržní hodnoty jednoznačně vyplývá, že tržní hodnota podle EVS neobsahuje žádné transakční náklady a především neobsahuje žádnou daňovou zátěž, tj. daň z přidané hodnoty. Tato skutečnost je důležitá v případě oceňování hodnoty majetku, jelikož nesprávnou interpretací může dojít ke směřování různorodých hodnot.

Definice tržní hodnoty podle International Valuation Standards (dále také „IVS“) je následující:

*„Tržní hodnota je odhadnutá částka, za kterou by majetek měl být směněn k datu odhadu mezi dobrovolným kupujícím a dobrovolným prodávajícím v nezávislé transakci po náležitém marketingu, při které každá strana jedná informovaně, rozumně a bez nátlaku.“ [7]*

Z definice tržní hodnoty podle IVS není zřejmé, zda tržní hodnota neobsahuje daň z přidané hodnoty, její výklad můžeme chápat spíše jako obecný, není totiž tak konkretizován, jako tomu je v případě EVS.

Dále je nutné uvést, že v případě tržní hodnoty jde o její návrh, čili by se měla pohybovat v určitém intervalovém rozpětí. Ve znalecké praxi se však dostáváme často do situace, kdy například soudy, ale i jiné veřejné i soukromé instituce a osoby, vyžadují stanovení hodnoty konkrétní hodnotou resp. cenou. Pro doplnění je však nutné uvést, že dle judikátu Nejvyššího správního soudu 8 Afs 80/2007-105 je možno předkládat znalecké posudky, kde je výsledek stanoven hodnotovým intervalem.

Tržní hodnota je často zaměňována za obvyklou cenu. Rozdíl oproti obvyklé ceně je v odhadu realizované ceny na trhu za nabízený majetek (tzv. odhad do budoucnosti). Tržní hodnotu lze

spočítat na rozdíl od obvyklé ceny vyhodnocením věcné hodnoty, výnosové hodnoty a porovnávací hodnoty. [5]

#### 6.3.4 Tržní cena

Skutečně realizovaná cena při prodeji, většinou je to částka sjednaná mezi dvěma nezávislými subjekty na volném trhu a uvedená v kupní smlouvě, případně na prodejním dokladu o zaplacení. V tržní ceně se mohou promítnout též zvláštní vlivy. [5]

#### 6.3.5 Netržní hodnota

Netržní hodnota je taková, která nesplňuje kritéria tržní hodnoty, a to i za předpokladu nesplnění pouze jednoho kritéria. Znalec / odhadce je povinen v rámci svého ocenění uvést kritéria, vlivem kterých nebyla splněna definice tržní hodnoty. Netržní hodnoty jsou například:

- Hodnota při stávajícím využití (value in use)
- Investiční hodnota (investment value)
- Hodnota pro zdanění (assessed or rateable value)
- Likvidační hodnota (liquidation value)
- Pojistitelná hodnota (insurable value)
- Hodnota zbytkového materiálu (salvage value)
- Objektivizovaná hodnota
- Alternativní hodnota

#### 6.3.6 Cena mimořádná

Dle zákona č. 151/1997 Sb., **zákon o oceňování**, § 3 odst. 2 je:

*„Mimořádnou cenou se rozumí cena, do jejíž výše se promítly mimořádné okolnosti trhu, osobní poměry prodávajícího nebo kupujícího nebo vliv zvláštní obliby.“*

Mimořádná cena podle **nového občanského zákoníku**, tj. zákon č. 89/2012, § 492 odst. 2:

*„Mimořádná cena věci se stanoví, má-li se její hodnota nahradit, s přihlédnutím ke zvláštním poměrům nebo ke zvláštní oblibě vyvolané náhodnými vlastnostmi věci.“*

#### 6.3.7 Cena pořizovací (historická), cena pořízení, reprodukční pořizovací cena

Pořizovací cena, je cena, za kterou bylo možno věc pořídit v době jeho pořízení (pozn.: u staveb se jedná o cenu v době postavení stavby) bez odpočtu opotřebení. Jedná se tedy o cenu, za kterou byl majetek pořízen a náklady s jeho pořízením související. [4]

Cena pořízení je cena, za kterou byl majetek pořízen bez nákladů s jeho pořízením související. [4]

Reprodukční pořizovací cena je cena, za kterou by bylo možné stejnou nebo porovnatelnou novou věc pořídit v době ocenění bez odpočtu opotřebení. [4]

### 6.3.8 Věcná hodnota

Věcná hodnota je v podstatě reprodukční cena věci, která je snížena o přiměřené opotřebení, odpovídající průměrně opotřebené věci stejného stáří a přiměřené intenzity používání, je dále pak případně snížena o náklady na opravu vážných závad, které znemožňují používání věci. Věcná hodnota se u staveb zjišťuje pomocí stavebních rozpočtů, agregovaných položek, ukazatelů průměrných orientačních cen vydávaných URS Praha apod. Ke zjištění věcné hodnoty staveb je možné alternativně využít výpočtu ceny nákladovým způsobem podle cenového předpisu. [4]

### 6.3.9 Hodnota porovnávací

Hodnota porovnávací je hodnota stanovená na základě porovnání předmětného majetku s obdobnými, jejichž ceny byly v nedávné minulosti na trhu realizovány a jsou známé. [4]

### 6.3.10 Tržní cena v tísní

Dle zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, tržní cena v tísní je používána především v bankovním prostředí a jedná se o takovou cenu, za kterou je nemovitá věc rychle likvidní.

### 6.3.11 Hodnoty resp. ceny použité v rámci disertační práce

V rámci kapitoly č. 6.3 byly představeny zásadní rozdíly mezi hodnotou a cenou a dále byly představeny kategorie hodnot a cen. Z výše uvedeného je zřejmé, že terminologie využívaná ve znalecké praxi s oporou v obecně závazných předpisech, je poměrně složitá. Důležitá je již výše uvedená skutečnost, cena zjištěná a cena obvyklá obsahuje složku daně z přidané hodnoty a tržní hodnota neobsahuje daňovou zátěž.

V rámci disertační práce jsou posuzovány výhradně **tržní ceny**, jak vyplývá z výše uvedeného, a též koresponduje se zadáním a názvem disertační práce. Přesto v kontextu s výše uvedenou terminologií se může jevit, že se jedná o chybnou interpretaci termínu tržní cena a to z důvodu, jak bylo uvedeno, tržní cenu nelze stanovit, jedná se o cenu sjednanou a může nebo nemusí obsahovat daňovou složku. Všechny použité srovnávací ceny (data) jsou

uvažovány včetně daňové složky v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění, kde se uvádí v § 13 odst. 2:

*„cenou podle tohoto odstavce se u výrobků rozumí konečná nabídková cena, která zahrnuje všechny daně, cla a poplatky.“*

## 6.4 Související pojmy

**Jednotková cena, základní cena** – cena za měrnou jednotku ( $m^3$ ,  $m^2$ , m, ks, apod.). [4]

**Trh** - je v ekonomice prostor, kde dochází ke směně peněz a statků. Jedná se o interakci prodávajících a kupujících, vedoucí ke stanovení cen a množství komodit. Trh nemovitých věcí je segmentován především podle typu nemovitých věcí a lokalit. [4]

**Koeficient prodejnosti** - poměr mezi zprůměrnovanými skutečně dosaženými prodejními cenami a časovými cenami věcí určitého, resp. srovnatelného typu v rozhodné době a v rozhodném místě. [4]

**Konstrukční prvek, konstrukce, vybavení** - konstrukčním prvkem (konstrukcí, vybavením) se při oceňování nemovitých věcí rozumí konstrukce, jež na stavbě plní určitou funkci (základy, svislé nosné konstrukce, příčky, omítky, podlahy, WC apod.). [4]

**Cenový podíl prvku, konstrukce vybavení** - poměrný nebo procentuální podíl, který v cenovém vyjádření zaujímá cena prvku (konstrukce, vybavení) v ceně celé věci. [4]

**Cenotvorné odlišnosti (korekční činitelé)** – jedná se o cenotvorné odlišnosti mezi oceňovanou nemovitou věcí a nemovitou věcí srovnávací. Odlišnosti jsou způsobeny zejména odlišnými podmínkami transakcí a odlišnými vlastnostmi nemovitých věcí. Čím jsou rozdíly markantnější, tím větší bude rozdíl mezi známou cenou a cenou hledanou. Ceny porovnávacích nemovitých věcí jsou proto zpravidla upravovány v závislosti na směru a velikosti odlišnosti. Cenové úpravy jsou prováděny zejména formou procentuálních úprav (odpočty, přípočty), aplikací koeficientů, aplikací srážek a přírážek absolutních částek. Cenové úpravy jsou prováděny tak, aby zohlednily všechny cenotvorné odlišnosti.

Odlišnosti v podmínkách transakce:

- vlastnická práva k nemovitým věcem,
- finanční podmínky,
- podmínky prodeje,
- daňové podmínky apod.



Odlišnosti ve vlastnostech nemovité věci:

- situování nemovité věci,
- technické faktory,
- ekonomické faktory,
- způsob a možnosti využití,
- další faktory. [8]

Použití prvků porovnání spočívá v systematickém prohledávání výše uvedených oblastí a v hledání cenotvorných odlišností včetně vyhodnocení směru a velikosti cenotvorné odlišnosti k stanovené porovnávací ceně nemovité věci. [8]

Mezi tzv. technické faktory patří i vliv druhu konstrukce na index odlišnosti, resp. koeficient vlivu konstrukce na index odlišnosti, jehož výše není v odborné literatuře kvalifikována a v praxi je stanovována na základě odborného úsudku a praxe daného zpracovatele.



**Koeficient odlišnosti** - koeficient vyjadřující vliv jedné vlastnosti nemovité věci na rozdíl v ceně oproti jiné srovnatelné nemovité věci. Též „multiplikační koeficient“.





Je-li hodnota srovnávací nemovité věci vlivem tohoto koeficientu vyšší než nemovité věci oceňované, je koeficient vyšší než 1. Kombinace více koeficientů se využívá pro zjištění indexu odlišnosti. [4]

**Index odlišnosti** - index vyjadřující vliv více vlastností nemovité věci na rozdíl v ceně. Je-li hodnota (cena, jednotková cena podle použité metody porovnání) srovnávací nemovité věci vyšší než nemovité věci oceňované, je index vyšší než 1. [4]

**Tab. 6-1** – Index odlišnosti při přímém porovnání nemovitých věcí

Zdroj: vlastní úprava, inspirováno odbornou literaturou - BRADÁČ, A. a kol.: *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0.

Index odlišnosti při přímém porovnání nemovitých věcí			
Objekt (cena)		Cena objektu srovnávacího	Index odlišnosti
srovnávací	oceňovaný		
		větší než objektu oceňovaného	$I > 1$

Index odlišnosti při přímém porovnání nemovitých věcí			
Objekt (cena)		Cena objektu srovnávacího	Index odlišnosti
srovnávací	oceňovaný		
		stejná jako objektu oceňovaného	$I = 1$
		menší než objektu oceňovaného	$I > 1$

Označení:

- $I$  ... index odlišnosti (obecně),
- $I_S$  ... index odlišnosti srovnávacího objektu; vyjadřuje, kolikrát je podle názoru odhadce cena (jednotková cena) srovnávacího objektu vyšší než cena (jednotková cena) objektu oceňovaného. Při tvorbě databází vyjadřuje, kolikrát je podle názoru odhadce cena (jednotková cena) srovnávacího objektu vyšší než cena (jednotková cena) objektu standardního,
- $I_0$  ... index odlišnosti oceňovaného objektu; při použití databází standardních cen vyjadřuje, kolikrát je podle názoru odhadce cena (jednotková cena) oceňovaného objektu vyšší než cena (jednotková cena) objektu standardního.

Rozměr: index je bezrozměrné číslo.

Index odlišnosti srovnávací nemovité věci č. 1 oproti nemovité věci oceňované bude

$$I_{S1} = \frac{TC_{S1}}{TC_0} \quad (6-1)$$

kde

$TC_{S1}$  ... tržní cena srovnávací nemovité věci č. 1,

$TC_0$  ... tržní (obecná, obvyklá) cena oceňované nemovité věci.

**Nemovitá věc** - podle nového občanského zákoníku, tj. zákon č. 89/2012 Sb., § 498 odst. 1: „Nemovitě věci jsou pozemky a pozemní stavby se samostatným účelovým určením, jakož i věcná práva k nim, a práva, která za nemovitě věci prohlásí zákon. Stanoví-li jiný právní předpis, že určitá věc není součástí pozemku, a nelze-li takovou věc přenést z místa na místo bez porušení její podstaty, je i tato věc nemovitá.“

**Součást věci** - podle nového občanského zákoníku, tj. zákon č. 89/2012 Sb., § 505: *„Součástí věci je vše, co k ní podle její povahy náleží a co nemůže být od věci odděleno, aniž se tím věc znehodnotí.“*

**Příslušenství věci** - podle nového občanského zákoníku, tj. zákon č. 89/2012 Sb., § 510 odst. 1: *„Příslušenství věci je vedlejší věc vlastníka u věci hlavní, je-li účelem vedlejší věci, aby se jí trvale užívalo společně s hlavní věcí v rámci jejich hospodářského určení. Byla-li vedlejší věc od hlavní věci přechodně odloučena, nepřestává být příslušenstvím.“*

**Bytové spoluvlastnictví** - podle nového občanského zákoníku, tj. zákon č. 89/2012 Sb., § 1158 odst. 1: *„Bytové spoluvlastnictví je spoluvlastnictví nemovité věci založené vlastnictvím jednotek. Bytové spoluvlastnictví může vzniknout, pokud je součástí nemovité věci dům alespoň s dvěma byty.“*

**Jednotka** - podle nového občanského zákoníku, tj. zákon č. 89/2012, § 1159: *„Jednotka zahrnuje byt jako prostorově oddělenou část domu a podíl na společných částech nemovité věci vzájemně spojené a neoddělitelné. Jednotka je věc nemovitá.“*

**Společné části** - podle nového občanského zákoníku, tj. zákon č. 89/2012 Sb., § 1160 odst. 1 a 2: *„Společné jsou alespoň ty části nemovité věci, které podle své povahy mají sloužit vlastníkům jednotek společně. Společnými částmi jsou vždy pozemek, na němž byl dům zřízen, nebo věcné právo, jež vlastníkům jednotek zakládá právo mít na pozemku dům, stavební části podstatné pro zachování domu včetně jeho hlavních konstrukcí, a jeho tvaru i vzhledu, jakož i pro zachování bytu jiného vlastníka jednotky k užívání bytu. To platí i v případě, že se určitá část přenechá některému vlastníku jednotky k výlučnému užívání.“*

**Podíly na společných částech domu** - podle nového občanského zákoníku, tj. zákon č. 89/2012 Sb., § 1161: *„Neurčí-li se podíly na společných částech se zřetelem k povaze, rozměrům a umístění bytu nebo jako stejné, platí, že jsou stanoveny poměrem velikosti podlahové plochy bytu k celkové podlahové ploše všech bytů v domě.“*

**Byt** - podle Zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a prováděcí Vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, jak vyplývá ze změn provedených vyhláškou č. 20/2012 Sb., § 3, g): *„Bytem soubor místností, popřípadě jedna obytná místnost, který svým stavebně technickým uspořádáním a vybavením splňuje požadavky na trvalé bydlení a je k tomuto účelu užívání určen.“*

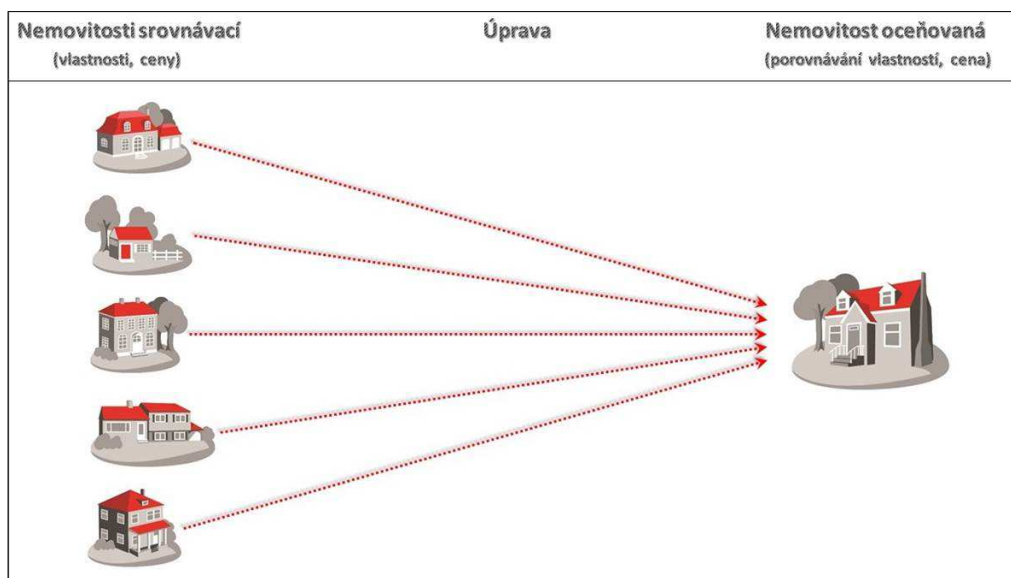
## 7. ZÁKLADNÍ METODY POUŽÍVANÉ PRO OCENĚNÍ NEMOVITÝCH VĚCÍ

### 7.1 Metoda porovnávací

Tato metoda pro ocenění nemovitých věcí (stavby a pozemky), někdy též nazývána jako komparativní či srovnávací, je založena na porovnání předmětné nemovité věci s obdobnými na trhu, jejichž ceny byly v minulosti realizovány. Využitelné jsou i nabídky realitního trhu, s tím, že k takto získaným informacím je třeba přistupovat patřičně kriticky, vzhledem k tomu, že prvotní nabídková cena zpravidla postupně klesá ke skutečné realizované ceně. [4, 9]

Mezi dvě základní metody porovnání ve znalecké praxi patří porovnání přímé a porovnání nepřímé.

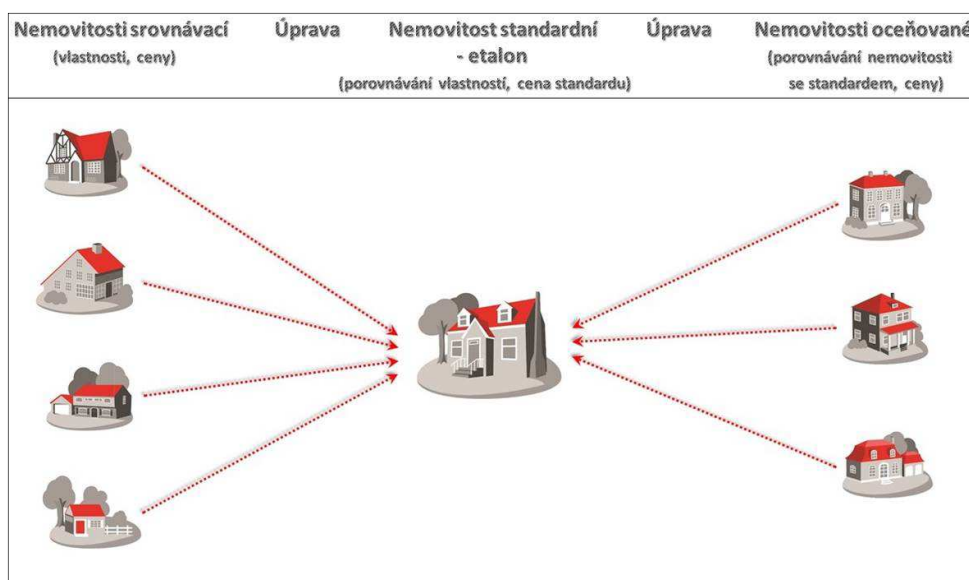
- Porovnání přímé spočívá v porovnání přímém mezi prodávanými (nabízenými) a oceňovanou nemovitou věcí. Jedná se tedy o jednodušší metodu. Srovnávací nemovitá věc, resp. známá cena, se často upravuje koeficienty odlišnosti. Koeficient odlišnosti je koeficient změny na polohu nemovité věci, velikost nemovité věci, stavebnětechnický stav, stavebnětechnické řešení, vybavenost stavby, velikost pozemkového zázemí, příslušenství apod. [4]



**Obr. 7-1** – Metoda přímého porovnání

Zdroj: vlastní úprava, inspirováno odbornou literaturou - BRADÁČ, A. a kol.: *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0.

- Porovnání nepřímé spočívá ve shromáždění údajů o prodávaných (nabízených) nebo prodaných nemovitých věcech a jejich cenách, tyto údaje jsou zpracovávány na průměrnou, základní, standardní nemovitou věc (etalon) a s tou je pak porovnávána nemovitá věc oceňovaná. Metoda je též nazývána SJTC, tj. porovnání na základě standardní jednotkové tržní ceny, případně je metoda nazývána „bazická“ nebo „metoda standardní ceny“. V praxi tak cena standardního objektu je odvozena na základě zpracované databáze prodaných a nabízených nemovitých věcí a to za využití jejich cena a vlastností. Tuto metodu lze využít především v případě stanovení ceny více obdobných nemovitých věcí za využití jedné databáze. V praxi tato metoda, i s ohledem na její časovou náročnost, není často využívána. [4]



**Obr. 7-2** – Metoda nepřímého porovnání

Zdroj: vlastní úprava, inspirováno odbornou literaturou - BRADÁČ, A. a kol.: *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0.

Dalšími metodami jsou metoda monokriteriální a multikriteriální.

- Metoda monokriteriální je takovou metodou, při níž je porovnání prováděno pouze na základě jednoho kritéria (např. lokace, velikost, technický stav apod.). [4]
- Metoda multikriteriální je metoda, při níž je porovnání prováděno na základě několika stanovených kritérií. [4]

Obecně lze však říci, že čím více je k dispozici dobře porovnatelných reprezentantů, tím je odhadnutá cena přesnější.

Porovnání musí být provedeno jak z pohledu stavební substance (obestavěný prostor, zastavěná plocha, velikost pozemku, rozsah příslušenství atd.) tak i z pohledu ekonomického efektu nemovité věci.

Porovnávací metoda dává nejpřesnější obraz o skutečně realizovatelných cenách. Nevýhodou je neustálé zastarávání informací a potřeba neustálé aktualizace porovnávací databáze. Tato skutečnost vyžaduje pravidelnost a soustavnost monitoringu trhu. S množstvím a kvalitou informací o trhu zákonitě roste i přesnost hodnocení a schopnost odhadce odlišit kvalitu a tedy i vliv jednotlivých parametrů na cenu. Velký vliv na kvalitu dosažených porovnávacích cen má ověřená informace o průběhu prodeje. [4]

Za optimální délku průběhu realizace prodeje lze uvažovat období 1 - 6 měsíců.

Cena nemovité věci se utváří na trhu v konkrétních podmínkách. Úkolem odhadce je co nejdříve popsat všechny cenotvorné faktory a jejich přínos k tvorbě výsledné tržní hodnoty. Nemovitá věc je charakterizována kvalitativními parametry jako např. využitelný prostor (využitelná plocha), polohou, velikostí apod.

Kvalitativní parametry lze rozdělit do několika úrovní:

a) Základní dělení - objekty mohou být porovnány podle typu, podtypu a speciální charakteristiky, dále dle materiálové charakteristiky, fyzického opotřebení, funkční a ekonomické zastaralosti a kvality provedení.

b) Charakteristika prostoru - podrobný popis jednotlivých konstrukcí a vybavenosti. Popsat fyzické opotřebení, funkční a ekonomickou zastaralost a kvalitu jednotlivých konstrukcí.

c) Další důležitá charakteristika je poloha:

- Poloha v rámci ČR - okres, obec, katastrální území, poloha v místě, zóna a poloha v zóně.

- Vybavenost obce (katastrálního území) a vybavenost konkrétní lokality, v níž je nemovitá věc situována. Je důležité sledovat cenotvorné charakteristiky vydávané statistickým úřadem.

d) Velikost

- Užitný prostor

- Zastavěná plocha

- Obestavěný prostor [4]

Porovnání je tak v podstatě statistické vyhodnocení nejčastěji se vyskytujícího prvku v dané množině skutečně realizovaného stejného, popřípadě obdobného majetku v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění s vyloučením mimořádných okolností trhu. [4]

Obvyklá cena je tak stanovena analýzou, porovnáním a je středním mediánem Gaussovy křivky četnosti statistického vyhodnocení výskytu jednotlivých případů. Gaussova křivka neboli hustota pravděpodobnosti je funkcí dvou proměnných, a to střední hodnoty a rozptylu. Křivka je symetrická a střední hodnota leží právě pod jejím vrcholem. Symetrie křivky znamená, že výsledky vychýlené nad i pod střední hodnotu budou vycházet přibližně stejně často. [9]

Podle zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku je metoda porovnávací jednou z hlavních metod oceňování nemovitých věcí.

### ***Analýza porovnávací ceny***

V průběhu stanovení porovnávací ceny dané nemovité věci získáváme často rozdílné dílčí výsledky. Cílem je však kvalifikace jediné ceny, jediného čísla. Kritérii mohou být např. podobnost, velikost cenových úprav, aktuálnost dat apod.

Zpravidla při stanovování porovnávací ceny postupujeme třemi základními způsoby:

- přiklonit se k výsledku, který odpovídá nejvhodnějšímu vzorku,
- stanovit střední cenu dílčích výsledku (aritmetický průměr, vážený průměr, medián apod.),
- stanovit porovnávací cenu odhadem v intervalu vymezeném dílčími výsledky.

#### **7.1.1 Porovnání odbornou rozvahou**

Porovnání se provádí na základě srovnání s jinými nemovitými věcmi a jejich skutečně realizovanými, resp. inzerovanými cenami, při zohlednění všech souvislostí a uvedených zásad. Na základě podkladů (seřazené prodejní ceny, seřazené ceny z inzerce) pak následuje zdůvodnění a stanovení odhadnuté ceny nebo rozmezí, v němž by se přiměřená cena měla pohybovat. Obecně se však jedná o metodu méně přesnou, vyšší vypovídající schopnost má porovnání za využití indexu odlišnosti. [4]

#### **7.1.2 Porovnání pomocí indexu odlišnosti**

Porovnání se provádí na základě srovnání s jinými obdobnými nemovitými věcmi a jejich realizovanými, resp. inzerovanými cenami, při zohlednění všech souvislostí a uvedených

zásad. Na základě podkladů (prodejní ceny, inzerce) pak následuje zdůvodnění a stanovení odhadnuté ceny nebo rozmezí, v němž by se přiměřená cena měla pohybovat. [4]

Pokud je možné provést srovnání nejméně se třemi obdobnými objekty shodných vnějších i vnitřních charakteristických znaků, porovnání jejich velikosti, polohy, jejich využití, technického stavu nemovitých věcí a jejich realizovaných, resp. inzerovaných cen, určí znalec srovnávací cenu na základě porovnání dostupných informací a svých odborných znalostí. [4]

Jedná se o metodu, která využívá pro každou relevantní skutečnost mající vliv na cenu nemovité věci dílčí koeficienty odlišnosti. Ceny vybraných nemovitých věcí pro srovnání se přepočítají na cenu nemovité věci oceňované, tyto se pak průměrují, případně se z extrémů a směrodatné odchylky vytvoří interval, ve kterém se z největší pravděpodobnosti bude výsledná cena nacházet. [4]

### 7.1.3 Klimešova srovnávací metodika

Jedná se o srovnávací metodiku pro zjištění obecné (myšleno obvyklé) ceny nemovité věci. Pro přepočet zjištěné věcné hodnoty nemovité věci na obecnou cenu složí tzv. cenový koeficient.

Srovnávací hodnota se za jeho pomoci vypočítá podle vztahu:

$$H_s = H_n \times k \text{ (Kč)} \quad (7-1)$$

kde:

$H_s$  ... srovnávací hodnota (Kč)

$H_n$  ... věcná hodnota (Kč)

$k$  ... cenový koeficient (-)

Cenový koeficient se určí ze vztahu:

$$k = \frac{\sum_{n=1}^{21} (V_n \times c_i)}{\sum_{n=1}^{21} V_n} \quad (7-2)$$

kde:

$k$  ... cenový koeficient

$V_n$  ... váha n-tého znaku

$c_i$  ... cenový index kvalitativní třídy



Ke stanovení cenového koeficientu slouží tabulky, které obsahují následujících 21 hodnotících znaků:

- trh s nemovitými věcmi,
- orientace ke světovým stranám,
- konfigurace terénu,
- poloha vzhledem k centru obce,
- převládající zástavba,
- inženýrské sítě, doprava,
- obchod a služby,
- školství,
- zdravotnictví,
- kultura, sport, ubytování,
- úřady,
- pracovní možnosti,
- životní prostředí,
- přírodní lokalita,
- změna v zástavbě,
- příslušenství nemovité věci,
- typ stavby,
- možnosti dalšího rozšíření,
- obyvatelstvo,
- názor znalce.

V záhlaví tabulky jsou pak kvalitativní třídy A, B, C, D a E, které jsou při výpočtu nahrazeny konkrétními čísly, které charakterizují místní cenový rozdíl cen nemovitých věcí proti jejich zjištěné věcné hodnotě s ohledem na jejich situování.

Okrajové indexy kvalitativních tříd A a E vyjadřují násobek obvyklé ceny nejhůře a nejlépe situované nemovité věci vůči stanovené věcné hodnotě. [4]

Podrobněji viz. Klimeš, V., Věcné zásady pro potřeby poskytování hypotečních úvěrů. Akademické nakladatelství CERM Brno, 1995.

#### **7.1.4 Metoda porovnání pomocí standardní jednotkové tržní ceny (SJTC)**

Tato metoda se zakládá na úvaze, že je známa tržní cena za jednotku výměry (obestavěného prostoru, podlahové plochy, zastavěné plochy apod. – dle uvážení hodnotitele) hlavní stavby průměrného provedení a opotřebení. Tato známá tržní cena je nazývána právě standardní

jednotková tržní cena ( $SJTC$ ). Z této teoretické ceny je vypočtena jednotková tržní cena konkrétního oceňovaného objektu  $JTC_0$  pomocí indexu oceňovaného objektu  $I_0$ , který vyjadřuje tržní odlišnosti konkrétního objektu od standardního.

$$JTC_0 = SJTC \times I_0 \quad (7-3)$$

Po vynásobení takto stanovené jednotkové ceny výměrou objektu získáme odhad obecné ceny nemovité věci, získaný porovnávacím způsobem.

Vzhledem ke skutečnosti, že  $SJTC$  obdobných objektů není známa, je nutné ji odvodit. U konkrétního objektu (prodaného, nabízeného) stanovíme krácením jeho tržní ceny výměrou jeho jednotkovou tržní cenu srovnávacího objektu  $JTC_S$  a za pomoci přiměřených kritérií index srovnávacího objektu  $I_S$ . Z jednotkové ceny  $JTC_S$  stanovíme standardní jednotkovou tržní cenu srovnávacího objektu odvozenou z objektu  $i$  ( $JTC_{Si}$ ).

$$SJTC_{Si} = JTC_{Si} / I_S \quad (7-4)$$

Využitím více druhů vhodných jednotkových cen a informací o více realizovaných, resp. nabízených cenách, je výsledek s vyšší vypovídací schopností. Za použitelnou  $SJTC$  pak bereme průměr nebo jinou zdůvodněnou hodnotu ze získaného souboru standardních jednotkových cen  $SJTC_{Si}$ .

### **Obecný postup**

- Vytvoření dostatečného souboru informací o realizovaných, příp. nabízených, srovnatelných nemovitých věcech (srovnávací objekty) vč. informací o jejich prodejních cenách, příp. požadovaných cenách.
- Stanovení jednotkové tržní ceny srovnávacích objektů  $JTC_{Si}$ .
- Dostupné informace jsou za pomocí systému indexů jednotlivých srovnávacích objektů  $I_S$  převedeny přepočtem na standardní jednotkové tržní ceny srovnávacích objektů  $SJTC_{Si}$ .
- Statistickým zpracováním je ze získaného souboru vypočtena
  - standardní jednotková tržní cena průměrná  $SJTC_{prům}$ ,
  - standardní jednotková tržní cena minimální a maximální ( $SJTC_{min}$ ,  $SJTC_{max}$ ),
  - směrodatná odchylka daného souboru  $-s-$  a její pomocí rozmezí s velmi vysokou pravděpodobností, tj. průměr  $\pm s$  ( $SJTC_{-s}$ ,  $SJTC_{+s}$ ).

- Z této je za pomoci stejného systému indexů (index oceňovaného objektu  $I_0$ ) vypočtena jednotková tržní cena oceňovaného objektu  $JTC_0$ .
- Z ní násobením výměrou se zjistí cena zjištěná porovnávacím způsobem  $C_p$ . [4]

### **Systém přepočítaných indexů**

V systému je pro každé kritérium zvolen dílčí koeficient, kdy tyto se mezi sebou násobí a výsledkem je index pro přepočet. Obvykle je pro průměrnou hodnotu kritéria zvolen dílčí koeficient roven 1,00, pak pro lepší hodnocení kritéria je logicky použit koeficient větší než 1,00 a naopak pro horší kritéria je použit koeficient menší než 1,00. [4]

### **Kritéria porovnání**

Jedná se o otevřený soubor kritérií, mezi něž je možné zařadit například kritéria týkající se:

- obce (velikost obce, školství, kultura, životní prostředí apod.),
- umístění nemovité věci v obci (orientace ke světovým stranám, možnosti parkování v okolí, dostupnost inženýrských sítí apod.),
- vlastní nemovitá věc (typ stavby, příslušenství stavby, údržba, pozemkové zázemí apod.),
- specifických kritérií, resp. názoru znalce / odhadce.

Váha jednotlivých použitých kritérií též je stanovena individuálně dle uvážení znalce / odhadce.

Poté se hodnotí jednotlivá kritéria u srovnávacího resp. posuzovaného objektu a přidělují se jim koeficienty nejlépe ve stanoveném rozpětí. [4]

Podrobněji viz. Bradáč, A., Ocenění nemovitých věcí cenovým porovnáním na základě jednotkové srovnávací ceny. Publikováno v odborném časopise: Soudní inženýrství č. 3-4/1998.

### **7.1.5 Cenové porovnání podle cenového předpisu (oceňovací vyhlášky)**

Jednotky (pouze však dokončené) v typovém nebo netypovém bytovém domě se dle cenového předpisu oceňují metodou porovnávací (indexovou). [10]

Cena podle cenového předpisu se v současné době stanovuje na základě vyhlášky Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku (Oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. s účinností od 1.10.2014.

*Pozn.: Jednotka, popřípadě její část, která vznikne nebo mění svoji velikost na úkor společných částí domu na základě smlouvy o výstavbě, se z hlediska oceňování posuzuje jako rozestavěná a ocenění se nákladovým způsobem.*

Níže uvádím postup pouze pro ocenění jednotek ve městě Brně.

## ČÁST TŘETÍ OCEŇOVÁNÍ STAVEB

### Hlava III

#### Oceňování staveb porovnávacím způsobem

#### §38

#### Jednotky

(1) Cena jednotky, kterou je byt, nebo která zahrnuje byt nebo soubor bytů, v budově J a K z přílohy č. 8 k příslušné vyhlášce (*pozn.: dle příslušné přílohy budova J – budovy vícebytové typové, budova K – budovy vícebytové netypové*), a spoluvlastnického podílu na společných částech nemovité věci, se určí podle vzorce:

$$CJ_p = \sum_{i=1}^n CB_i + pCP \quad (7-5)$$

kde

$CJ_p$  ... cena jednotky porovnávacím způsobem v Kč,

$CB_i$  ... cena i-tého bytu v Kč,

$pCP$  ... cena příslušného podílu jednotky na pozemku v Kč,

$i$  ... pořadové číslo bytu v jednotce,

$n$  ... počet bytů v jednotce.

Cena bytu porovnávacím způsobem se určuje podle vzorce

$$CB_p = PP \times ZCU \times I_T \times I_p \quad (7-6)$$

kde

$CB_p$  ... cena bytu určená porovnávacím způsobem v Kč,

$PP$  ... podlahová plocha v m<sup>2</sup>, určená podle přílohy 1 vyhlášky,

$ZCU$  ... základní cena upravená v m<sup>2</sup> v Kč,

$I_T$  ... index trhu, který se určí podle § 4 odst. 1,

$I_p$  ... index polohy pozemku na kterém se nachází stavba s jednotkou podle § 4 odst. 1.

Základní cena upravená se určí podle vzorce

$$ZCU = ZC \times I_v \quad (7-7)$$

kde

$ZCU$  ... základní cena upravená v Kč za m<sup>2</sup> podlahové plochy bytu,

$ZC$  ... základní cena v Kč za m<sup>2</sup> podle přílohy č. 27 tabulky č. 1 vyhlášky.

**Tab. 7-1** – Základní ceny stavebního pozemku vyjmenovaných obcí, okresů, nebo oblastí v Kč za m<sup>2</sup> - příloha č. 27 tabulka č. 1 k vyhlášce č. 199/2014 Sb.

*Zdroj: VYHLÁŠKA Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku (Oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. s účinností od 1.10.2014.*

Kraj v členění na vyjmenované obce a velikostní kategorie obcí podle počtu obyvatel a oblastí	Základní cena (Kč/m <sup>2</sup> )	Kraj v členění na vyjmenované obce a velikostní kategorie obcí podle počtu obyvatel a oblastí	Základní cena (Kč/m <sup>2</sup> )	Kraj v členění na vyjmenované obce a velikostní kategorie obcí podle počtu obyvatel a oblastí	Základní cena (Kč/m <sup>2</sup> )	Kraj v členění na vyjmenované obce a velikostní kategorie obcí podle počtu obyvatel a oblastí	Základní cena (Kč/m <sup>2</sup> )
<b>HLAVNÍ MĚSTO PRAHA</b>		Tábor	16187	<b>KRAL. HRADECKÝ KRAJ</b>		<b>OLOMOUCKÝ KRAJ</b>	
Praha 1 *	67484	2 001 - 10 000	14812	Hradce Králové	24223	Jeseník	10746
Praha 2*	56068	do 2 000 obyvatel	11059	Jičín	17378	Olomouc	19700
Praha 3*	42788	<b>PLZEŇSKÝ KRAJ</b>		Náchod	14083	Prostějov	13851
Praha 4*	37426	Plzeň 1*	21376	Rychnov nad Kn	18464	Přerov	13616
Praha 5*	38507	Plzeň 2*	22303	Trutnov	13680	Šumperk	13749
Praha 6*	45433	Plzeň 3*	27878	10 001 - 50 000	14543	10 001 - 50 000	13140
Praha 7*	41755	Domažlice	12916	2 001 - 10 000	13201	2 001 - 10 000	11925
Praha 8*	38783	Klatovy	15613	do 2 000 obyvatel	17501	do 2 000 obyvatel	11548
Praha 9*	40054	Rokycany	16308	<b>PARDUBICKÝ KRAJ</b>		<b>ZLÍNSKÝ KRAJ</b>	
Praha 10*	35452	Tachov	12604	Chrudim	18023	Kroměříž	16322
Praha 11*	33356	10 001 - 50 000	15091	Pardubice	22278	Luháčovice	20907
Praha 12*	36062	2 001 - 10 000	13899	Svitavy	13190	Uherské Hradiště	19372
Praha 13*	32915	do 2 000 obyvatel	11166	Ústí nad Orlicí	13173	Vsetín	14359
Praha 14*	33041	<b>KARLOVARSKÝ KRAJ</b>		10 001 - 50 000	15138	Zlín	20081
Praha 15*	34597	Karlovy Vary 1*	31351	2 001 - 10 000	14408	10 001 - 50 000	16721
Praha 16*	43971	Karlovy Vary 2*	17529	do 2 000 obyvatel	10651	2 001 - 10 000	14938
Praha 17*	31971	Karlovy Vary 3*	14753	<b>VYSOČINA KRAJ</b>		do 2 000 obyvatel	12887
Praha 18*	34902	Karlovy Vary 4*	17002	Havlíčkův Brod	16270	<b>MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ</b>	
Praha 19*	30225	Cheb	10366	Jihlava	16761	Ostrava 1*	14689
Praha 20*	40709	Františkovy lázně	11641	Pelhřimov	16578	Ostrava 2*	15341
Praha 21*	43362	Mariánské lázně	19869	Třebíč	15128	Ostrava 3*	15299
<b>STŘEDOČESKÝ KRAJ</b>		Sokolov	9772	Žďár nad Sázavou	17357	Ostrava 4*	8616
Benešov	24693	10 001 - 50 000	9581	10 001 - 50 000	16561	Ostrava 5*	14370
Beroun	25757	2 001 - 10 000	7692	2 001 - 10 000	12777	Ostrava 6*	13068
Kladno	20843	do 2 000 obyvatel	8129	do 2 000 obyvatel	10302	Ostrava 7*	26424
Kolín	18623	<b>ÚSTECKÝ KRAJ</b>		<b>JIHOMORAVSKÝ KRAJ</b>		Ostrava 8*	14435
Kutná Hora	17272	Děčín	10248	Brno 1*	33859	Ostrava 9*	15661
Mělník	20954	Chomutov	5510	Brno 2*	31713	Ostrava 10*	15830
Mlada Boleslav	21063	Litoměřice	13617	Brno 3*	32773	Ostrava 1 1 *	8475
Nymburk	18712	Louny	11523	Brno 4*	32128	Ostrava 12*	10257
Poděbrady	24505	Most	5105	Brno 5*	30100	Bruntál	10851
Praha - východ**	28931	Teplice	13062	Brno 6*	28499	Frýdek - Místek	14273
Praha - západ**	34863	Ústí nad Labem	10860	Brno 7*	29288	Havířov	14795
Příbram	15406	10 001 - 50 000	6753	Brno 8*	23200	Karviná	10295
Rakovník	17921	2 001 - 10 000	7905	Brno 9*	30134	Nový Jičín	13174
10 001 - 50 000	18670	do 2 000 obyvatel	6419	Blansko	20823	Opava	16752
2 001 - 10 000	19399	<b>LIBERECKÝ KRAJ</b>		Břeclav	14495	10 001 - 50 000	12423
do 2 000 obyvatel	13775	Česká Lípa	10881	Hodonín	13459	2 001 - 10 000	11171
<b>JIHOČESKÝ KRAJ</b>		Jablonec nad Nisou	13048	Vyškov	17500	do 2 000 obyvatel	8139
České Budějovice	21542	Liberec	18882	Znojmo	16530		
Česky Krumlov	16345	Semily	10649	10 001 - 50 000	20032		
Jindřichův Hradec	13763	10 001 - 50000	14384	2 001 - 10 000	19328		
Písek	16049	2 001 - 10 000	11098	do 2 000 obyvatel	15033		
Prachatice	12021	do 2 000 obyvatel	18315				
Strakonice	13951						

\*Rozdělení obcí Prahy, Brna, Plzně, Ostravy a Karlových Varů na oblasti je uvedeno v příloze č. 2.

\*\*Základní ceny platí pro všechny obce v okrese bez ohledu na počet obyvatel.

**Tab. 7-2** – Zařazení katastrálních území města Brna do oblastí - příloha č. 2 tabulka č. 3 k vyhlášce č. 199/2014 Sb. (pouze příslušná tabulka pro město Brno)

Zdroj: VYHLÁŠKA Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku (Oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. s účinností od 1.10.2014.

Brno							
Poř. číslo	Katastrální území		Číslo oblasti	Poř. číslo	Katastrální území		Číslo oblasti
	název	kód			název	kód	
1	Bohunice	612006	7	25	Město Brno	610003	1
2	Bosonohy	608505	7	26	Mokrá Hora	611701	8
3	Brněnské Ivanovice	612227	9	27	Nový Lískovec	610283	7
4	Bystrc	611778	4	28	Obřany	612553	6
5	Černá Pole	610771	3	29	Ořešín	712680	8
6	Černovice	611263	6	30	Pisárky	610208	3
7	Dolní Heršpice	612111	9	31	Ponava	611379	5
8	Dvorská	633895	9	32	Přizřenice	612146	9
9	Holásky	612243	9	33	Řečkovice	611646	4
10	Horní Heršpice	612065	9	34	Sadová	611565	4
11	Husovice	610844	6	35	Slatina	612286	7
12	Chřlčice	654132	9	36	Soběšice	751910	4
13	Ivanovice	655856	4	37	Staré Brno	610089	2
14	Jehnice	658201	8	38	Starý Lískovec	612014	7
15	Jundrov	610542	4	39	Stránice	610330	2
16	Kníníčky	611905	4	40	Štýřice	610186	5
17	Kohoutovice	610313	4	41	Trnitá	610950	5
18	Komárov	611026	6	42	Tuřany	612171	9
19	Komín	610585	4	43	Útěchov u Brna	775550	8
20	Královo Pole	611484	3	44	Veveří	610372	2
21	Lesná	610887	4	45	Zábřovice	610704	5
22	Líšeň	612405	7	46	Žabovřesky	610470	3
23	Maloměřice	612499	6	47	Žebětín	795674	7
24	Medlánky	611743	4	48	Židenice	611 1 15	6

$I_V$  ... index konstrukce a vybavení se určí podle vzorce

$$n = \left(1 + \sum_{i=1}^9 V_i\right) \times 10 \quad (7-8)$$

kde

$V_i$  ... hodnota kvalitativního pásma  $i$ -tého znaku indexu konstrukce a vybavení z tabulky č. 2 přílohy č. 27 k vyhlášce.

**Tab. 7-3** – Index konstrukce a vybavení bytů - příloha č. 27 tabulka č. 2 k vyhlášce č. 199/2014 Sb.

Zdroj: VYHLÁŠKA Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku (Oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. s účinností od 1.10.2014.

Znak		Kvalitativní pásma		
$V_i$	Název znaku	Číslo	Popis pásma	Hodnota $V_i$
1	Typ stavby	I.	Budova - dřevěná, sendvičová na bázi dřevní hmoty	-0,10
		II.	Budova - panelová, nezateplená	-0,05
		III.	Budova - panelová, zateplená	0
		IV.	Budova - zděná nebo monolitická konstrukce vyzdívaná	0,10
2	Společné části domu	I.	Žádné z dále uvedených	-0,01
		II.	Kolárna, kočárkárna, dílna, prádelna, sušárna, sklad	0
		III.	Komerční plochy, sauna nebo fitness	0,02
		IV.	Garážové stání	0,10
		V.	Bazén	0,15
3	Příslušenství domu	I.	Příslušenství snižující cenu bytu	-0,05
		II.	Bez dopadu na cenu bytu	0
		III.	Příslušenství zvyšující cenu bytu (např. venkovní parkovací stání,...)	0,10
4	Umístění bytu v domě	I.	1. PP nebo 5.NP a vyšší bez výtahu	-0,05
		II.	Ostatní podlaží nevyjmenované	0
		III.	2.- 4. NP s výtahem	0,05
5	Orientace obyt. místností ke světovým stranám	I.	Okna jen na sever nebo bez výhledu	-0,01
		II.	Ostatní světové strany - částečný výhled	0
		III.	Ostatní světové strany - s výhledem	0,03
6	Základní příslušenství bytu	I.	Bez vlastního příslušenství	-0,15
		II.	Příslušenství částečné nebo úplné mimo byt nebo umakartové bytové jádro	-0,10
		III.	Příslušenství úplné - standardní provedení	0
		IV.	Příslušenství úplné - nadstandardní provedení nebo standardní provedení s dalším WC nebo sprchovým koutem	0,05
		V.	Příslušenství nadstandardního vybavení (vířivé vany, masážní sprchové panely apod.) nebo více základních příslušenství	0,10
7	Další vybavení bytu a užívané spolu s bytem	I.	Standardní vybavení, bez dalších prostor	-0,03
		II.	Standardní vybavení - balkon nebo lodžie nebo komora nebo sklepní kóje	-0,01
		III.	Standardní vybavení - balkon nebo lodžie, komora nebo sklepní kóje (sklep)	0
		IV.	Nadstandardní vybavení (např. krb, sauna) nebo terasa nebo zimní zahrada	0,04
		V.	Nadstandardní vybavení (např. sauna, centrální vysavač, elektr. zabezpeč, zařízení, klimatizace, bazén), terasa nebo zimní zahrada	0,05 až 0,10
8	Vytápění bytu	I.	Lokální na tuhá paliva	-0,10
		II.	Lokální na elektřinu nebo plyn	-0,02
		III.	Dálkové, ústřední, etážové	0
		IV.	Podlahové topení obytných místností	0,07
		V.	Podlahové nebo velkoplošné stěnové vytápění apod.	0,10
9	Kritérium jinde neuvedené	I.	Významně snižující cenu	-0,10
		II.	Mírně snižující cenu	-0,05
		III.	Bez vlivu na cenu	0
		IV.	Mírně zvyšující cenu	0,05
		V.	Významně zvyšující cenu	0,10
10	Stavebně- technicky stav	I.	Byt ve výborném stavu	1,05*
		II.	Byt v dobrém stavu s pravidelnou údržbou	1,00*
		III.	Byt se zanedbanou údržbou - (předpoklad provedení menších stavebních úprav)	0,85*
		IV.	Byt ve špatném stavu - (předpoklad provedení rozsáhlejších stavebních úprav)	0,65*
		V.	Byt ve špatném stavu - (nutná rekonstrukce)	0,40*
Index konstrukce a vybavení: $I_V = \left( 1 + \sum_{i=1}^9 V_i \right) \times V_{10}$				

- a) Základním příslušenstvím bytu se pro účely oceňování rozumí koupelna nebo koupelňový, popřípadě sprchový kout a splachovací záchod.



- b) Stavebně technický stav se posuzuje u konstrukcí a vybavení, které patří k jednotce byt. Hodnotí se obdobně jako v případě koeficientu K4 v ustanovení § 21 odst. 2

\*Hodnota kvalitativního pásma se násobí koeficientem  $s$ , který se vypočte podle vzorce

$$s = 1 - 0,005 \times y \quad (7-9)$$

kde

$y$  ... stáří stavby v rocích,

1 a 0,005 ... konstanty

Přitom platí, že nejnižší hodnotou koeficientu  $s$  je 0,6.

Jde-li o stavbu, popřípadě byt po celkové rekonstrukci, pak za stáří stavby pro stanovení hodnoty koeficientu  $V$  se považuje počet let od kolaudace této rekonstrukce plus 15 let. Za celkovou rekonstrukci se pro tento účel považuje stavba, u níž došlo alespoň 60 % objemových podílů prvků konstrukcí a vybavení. K celkové rekonstrukci starší 50 ti let se nepřihlíží.

Jde-li o stavbu, popřípadě byt s nástavbou, přístavbou, popřípadě se stavebními úpravami, jejichž objemové podíly ze stavby činí alespoň 50 % a které by se podle stáří zařadily do jiné kategorie oproti původní části stavby, lze hodnotu koeficientu  $s$ , příslušejícího původní stavbě, zvýšit o hodnotu 0,01 až 0,1.

Zařazení do kvalitativního pásma jednotlivých znaků musí vyplývat z popisu stavby. Pokud stavba nesplňuje v hodnoceném znaku všechna kritéria jednotlivých kvalitativních pásem, zařadí se do nejbližšího porovnatelného kvalitativního pásma.

Popisy hodnocených znaků, charakteristik jejich kvalitativních pásem a jejich hodnoty jsou uvedeny v příslušných tabulkách uvedených příloh.

Hodnota  $i$ -tého znaku se stanoví začleněním nemovité věci podle jejich charakteristik do kvalitativního pásma znaku.

- (2) Cena bytu určená porovnávacím způsobem zahrnuje i příslušný podíl na ceně příslušenství stavby, které není stavebně její součástí, jako jsou zejména venkovní úpravy, studna a vedlejší stavba sloužící výhradně společnému užívání.
- (3) Spoluvlastnický podíl na pozemku či na pozemcích a popřípadě na trvalých porostech se ocenění samostatně.

## ČÁST DRUHÁ OCENOVÁNÍ POZEMKŮ

### § 2

#### Cenová mapa stavebních pozemků

- (1) Do cenové mapy stavebních pozemků lze zařadit pouze stavební pozemky. Pokud jsou do cenové mapy stavebních pozemků zařazeny i jiné než stavební pozemky, které z důvodu malého měřítka mapy nelze při zpracování vyjmout, je nutné toto uvést do textové části.

- (2) Je-li do cenové mapy stavebních pozemků zařazen stavební pozemek, který nelze cenou z cenové mapy ocenit, protože
- a) je ve skupině parcel s vyznačenou cenou,
  - b) má některé své části v cenové mapě stavebních pozemků obce ve skupinách parcel neoceněných nebo s rozdílnými cenami nebo
  - c) je v jednotném funkčním celku, ve kterém všechny pozemky nejsou oceněny v cenové mapě stavebních pozemků obce v měřítku 1 : 5000 nebo v měřítku podrobnějším stejnou cenou,

ocenění se podle § 3 až 5 této vyhlášky.

- (3) Pozemky, které nesplňují podmínky uvedené v § 9 odstavec 2 zákona, nelze ocenit podle cenové mapy stavebních pozemků.

### § 3

#### Stavební pozemek neoceněný v cenové mapě stavebních pozemků

Základní cena stavebního pozemku na území obce se určí pro

- a) vyjmenované obce, nebo její oblasti v tabulce č. 1 v příloze č. 2 k této vyhlášce uvedenou základní cenou  $ZC$  v Kč za  $m^2$ ,

**Tab. 7-4** – Základní ceny stavebního pozemku vyjmenovaných obcí, okresů nebo oblastí v Kč za  $m^2$  - příloha č. 2 tabulka č. 1 k vyhlášce č. 199/2014 Sb.

*Zdroj: VYHLÁŠKA Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona č 151/1997 Sb., o oceňování majetku (Oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. s účinností od 1.10.2014.*

Kraj v členění na vyjmenované obce, okresy, nebo oblasti některých měst*	Základní cena vyj. obce (Kč/m <sup>2</sup> )	Kraj v členění na vyjmenované obce, okresy, nebo oblasti některých měst *	Základní cena vyj. obce (Kč/m <sup>2</sup> )	Kraj v členění na vyjmenované obce, okresy, nebo oblasti některých měst *	Základní cena vyj. obce (Kč/m <sup>2</sup> )	Kraj v členění na vyjmenované obce, okresy, nebo oblasti některých měst*	Základní cena vyj. obce (Kč/m <sup>2</sup> )
<b>HLAVNÍ MĚSTO PRAHA</b>		<b>PLZEŇSKÝ KRAJ</b>		<b>LIBERECKÝ KRAJ</b>		<b>JIHOMORAVSKÝ KRAJ</b>	
Praha - oblast 1	50 310	Plzeň - oblast 1	5 550	Česká Lípa	810	Blansko	1 610
Praha - oblast 2,3,6	16 800	Plzeň - oblast 2	2 050	Jablonec nad Nisou	1 190	Břeclav	1 390
Praha - oblast 4,5,9, 10, 21	6 950	Plzeň - oblast 3	2 110	Liberec 1	3 200	Hodonín	1 350
Praha - oblast 12, 11,20,7,18	4 780	Plzeň - jih	1 025	Liberec 2,3,4,5	2 340	Vyškov	1 300
Praha oblast – 8,13,14,15, 16,17,19	4 580	Plzeň - sever	1 000	Semily	750	Znojmo	1 625
<b>STŘEDOČESKÝ KRAJ</b>		Domažlice	1 165	<b>KRAL. HRADECKÝ KRAJ</b>		<b>OLMOUCKÝ KRAJ</b>	
Benešov	1 950	Klatovy	1 180	Hradec Králové 1,3	1 920	Jeseník	900
Beroun	2 450	Rokycany	1 050	Hradec Králové 2,4,5	1 520	Olomouc 1	4 100
Kladno 1	2 160	Tachov	910	Jičín	950	Olomouc 2,3,4	2 480
Kladno 2,3	1 500	<b>KARLOVARSKÝ KRAJ</b>		Náchod	620	Prostějov	1 300
Kolín	1 890	Karlovy Vary - oblast 1	6 720	Rychnov nad Kněžnou	615	Přerov 1,2	1 970
Kutná Hora	1 205	Karlovy Vary - oblast 2, 3,4	2 450	Trutnov	740	Přerov 3,4,5	720
Mělník	1 590	Cheb	1 060	PARDUBICKA	i KRAJ	Šumperk	1 450
Mladá Boleslav	2015	Františkovy Lázně 1	1 865	Chrudim	870	<b>ZLÍNSKÝ KRAJ</b>	
Nymburk	1 470	Františkovy Lázně 2	1 400	Pardubice 1	2 335	Kromčříž	1 560
Poděbrady 1	2 400	Mariánské Lázně 1	5 500	Pardubice 2,3,4,5,6	1 400	Luhačovice	1 585
Poděbrady 2	1 850	Mariánské Lázně 2,3	2 200	Svitavy	750	Uherské Hradiště	1 300
Praha - východ	2 120	Sokolov	750	Ústí nad Orlicí	740	Vsetín	854
Praha západ	2 710	<b>ÚSTECKÝ KRAJ</b>		<b>KRAJ VYSOČINA</b>		Zlín 1	1 500
Příbram	1 380	Děčín	960	Havlíčkův Brod	780	Zlín 2,3	2 083
Rakovník	1 680	Chomutov	1 020	Jihlava 1	2 200	<b>MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ</b>	
<b>JIHOČESKÝ KRAJ</b>		Litoměřice	1 350	Jihlava 2,3	1 160	Ostrava- oblast 2,5,6,9	1 510
České Budějovice 1	6 120	Louny	910	Pelhřimov	670	Ostrava- oblast 1,3,10	1 480
České Budějovice 2,3,4	2 290	Most	1 040	Třebíč	1 270	Ostrava- oblast 4,7,8,11, 12	1 180
Česky Krumlov	1 330	Teplice	1 190	Žďár nad Sázavou	680	Bruntál	665
Jindřichův Hradec	1 150	Ústí nad Labem 1. 2	1 650	<b>JIHOMORAVSKÝ KRAJ</b>		Frýdek-Místek	1 040
Písek	1 125	Ústí nad Labem 3,4,5,6	1 320	Brno - oblast 1,2	9 460	Karviná	540
Prachatice	820			Brno - oblast 3,4,5	4 200	Nový Jičín	580
Strakonice	1 000			Brno - oblast 6,7,8,9	3 150	Opava 1	2 100
Tábor	1 050			Brno - venkov	1 840	Opava 2,3,4	1 380

Rozdělení obcí na oblasti je uvedeno v tabulce č. 3 této příloze

#### §4

- (1) Základní cena upravená stavebního pozemku evidovaného v katastru nemovitostí v druhu pozemku zastavěná plocha a nádvoří, kromě pozemku uvedeného v odst. 5, nebo pozemku k tomuto účelu již užívaného a pozemky v jednotném funkčním celku s ním se určí, není-li dále stanoveno jinak, podle vzorce

$$ZCU = ZC \times I \quad (7-10)$$

kde

$ZCU$  ... základní cena upravená stavebního pozemku v Kč za m<sup>2</sup>,

ZC ... základní cena stavebního pozemku obce v Kč za m<sup>2</sup> určená podle § 3,

I ... index cenového porovnání zjištěný podle vzorce

$$I = I_T \times I_0 \times I_p \quad (7-11)$$

kde

$I_T$  ... index trhu, který se určí podle vzorce,

$$I_T = P_6 \times \left(1 + \sum_{i=1}^5 P_i\right) \quad (7-12)$$

kde

I ... konstanta,

$P_i$  ... hodnota kvalitativního pásma i-tého znaku indexu trhu uvedeného v tabulce č. 1 v příloze č. 3 k této vyhlášce.

**Tab.7-5** – Index trhu s nemovitými věcmi - příloha č. 3 tabulka č. 1 k vyhlášce č. 199/2014 Sb.

Zdroj: VYHLÁŠKA Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku (Oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. s účinností od 1.10.2014.

Znak		Kvalitativní pásma		
Př	Název znaku	Číslo	Popis pásma	Hodnota
1	Situace na dílčím (segmentu) trhu s nemovitými věcmi	I.	Poptávka nižší než nabídka	-0,01 až -0,06
		II.	Nabídka odpovídá poptávce	0,00
		III.	Poptávka je vyšší než nabídka	0,01 až 0,06
2	Vlastnické vztahy	I.	Pozemek s nemovitou stavbou (rozdílní vlastníci)	-0,03
		II.	Pozemek s právem stavby	-0,02
		III.	Pozemek ve spoluvlastnictví (mimo spoluhl. podílu pozemku k jednotce)	-0,01
		IV.	Jednotka ve spoluvlastnictví nebo jednotka bez pozemku	-0,02
		V.	Nezastavěný pozemek, nebo pozemek, jehož součástí je stavba (stejný vlastník), nebo jednotka, nebo jednotka se spoluvlastnickým podílem na pozemku	0,00
3	Změny v okolí	I.*	Negativní	-0,01 až -0,08
		II.	Bez vlivu nebo stabilizovaná území	0,00
		III.*	Pozitivní nebo stabilizovaná území v historických jádrech obcí	0,01 až 0,08
4	Vliv právních vztahů na prodejnost (např. prodej podílu, pronájem, právo stavby)	I.*	Negativní	-0,01 až -0,04
		II.	Bez vlivu	0,00
		III.*	Pozitivní	0,01 až 0,04
5	Ostatní neuvedené (např. nový investiční záměr, energetická úspornost, vysoká ekonomická návratnost)	I.*	Vlivy snižující cenu	-0,10 až -0,30
		II.	Bez dalších vlivů	0
		III.*	Vlivy zvyšující cenu	0,01 až 0,30
6	Povodňové riziko	I.	Zóna s vysokým rizikem povodně (území tzv. 5- leté vody)	0,70
		II.	Zóna se středním rizikem povodně (území tzv. 20- leté vody)	0,80
		III.	Zóna s nízkým rizikem povodně (území tzv. 100- leté vody)	0,95
		IV.	Zóna se zanedbatelným nebezpečím výskytu záplav	1,00

Index trhu: 
$$I_T = P_6 \times \left( \sum_{i=1}^5 P_i \right)$$

\*Zařazení do kvalitativního pásma znaku musí hodnotitel v posudku odůvodnit včetně použité výše jeho hodnoty.

$i$  ... pořadové číslo znaku indexu trhu,

$I_o$  ... index omezujících vlivů pozemku, který se určí podle vzorce

$$I_o = 1 + \sum_{i=1}^6 P_i \quad (7-13)$$

kde

$I$  ... konstanta,

$P_i$  ... hodnota kvalitativního pásma  $i$ -tého znaku indexu omezujících vlivů uvedeného v tabulce č. 2 v příloze č. 3 k této vyhlášce.

**Tab. 7-6** – Index omezujících vlivů pozemku - příloha č. 3 tabulka č. 2 k vyhlášce č. 199/2014 Sb.

Zdroj: VYHLÁŠKA Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku (Oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. s účinností od 1.10.2014.

Znak		Kvalitativní pásma		
$P_i$	Název znaku	Číslo	Popis pásma	Hodnota
1	Geometrický tvar pozemku a velikost pozemku	I.	Nevhodný tvar, nebo velikost - omezující jeho využití	-0,01 až -0,03
		II.	Tvar bez vlivu na využití	0,00
2	Svažitost pozemku a expozice	I.	Svažitost terénu pozemku nad 15 %; orientace SV, S a SZ	-0,02 až -0,04
		II.	Svažitost terénu pozemku nad 15 %; ostatní orientace	-0,01 až -0,02
		III.	Svažitost terénu pozemku do 15 % včetně; orientace SV, S a SZ	0,00 až -0,01
		IV.	Svažitost terénu pozemku do 15% včetně; ostatní orientace	0,00
3	Ztížené základové podmínky	I.	Hladina spodní vody méně než 1 m pod úrovní výchozího terénu	-0,01 až -0,05
		II.	Snížená úrodnost základové půdy (složitější způsob zakládání stavby, např. základová deska, piloty apod.)	-0,01 až -0,05
		III.	Neztížené základové podmínky	0,00
4	Chráněná území a ochranná pásma	I.	Mimo chráněné území a ochranné pásmo	0,00
		II.	Ochranné pásmo	-0,01 až -0,05
		III.	Chráněná krajinná oblast v 1. a 2. zóně, nebo národní park	-0,01 až -0,05
		IV.	Národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní rezervace a přírodní památka	-0,03 až -0,10
5	Omezení užívání pozemku	I.	Bez omezení užívání	0,00
		II.	Stavební uzávěra	-0,01 až -0,05
		III.	Stavba pod povrchem pozemku	-0,01 až -0,05
6	Ostatní neuvedené	I.*	Vlivy snižující cenu	-0,01 až -0,30
		II.	Bez dalších vlivů	0,00

Index omezujících vlivů na pozemek: 
$$I_o = 1 + \sum_{i=1}^6 P_i$$

\*Zařazení do kvalitativního pásma znaku musí hodnotitel v posudku odůvodnit včetně použité výše jeho hodnoty.

1. Ochrannými pásmy, stanovenými právními předpisy nebo správními rozhodnutími, se rozumí například:
  - a) ochranná pásma zvláště chráněných území,
  - b) ochranná pásma vodních zdrojů nebo přírodních léčivých zdrojů,
  - c) ochranná pásma elektrických nadzemních i podzemních vedení,
  - d) ochranná pásma nadzemních i podzemních produktovodů,

e) ochranná pásma drážní a silniční,

f) ochranná pásma vojenských újezdů, rybářských ploch, telekomunikací, ploch letišť a chráněná ložisková území.

2. Vyhlášené chráněné krajinné oblasti podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

3. Vyhlášené národní parky podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

4. Vyhlášené národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace a přírodní památky podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

$i$  ... pořadové číslo znaku indexu trhu,

$I_p$  ... index polohy, který se určí podle vzorce

$$I_p = P_1 \times \left(1 + \sum_{i=2}^n P_i\right) \quad (7-14)$$

kde

$P_i$  ... hodnota kvalitativního pásma  $i$ -tého znaku indexu polohy uvedeného v Tab. 3 nebo 4 v příloze č. 3 k této vyhlášce podle druhu hlavní stavby,

$i$  ... pořadové číslo znaku indexu polohy,

$n$  ... počet znaků indexu polohy. [10]

**Tab. 7-7** – Index polohy pro pozemky zastavěné nebo určené pro stavby rezidenční, pro rodinnou rekreaci, pro stavby pro obchod a administrativu - příloha č. 3 tabulka č. 3 k vyhlášce č. 199/2014 Sb.

Zdroj: VYHLÁŠKA Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku (Oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. s účinností od 1.10.2014.

Znak			Kvalitativní pásma					
$P_i$	Název znaku	Číslo	Popis pásma	Druh a účel stavby na pozemku				
				Rezidenční stavby v obcích do 2000 ob. včetně	Rezidenční stavby v ostatních obcích nad 2000	Stavby pro rodinnou rekreaci	Budovy pro školství a zdravotnictví	Budovy pro obchod a administrativu
a	b	c	d	e	f	g	h	i
1	Druh a účel užití stavby	I.	Druh hlavní stavby v jednotném funkčním celku	1,01	1,00	0,85	0,55	0,65
2	Převažující zástavba v okolí pozemku a životní prostředí	I.	Rezidenční zástavba	0,03	0,04	0,01	0,10	0,08
		II.	Obchodní centra	0,01	0,02	-0,01	0,00	0,10
		III.	Rekreační oblasti	-0,02	-0,01	0,05	-0,15	-0,05
		IV.	Bez zástavby	-0,03	-0,03	0,02	0,00	-0,01
		V.	Výrobní objekty - (řemesla, sklady) nerušící okolí	-0,10	-0,10	-0,05	-0,05	0,00
		VI.	Výrobní objekty - (průmysl - výrobní haly) zatěžující okolí	0 až -0,15	0 až -0,15	0 až -0,20	-0,10	-0,02
		VII.	Stavby pro zemědělství	0 až -0,10	0 až -0,10	0 až -0,05	-0,10	-0,05
3	Poloha pozemku v obci	I.	Střed obce - centrum obce	0,01	0,03	-0,01	0,10	0,10
		II.	Navazující na střed (centrum) obce	0,00	0,02	0,00	0,08	0,05
		III.	Okrajové části obce	-0,01	-0,05	0,05	0,02	0,00
		IV.	Části obce nesrostlé s obcí (mimo samoty)	-0,02	-0,08	0,07	0,00	-0,03
		V.	Samoty	-0,08	-0,10	0,08	-0,05	-0,10
		VI.	Ostatní neuvedené	-0,03	-0,03	0,03	0,05	0,02
4	Možnost napojení	I.	Pozemek lze napojit na všechny sítě v obci nebo obec bez sítí	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Znak			Kvalitativní pásma					
P <sub>i</sub>	Název znaku	Číslo	Popis pásma	Druh a účel stavby na pozemku				
				Rezidenční stavby v obcích do 2000 ob. včetně	Rezidenční stavby v ostatních obcích nad 2000	Stavby pro rodinnou rekreaci	Budovy pro školství a zdravotnictví	Budovy pro obchodní a administrativu
a	b	c	d	e	f	g	h	i
	pozemku na inženýrské sítě, které jsou v obci	II.	Pozemek lze napojit pouze na některé sítě v obci	-0,10	-0,10	-0,05	-0,07	-0,08
		III.	Pozemek nelze napojit na žádná sítě v obci	-	-	-0,15	-	-
5	Občanská vybavenost v okolí pozemku	I.	V okolí nemovité věci je dostupná občanská vybavenost obce	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		II.	V okolí nemovité věci je částečně dostupná občanská vybavenost obce	-0,02	-0,01	0,00	0,00	-0,01
		III.	V okolí nemovité věci není dostupná žádná občanská vybavenost v obci	-0,05	-0,02	0,00	-0,01	-0,02
6	Dopravní dostupnost k pozemku	I.	Bez možnosti příjezdu motorovým vozidlem	-0,08	-0,08	-0,05	-	-0,10
		II.	Příjezd pouze jednostopým vozidlem	-0,07	-0,07	-0,04	-	-0,07
		III.	Příjezd po nezpevněné komunikaci, špatné parkovací možnosti	-0,05	-0,05	-0,03	-0,07	-0,05
		IV.	Příjezd po nezpevněné komunikaci, dobré parkovací možnosti	-0,03	-0,02	-0,02	-0,03	-0,03
		V.	Příjezd po zpevněné komunikaci, špatné parkovací možnosti; nebo příjezd po nezpevněné komunikaci s možností parkování na pozemku	-0,02	0,00	-0,01	-0,02	-0,02
		VI.	Příjezd po zpevněné komunikaci, dobré parkovací možnosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		VII.	Příjezd po zpevněné komunikaci, s možností parkování na pozemku	0,01	0,01	0,00	0,05	0,10
7	Osobní hromadná doprava,*	I.	Zastávka ve vzdálenosti od 1001 m	-0,07	-0,07	-0,01	-0,05	-0,10
		II.	Zastávka od 201 do 1000 MHD - špatná dostupnost centra obce	-0,01 až -0,06	-0,01 až -0,06	0	-0,01 až -0,03	-0,01 až -0,06
		III.	Zastávka do 200 m včetně MII ID - dobrá dostupnost centra obce.	0 až 0,02	0 až 0,02	0,00	0 až 0,01	0 až 0,02
		IV.	MHD - centrum obce	0,03	0,03	0,00	0,02	0,03
8	Poloha pozemku nebo stavby z hlediska komerční využitelnosti	I.	Nevýhodná pro účel užití realizované stavby	-0,01	-0,01	0,00	0,00	-0,03
		II.	Bez možnosti komerčního využití stavby na pozemku	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		III.	Výhodná - možnost komerčního využití pozemku nebo stavby	0,01	0,04	0,01	0,05	0,05
		IV.	Výhodná - pro pozemek se stavbou s komerční využitelností	0,02	0,08	0,02	0,10	0,10
9	Obyvatelstvo	I.	Konfliktní skupiny v okolí v okolních bytech nebo v okolí	0 až -0,30	0 až -0,30	0 až -0,30	0 až -0,30	0 až -0,30
		II.	Bezproblémové okolí	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Nezaměstnanost	I.	Vyšší než je průměr v kraji	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
		II.	Průměrná nezaměstnanost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		III.	Nižší než je průměr v kraji	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00
11	Vlivy ostatní neuvedené**	I.	Vlivy snižující cenu	0 až -0,30	0 až -0,30	0 až -0,30	0 až -0,30	0 až -0,30
		II.	Bez dalších vlivů	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		III.	Vlivy zvyšující cenu	0 až 0,30	0 až 0,30	0 až 0,30	0 až 0,30	0 až 0,30

$$\text{Index polohy: } I_P = P_1 \times \left(1 + \sum_{i=2}^{11} P_i\right)$$

Začlenění do kvalitativního pásma se posuzuje pro všechny pozemky v jednotném funkčním celku.

\*V obcích s MHD se hodnotí dopravní spojení do centra obce, u ostatních obcí se výše hodnoty kvalitativního pásma určuje v návaznosti na počet denních spojů a vzdálenosti zastávky od oceňovaného pozemku.

Součet všech přírážek a srážek ve znacích 2 až 11 lze uplatnit maximálně v hodnotě - 0,80.

\*\*Zařazení do kvalitativního pásma znaku musí hodnotitel v posudku odůvodnit včetně použité výše jeho hodnoty.

1. Hodnoty kvalitativních pásem jednotlivých znaků přísluší ze sloupce:

e, f - budovám typu J, K z přílohy č. 8 a rodinným domům,

- g - stavbám pro rodinnou rekreaci pro zahrádkářská chata, rekreační chata, rekreační domek nebo rekreační chalupa oceňovaným podle §§ 13, 14, 35 a 36 ,
- h - budovám typu A, C, D, E, I z přílohy č. 8 nebo halám typu A, B z přílohy č. 9,
- i - budovám typu B, F, G, H z přílohy č. 8 a halám typu C, D z přílohy č. 9.
2. Změní-li se počet obyvatel v obci (např. rozdělením, oddělením nebo sloučením s jinou obcí) postupuje se podle ustanovení § 53 této vyhlášky.

### **Shrnutí**

Cena jednotky stanovená porovnávacím způsobem zahrnuje i příslušný podíl na ceně příslušenství stavby, které není stavebně její součástí, jako jsou zejména venkovní úpravy, studna a vedlejší stavba sloužící výhradně společnému užívání. Nezahrnuje však podíl na pozemku a trvalých porostech.

Z výše uvedeného postupu je zřejmé, že při stanovování ceny jednotky je třeba, aby znalec byl podrobně seznámen s oceňovanou jednotkou včetně domu ve kterém se nachází, a to z hlediska stavebně technického a vybavení, s lokalitou, ve které se nemovitá věc nachází, dále s právním stavem jednotky a znal, jaký je vztah mezi poptávkou a nabídkou na trhu pro danou lokalitu. Znalec však nemusí znát konkrétní prodejní ceny obdobných nemovitých věcí v dané lokalitě. Oceňovací vyhláška je účinná zpravidla jeden rok, ceny v tomto časovém období jsou tak stejné a nereagují na ekonomickou situaci ve státě ani na měnící se vlastnosti trhu v daném časovém úseku.

## **7.2 Metoda stanovení věcné hodnoty (časové ocenění – nákladový způsob)**

Věcná hodnota je v podstatě reprodukční cena nemovité věci snižovaná u staveb o opotřebení. Reprodukční cena odpovídá výši nákladů, které by bylo nutno v době ocenění vynaložit na pořízení stejné nebo porovnatelné nové věci.

Ocenění může tedy být i podkladem v rozhodovacím procesu investora, zda je výhodnější a ekonomicky efektivnější koupit již existující nemovitou věc nebo vybudovat nemovitou věc novou.

Věcná hodnota se určuje s přihlédnutím k opotřebení, tedy s ohledem na skutečný stavebnětechnický stav a morální zastarání nemovité věci. Opotřebení se stanovuje pomocí některé z běžně používaných metod. [4]

Nemovité věci zpravidla dělíme na:

- stavby
- jednotky
- venkovní úpravy



- pozemky

Při stanovení věcné hodnoty nemovité věci (kromě pozemků) mají zásadní význam vstupní údaje. U staveb těmito vstupními údaji jsou:

- délka [m]
- zastavěná plocha [ $m^2$ ]
- obestavěný prostor [ $m^3$ ]
- vnitřní využitelná (pronajmutelná) plocha [ $m^2$ ]
- stáří stavby
- reprodukční pořizovací cena 1  $m^3$  obestavěného prostoru, 1  $m^2$  zastavěné plochy, příp. 1 m délky
- opotřebení stavby

Pro výpočet opotřebení stavby je nutné zjistit příp. stanovit:

- stáří stavby a stav běžné údržby,
- technické a morální opotřebení,
- provedené opravy a výměna jednotlivých konstrukčních prvků,
- předpokládanou životnost (další trvání stavby),
- metodu výpočtu opotřebení a odůvodnit její použití.

U venkovních úprav se vychází z reprodukční ceny s odpočtem opotřebení pro každou venkovní úpravu. Je také možno stanovit hodnotu venkovních úprav procentním podílem z hodnoty hlavních staveb s přihlédnutím k jejich stavu a provedení.

U pozemků se vychází z výměr podle výpisu z katastru nemovitostí nebo geometrického plánu, z druhu pozemku (zastavěná plocha a nádvoří, orná půda, atd.). Uváží se také umístění pozemku v dané obci a údaje z územně plánovací dokumentace. Porovnáním s prodeji pozemků v dané lokalitě se stanoví reálná tržní hodnota za 1  $m^2$  pozemku. Vždy se uvedou podklady, na základě kterých se tato hodnota odvodila.

U všech pozemků je třeba vycházet z územně plánovací dokumentace a dalších podkladů.

Reprodukční cena, resp. cena za stavebně technickou hodnotu, se zjistí podle skutečně dosahovaných nákladů v daném období, a to jednou z dále uvedených metod:

- individuální cenová kalkulace,
- podrobní položkový rozpočet,
- metodou agregovaných položek,
- propočtem ceny dle tzv. technicko-hospodářských ukazatelů THU. [4]

Dle zákona č. 151/1997 Sb. a jeho prováděcí vyhlášky existuje databáze základních jednotkových cen u převážné většiny staveb v cenové úrovni k roku 1994, koeficienty inflace od roku 1994, cenové podíly a zároveň metodika umožňující věrohodně zohlednit vybavení staveb a rozsah jejich dokončení. Díky těmto datům je možné s dostatečnou přesností jako časovou cenu použít cenu stanovenou dle platného cenového předpisu nákladovým způsobem bez použití koeficientu prodejnosti.

### 7.3 Metoda výnosová

Výnosová hodnota, stanovená výnosovou metodou, reprezentuje čistě ekonomický pohled na vlastnictví nemovité věci, která by měla generovat především výnos. Je dána velikostí kapitálu, který při uložení na danou úrokovou míru by v budoucnu umožňoval vyplatit takové částky, které by byly rovny výnosům, jež by přinášela nemovitá věc. Výnosová hodnota je tak součtem diskontovaných (odúročených) předpokládaných budoucích čistých výnosů z jejího pronájmu. [4]

Zjistí se u nemovitých věcí z dosažitelného ročního nájemného sníženého o roční náklady na provoz. Do těchto nákladů by se měly započítat odpisy, průměrná roční údržba, správa nemovité věci, daň z nemovité věci apod. Vyjádření hodnoty nemovité věci pomocí kapitalizační míry je nutno provádět diferencovaně pro každou nemovitou věc a v jednotlivých faktorech průběžně zohledňovat vývoj ekonomiky v ČR. [4]

Současná hodnota nemovité věci je pak určena podle tohoto schématu:

- stanovení množství, spolehlivosti a délky trvání budoucího stabilizovaného výnosu,
- stanovení odpovídající kapitalizační míry,
- využití kapitalizace, tj. převodu budoucích peněz na jejich současnou kvantitativní úroveň.

Hodnota majetku vyjádřená výnosovou metodou vyplývá ze vzorce:

$$V = 100 \times Z / r \quad (7-15)$$

kde

- V ... výnosová hodnota majetku,  
Z ... čistý roční stabilizovaný výnos,  
r ... kapitalizační míra.

Kapitalizační míra  $r$  vychází jednak ze skutečné míry výnosnosti a dále pak ze specifických rizik jednotlivých nemovitých věcí, kdy musí být vyhodnocena poloha, způsob užívání, stav objektu, případná pronajimatelnost a realizovatelnost na trhu v budoucím období. [4]

Uvedený způsob výpočtu nazýváme též věčnou rentou, lze ho však použít jen pro případy, kdy výnosy jsou po celou dobu užívání stavby konstantní a to po dlouhou dobu předpokládaných výnosů. V opačném případě existuje univerzální vzorec pro stanovení výnosové hodnoty stavby [11]:

$$C_v = \left( \sum_{t=1}^n \frac{Z_t}{q^t} \right) \quad (7-16)$$

kde

- $C_v$  ... výnosová hodnota (cena zjištěná výnosovým způsobem),  
 $n$  ... počet budoucích roků, po které budou dosahovány výnosy,  
 $t$  ... rok, ze kterého je vypočítán výnos,  
 $Z_t$  ... zisk (čistý výnos) předpokládaný v roce  $t$ ,  
 $q^t$  ... úročitel ( $q = 1 + i = 1 + u / 100$ ).

#### 7.4 Další (doplňující, pomocné) metody

- Metoda střední hodnoty - zjištění obecné ceny prostým průměrem; průměr se vypočítá zpravidla z hodnoty věcné a hodnoty výnosové. [4]
- Naegeliho metoda váženého průměru – modifikovaná metoda střední hodnoty na použití váženého průměru, s váhami věcné a výnosové hodnoty podle v metodě nastavených kritérií. Metoda váženého průměru se použije v případě, kdy je na vhodné některé ze zjištěných hodnot přidělit jinou váhu než hodnotě druhé. [4]
- Bradáčova úprava metody váženého průměru – zpřesněna a upravena Naegeliho metoda váženého průměru v tom smyslu, aby nedocházelo při stanovování k změnám hodnot skokem, ale naopak aby průběh váhy věcné a výnosové hodnoty byl závislý na tom, jakým násobkem výnosové hodnoty je hodnota věcná. [4]

Vzorcem za pomoci plynulé lomené čáry je pak možno vyjádřit vážený průměr následovně :

$$COB = \frac{C_N + n \times C_V}{n + 1} \quad (7-17)$$

kde značí:

$COB$  ... váženým průměrem zjištěnou cenu všech staveb na pozemku (včetně ceny pozemku, pokud mají stavby i pozemek stejného vlastníka)

$C_N$  ... nákladovým způsobem zjištěnou cenu všech staveb na pozemku (+ cenu pozemku, pokud mají stavby i pozemek stejného vlastníka); tato cena má vždy váhu 1,

$C_V$  ... výnosovým způsobem zjištěnou cenu staveb (+ pozemku, pokud mají stavby i pozemek stejného vlastníka),

$n$  ... váhu ceny zjištěné výnosovým způsobem ( $C_V$ ); tato váha činí:

$$\text{a) je-li } C_N \leq C_V, \quad \text{je } n = 1, \quad (7-18)$$

$$\text{b) je-li } C_N \geq 1,4 \times C_V, \quad \text{je } n = 5, \quad (7-19)$$

c) v ostatních případech se  $n$  vypočte pomocí vzorce:

$$n = \left( 10 \times \frac{C_N - C_V}{C_V} \right) + 1 \quad (7-20)$$

- Metoda zjištění ceny pomocí koeficientu prodejnosti – tato metoda vychází z realizovaných prodejů stejných věcí, kdy se zjistí průměrný poměr mezi cenou prodejní a cenou časovou (věčnou hodnotou), čímž získáme koeficient prodejnosti. Koeficientem prodejnosti se pak násobí časová cena oceňované věci. Tímto je získána cena oceňované věci. [4]
- Metoda rentního oceňování – tato metoda zohledňuje různé podmínky, které mají různí výrobci, resp. majitelé srovnatelných věcí. [4]
- Metoda zjištění obvyklé ceny prostým, resp. váženým průměrem – tato metoda spočívá zpravidla ve výpočtu průměru z hodnoty věcné a hodnoty výnosové. [4]
- Indexové metody – tato metoda vychází z použití různě zvolených, resp. odvozených indexů, na jejichž základě se provádí přepočet cen. [4]
- Oceňování podle účetní hodnoty – tato metoda vychází z účetní evidence. [4]
- Metoda zbytku – tato metoda se používá v případech ocenění nemovitých věcí, jejichž technický stav nedovoluje jejich využívání. Principem je ocenění nemovité věci za fiktivního předpokladu, že nemovitá věc je ve stavu, který dovoluje její využití. Následně se odečtou náklady na dosažení tohoto použitelného stavu. [4]

## 7.5 Aplikace metod

Pro stanovení obvyklé ceny neexistuje žádný závazný předpis. Obvyklá cena se stanovuje podle dostupných metod, které jsou reálně použitelné v ekonomických podmínkách v ČR ke dni ocenění a nejlépe vystihují obvyklou cenu majetku. Obvyklá cena je ovlivňována mnoha faktory, které se postupně vyvíjejí a mění. Použití metod a způsob stanovení obvyklé (někdy též obecné) ceny je také ovlivněn i účelem, pro který se zjišťuje.

Každá z výše popsaných metod má své klady a zápory. Nejprůkaznější z metod obecně je metoda porovnání tržních cen (komparativní metoda), jestliže pro použití této metody máme dostatečnou četnost aktuálních porovnatelných hodnot. Z výpočtových metod se pak často používají hodnoty vypočtené metodou výnosovou a metodou stanovení věcné hodnoty. Metoda výnosová je nejčastěji významná při hodnocení nemovitých věcí komerčního charakteru, tedy s určitým výnosovým potenciálem. Věcná hodnota vystupuje v rámci ocenění postaveného na tržních principech téměř vždy spíše jako pomocná a umožňující utvoření představy o rozsahu a nákladovosti majetku.

Při oceňování jednotek obvyklou cenou je rozhodující především metoda porovnávací, která má u tohoto druhu nemovité věci nejvyšší vypovídající schopnost.

## 7.6 Oceňování jednotek

Dle zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, § 8 Oceňování jednotek

- (1) Jednotka, kterou je byt nebo která zahrnuje byt, se oceňuje včetně podílu na společných částech nemovité věci, a to i v případě, jsou-li umístěny mimo dům, a včetně podílu na nemovitých věcech, které tvoří příslušenství domu, určené pro společné užívání.
- (2) Jednotka, kterou je nebytový prostor nebo která zahrnuje nebytový prostor se oceňuje včetně podílu na společných částech nemovité věci a i v případě, jsou-li umístěny mimo dům, a včetně podílu na nemovitých věcech, které tvoří příslušenství domu určené pro společné užívání; nebytovým prostorem nejsou příslušenství bytu ani společné části domu.
- (3) Cena jednotky se zjistí nákladovým nebo porovnávacím způsobem. Velikost podílu na společných částech movité věci příslušející k jednotce se zjistí z veřejného seznamu. Způsob jejich ocenění stanoví vyhláška v návaznosti na druh a účel užití stavby, ve které se jednotka nachází.

- (4) Cena příslušenství nemovité věci, které není stavebně její součástí, jako jsou zejména venkovní úpravy, studny a vedlejší stavby sloužící výhradně společnému užívání, se pro účely ocenění jednotky, bytu nebo nebytového prostoru započítá do jeho ceny ve výši spoluvlastnického podílu.
- (5) Podlahová plocha jednotky, kterou je byt nebo nebytový prostor, nebo která zahrnuje byt nebo nebytový prostor, je součtem všech plošných výměr podlah jednotlivých místností nebo místností v prostorově oddělené části domu a prostor využívaný výhradně s nimi. Způsob určení plošných výměr stanoví vyhláška.
- (6) Pozemek, který je společnou částí jednotky, se ocení samostatně a jeho cena se připočítá k ceně jednotky.

## 7.7 Statistické vzorce a pojmy

### 7.7.1 Charakteristiky úrovně

Úroveň jevů vyjadřovaných kvantitativními znaky vyjadřují střední hodnoty. Ty v koncentrované podobě shrnují informaci obsaženou v údajích o statistickém znaku. Hlavní skupinou středních hodnot tvoří průměry (aritmetický, geometrický a harmonický), jejichž společnou vlastností je, že jsou určovány ze všech naměřených hodnot znaku.

Druhou skupinu středních hodnot tvoří tzv. poziční střední hodnoty (medián a modus), které jsou určeny pozicí některých jednotek souboru. [12]

#### ➤ Průměry (použité v disertační práci)

##### Aritmetický průměr

Aritmetický průměr (označován  $\bar{x}$ ) je statistická veličina a jedná se o nejběžněji užívaný průměr. Ze zjištěných hodnot  $x_1, x_2, \dots, x_n$  za  $n$ -členný statistický soubor jej lze vypočítat následovně:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \left( \sum_{i=1}^n x_i \right) \quad (7-21)$$

Tuto formu nazýváme prostý aritmetický průměr a využíváme ji všude tam, kde má informační význam součet hodnot. Výpočet nepředpokládá žádné předběžné uspořádání hodnot. [12]

➤ **Poziční střední hodnoty (použité v disertační práci)**

### **Medián**

Medián je hodnota, která dělí řadu vzestupně seřazených výsledků na dvě poloviny se zastoupením stejného počtu hodnot. Ve statistice medián patří mezi míry centrální tendence. Platí, že nejméně polovina hodnot je menších nebo rovných a nejméně polovina hodnot je větších nebo rovných mediánu.

Pro nalezení mediánu daného souboru je potřeba hodnoty seřadit podle velikosti a jako medián považovat hodnotu, která se nalézá uprostřed intervalu. Pokud má soubor sudý počet prvků, obvykle se za medián označuje aritmetický průměr hodnot na místech  $n/2$  a  $n/2+1$ .

Obecně za medián lze označit více čísel. V už zmíněném případě sudého počtu prvků neexistuje jedinečná střední hodnota. Platí však, že polovina hodnot je menší nebo rovna a polovina prvků je větší nebo rovna, ať už se za medián zvolí libovolné z obou prostředních čísel. Totéž dokonce platí i pro libovolné číslo, jehož velikost leží mezi těmito dvěma čísly. Proto se jako medián takového souboru může vzít libovolné z obou prostředních čísel i libovolné z čísel mezi nimi.

Základní výhodou mediánu jako statistického ukazatele je fakt, že není ovlivněn extrémními hodnotami. [13]

### **7.7.2 Charakteristiky variability**

Variabilitou (neboli měnlivostí) kvantitativního statistického znaku rozumíme kolísání hodnot této veličiny. Pokud soubor obsahuje všechny hodnoty stejné ( $x_i = \text{konstanta}$ ), mluvíme o nulové variabilitě. Kolísání hodnot v souboru můžeme posuzovat buď jako vzájemnou rozdílnost jednotlivých hodnot sledované veličiny, nebo jako rozdílnost jednotlivých hodnot od aritmetického průměru. Druhý uvedený princip převažuje.

Měření variability lze využít k hodnocení stejnorodosti (homogenity) souboru a také k posuzování kvality, kterou o úrovni hodnot v souboru poskytl některá ze středních hodnot. Vycházíme přitom z úvahy, že čím je soubor stejnorodější, s menší variabilitou, tím je např. aritmetický průměr výstižnější z hlediska hodnocení úrovně hodnot souboru. S mírami variability se setkáváme zejména při zkoumání závislosti mezi jevy.

K základním charakteristikám variability patří variační rozpětí, rozptyl, směrodatná odchylka (odmocnina rozptylu) a variační koeficient. [12]

➤ **Variační rozpětí (použité v disertační práci)**

Variační rozpětí (označováno  $R$ ) je statistická charakteristika, která vyjadřuje míru variability statistického souboru. Jedná se rychlou, jednoduchou, ale jen orientační charakteristiku variability založenou na informaci o maximální a minimální hodnotě souboru:

$$R = x_{\max} - x_{\min} \quad (7-22)$$

Při použití variačního rozpětí je vždy nutné mít na paměti, že hodnoty minima a maxima v souboru mohou mít charakter nahodilých extrémů a tím nepřiměřeně zvětší naši představu o míře variability ve zkoumaném souboru. [12]

➤ **Rozptyl a směrodatná odchylka (použité v disertační práci)**

Rozptyl je nejznámější a nejužívanější mírou variability. Je definován jako aritmetický průměr ze čtverců odchylek jednotlivých hodnot od průměru:

$$s_x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n} \quad (7-23)$$

Uvedený vzorec používáme při počítání rozptylu z neuspořádaného souboru všech hodnot souboru, kdy u každé jednotlivé hodnoty souboru zjišťujeme její odchylku od průměru a čtverec této odchylky. Jedná se o výpočet prostého rozptylu.

## 7.8 Oceňování nemovitých věcí v zahraničí

Pro oceňování majetku jsou používány také obdobně jako v ČR tři základní metody, případně jejich kombinace. Jsou to metoda porovnávací, metoda nákladová a metoda výnosová.

V každé zemi působí profesní organizace odhadců, jejichž snahou je standardizace znaleckých postupů. S výjimkou SRN nejsou v jednotlivých státech vydávány žádné konkrétní hodnoty (např. koeficienty úpravy cen nebo jednotkové ceny apod.), odhadci musí spoléhat na odbornou literaturu a také vycházet ze svých zkušeností a znalostí. Vždy je však kladen důraz na etické chování odhadců. [4]

### 7.8.1 Mezinárodní oceňovací organizace a jejich standardy

Od 70. let 20. stol., kdy nastaly rychlé ekonomické změny a globalizace prudce postupovala, vznikla potřeba mezinárodně přijatelných standardů, které by pomohly určit hodnotu majetku.



Proto byl v roce 1981 ustaven Výbor pro mezinárodní standardy oceňování majetku TIAVSC (The International Assets Valuation Standards Committee), od roku 1994 známý jako Výbor pro mezinárodní oceňovací standardy IVSC (The International Valuation Standards Committee). Jedná se o volné sdružení profesionálních asociací z celého světa, které je vázáno jednotnými stanovami. Hlavní centrála se nachází v Londýně.

V roce 1997 byla založena další mezinárodní organizace, která pracuje na tvorbě oceňovacích standardů. Jedná se o evropskou organizaci TEGoVA (The European Group of Valuers Associations) a má sídlo v Bruselu. Tyto dvě organizace vzájemně spolupracují.

Instituce odhadců (Institution of Surveyors) vznikla v roce 1868. Tehdejší sídlo této organizace bylo v Londýně. V roce 1881 tato instituce získala od tehdejší britské královny Victorie dekret „Royal Charter“, na jehož základě došlo ke změně názvu instituce na současně známou podobu „Královská instituce diplomovaných odhadců“ – RICS. Tento královský dekret mimo jiné nařizuje instituci, aby udržovala, podporovala, ale také rozvíjela tuto profesi ve prospěch veřejnosti. Instituce vydává podpůrnou literaturu - jako jsou RICS oceňovací standardy (označované jako Red Book), předpisy pro měření staveb (Code of Measuring Practice), standardy pro rezidenční realitní agentury (Residential estate agency standards, označované jako Blue Book), a různé doplňující průvodce. [4, 14, 15]

#### ➤ **IVSC (The International Valuation Standards Committee)**

Výbor IVSC si klade dva základní cíle, a to harmonizovat Mezinárodní oceňovací standardy IVS (International Valuation Standards) mezi jednotlivými státy a rozpoznávat a zveřejňovat rozdíly ve formulacích či použití standardů a ve veřejném zájmu formulovat a publikovat tyto standardy a podporovat jejich celosvětové přijetí.

Výborem IVSC bylo provedeno již 9 revizí IVS, poslední byla zveřejněna v roce 2011.

V dnešní době rozlišuje IVSC tři statuty spolupráce:

- Plnoprávný členský stát (Full Member State) – 45 států
- Pozorovatel (Observer) – 8 států
- Korespondent (Correspondents) – 2 státy

Členské asociace těchto států:

- souhlasí s cíli IVSC týkajícími se oceňování
- musí mít dostatečný počet členů, kteří jsou schopni provést ocenění majetku s IVS
- podporují vydané standardy a směrnice

- je-li to možné, usilují o uznání standardů ve svých státech
- sdělují IVSC jakékoliv podstatné rozdíly mezi mezinárodními a domácími standardy a seznamují s nimi prostřednictvím IVSC širokou mezinárodní veřejnost
- spolupracují s řídicími a kontrolními orgány a ostatními odbornými sdruženími pro zabezpečení souladu oceňování majetku v jednotlivých státech se standardy a směrnicemi IVSC
- mají poradenskou a vzdělávací roli v oblasti oceňovacích standardů v příslušných státech [4, 7, 15]

➤ **TEGoVA (The European Group of Valuers Associations)**

Společnost TEGoVA se zaměřuje na vědecké a vzdělávací cíle a také na ovlivňování evropské legislativy a vydávání Evropských oceňovacích standardů EVS (European Property Valuation Standards) – tzv. "Modré knihy". Významnou úlohu plní EVS také při sjednocování oceňovacích metodik aplikovaných jednotlivými členskými státy TEGoVA a při zavádění jednotného názvosloví v rámci procesu oceňování majetku.

TEGoVA stejně jako IVSC rozlišuje tři kategorie členství:

- Plnoprávný člen (Full member),
- Přidružený člen (Associate member),
- Pozorovací člen (Observer member). [4, 15]

➤ **RICS (Royal Institute of Chartered Surveyors)**

Tato organizace, s hlavním sídlem v Londýně, se zaměřuje především na vzdělávání. Organizace má pobočky v mnoha zemích světa a sdružuje své členy.

Mezi hlavní cíle organizace patří:

- usměrňovat a podporovat profesi,
- udržovat nejvyšší vzdělávací a profesní standardy,
- chránit zákazníky a spotřebitele pomocí striktního etického kodexu,
- poskytovat objektivní poradenství, analýzy a postupy.

Některé z těchto cílů se snaží realizovat především vydáváním nejrůznější podpůrné literatury, jak bylo již uvedeno výše. [15]

## 7.9 Oceňování v některých vybraných zemích

### 7.9.1 Oceňování ve Slovenské republice

Ve Slovenské republice je znalecká činnost upravena zákonem č. 382/2004 Z.z. o znalcoch, tlmočnících a prekladateľoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ve znění pozdějších předpisů.

Oceňování majetku se provádí podle vyhlášky Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky č. 492/2004 Z.z., o stanovení všeobecnej hodnoty majetku, ve znění pozdějších předpisů. V této vyhlášce jsou stanoveny metody a postupy stanovení všeobecné hodnoty majetku. Dle této vyhlášky se postupuje také tehdy, je-li potřeba stanovit všeobecnou (v Česku obecnou, obvyklou) hodnotu majetku pro státní orgány nebo jde-li o právní úkon nebo konání podle zvláštního předpisu.

Všeobecnou hodnotou majetku se rozumí výsledná objektivizovaná hodnota majetku, která je znaleckým odhadem nejpravděpodobnější cenou hodnoceného majetku ke dni ohodnocení v daném místě a čase, kterou by tento měl dosáhnout na trhu v podmínkách volné soutěže, při poctivém prodeji, pokud kupující a prodávající budou konat s patřičnou informovaností i opatrností a s předpokladem, že cena není ovlivněna nepřiměřenou pohnutkou. Obvykle včetně daně z přidané hodnoty.

Všeobecná hodnota nemovitých věcí se stanoví porovnávací metodou, výnosovou metodou, kombinovanou metodou nebo metodou polohové diference. Vhodnou metodu vybírá znalec. Je možné použití více metod současně. [4]

### 7.9.2 Oceňování ve Spojeném království Velké Británie a Severního Irska

Zde je používána metoda porovnávací, nákladová, výnosová či jejich kombinace. Existuje zde tzv. Červená kniha (the Red Book, RICS Appraisal and Valuation Manual – příručka pro odhady a oceňování), podle které je oceňování nejčastěji prováděno. Červenou knihu vydal Královský ústav autorizovaných odhadců (RICS – The Royal Institution of Chartered Surveyors) společně s Akciovou společností odhadců a licitátorů a Institutem ohodnocování zisků a oceňování (Incorporated Society of Valuers and Auctioneers (ISVA) and the Institute of Revenues Rating and Valuation (IRRV)).

Červená kniha definuje některé termíny v oceňování, dále jsou zde uvedeny doporučené způsoby oceňování pro konkrétní účely a způsob shromažďování, vyhodnocování

a zpracovávání informací, není zde však uvedena teorie a metody oceňování. Převážnou část příručky zaujímají formální náležitosti činnosti odhadce. [4, 15]

### **7.9.3 Oceňování v USA a Kanadě**

Zde jsou také používány běžné metody – výnosová, nákladová, porovnávací a jejich kombinace. Metody použité v posudku pro ocenění musí být analyzovány a musí být uvedeny jejich silné a slabé stránky. Ve výsledku je stanovena cena nebo její rozpětí. Vše musí být důkladně vysvětleno a odůvodněno.

Nejnámější z mnoha znaleckých profesních organizací je v USA Oceňovací institut (American Institute of Real Estate Appraisers, zkráceně Appraisal Institute). V Kanadě se jedná o Kanadský oceňovací institut (Appraisal Institute of Canada – AIC). Kvalitu a etiku práce členů AIC zajišťuje AIC Etický kodex (Code of Ethics) a Jednotný standard práce profesionálního odhadce (Uniform Standard of Professional Appraisal Practice).

Těmito instituty jsou vydávány publikace, podle kterých se oceňování provádí. V USA je to AMERICAN INSTITUTE OF REAL ESTATE APPRAISERS: The Appraisal of Real Estate, v Kanadě je to APPRAISAL INSTITUTE OF CANADA: The Appraisal of Real Estate. [4, 15]

### **7.9.4 Oceňování ve Spolkové republice Německo**

I v Německu jsou používány běžné metody či jejich kombinace, a to metoda výnosová, nákladová a porovnávací. Upřednostňována bývá metoda porovnávací, pokud jsou k dispozici aktuální porovnávací hodnoty v dostatečném počtu (nejméně 15 až 25 objektů). Objekty musí být také dobře srovnatelné s oceňovaným, jinak se případné rozdíly musí zohlednit pomocí přírážek a srážek.

Pro zjištění věcné hodnoty staveb je používán tzv. Bauindex, který je vydáván statistickým úřadem. Zastavěná plocha nebo obestavěný prostor se vynásobí výchozí cenou v cenové úrovni 1913/14 a poté se převede pomocí Bauindexu na cenovou úroveň požadovaného roku. [4, 15]

### **7.9.5 Oceňování ve Švýcarsku**

Nové a v Evropě všeobecně uznávané metody oceňování přinesl ve 2. pol. 20. stol. W. Naegeli.

Ve Švýcarsku jsou pro oceňování používány tři hlavní metody v různých kombinacích v závislosti na druhu určované ceny – věcná hodnota, výnosová hodnota a obvyklá (obecná) cena.

Ve Švýcarsku funguje klasifikační systém známý jako Normpositionen – Katalog, NPK. Je v něm zahrnuto celé spektrum stavebních prací a informace o jejich ceně a je využíván ve všech fázích projektu. NPK zpracovává a publikuje Švýcarské výzkumné středisko pro racionalizaci ve stavebnictví CRB, Asociace silničních inženýrů VSS a Švýcarský svaz inženýrů a architektů SIA. NPK je vydáván ve francouzštině, němčině, italštině a částečně v angličtině.

V některých kantonech je veden také Index změny cen staveb (Baukostenindex, Index der Wohnbaukosten). Jedná se o obdobu německého Bauindexu. [4, 15]

### **7.9.6 Oceňování na Novém Zélandu**

Oceňování nemovitých věcí a organizaci odhadců upravují především Valuers Act 1948 (Zákon o odhadcích) a Rating Valuation Act 1998 (Zákon o oceňování nemovitostí pro daňové účely).

Na Novém Zélandu jsou používány tyto základní oceňovací přístupy – porovnávací metoda, zjištění věcné hodnoty, zjištění výnosové hodnoty a projekt výstavby.

Funguje zde šest základních principů oceňování, a to:

- Willing Selling – Willing Buyer (ochotný kupující – ochotný prodávající),
- Contribution (příspěvní),
- Substitution (náhrada),
- Anticipation (očekávání),
- Replacement Cost, Reinstatement Cost, Reproduction Cost (zjištění věcné hodnoty),
- Cost versus Value (cena versus hodnota). [4]

### **7.9.7 Oceňování v Itálii**

V Itálii jsou používány metody porovnávací, výnosová a nákladová. Nejpoužívanější metodou oceňování je porovnávací metoda. Vychází z principu stanovení jednotkové ceny nemovitosti získané z ceny z veřejných nebo neveřejných databází a dále upravené podrobně popsánymi koeficienty.

V Itálii funguje veřejný registr prodaných nemovitostí Borsinoimmobiliare, kde je uvedena cena v rozmezí minima a maxima za m<sup>2</sup> v jednotlivých městech. [11, 16]

## 8. VSTUPNÍ DATA A INFORMACE PRO TRŽNÍ OCEŇOVÁNÍ

### 8.1 Realizované ceny na trhu

Skutečně realizované ceny nemovitých věcí jsou nejdůležitějším podkladem pro cenové porovnání s obvykle nejlepší vypovídající schopností. Pro stanovení porovnávací hodnoty je nezbytné mít k dispozici dostatečný počet reprezentantů a zároveň mít k dispozici o nemovitých věcech celou řadu dalších dat a informací. Pakliže není takovýchto ověřitelných informací dostatečné množství pro řádné statistické vyhodnocení, je možno dle mého názoru přistoupit k použití dalších (podpůrných/náhradních) zdrojů, jako je zejména aktuální nabídka realitních kanceláří, nicméně k takto získaným (použitým) údajům je zapotřebí přistoupit patřičně kriticky (z mnoha důvodů uvedených v jiných pasážích této práce) a provést řádné vyhodnocení.

Prodejní ceny nemovitých věcí jsou však často velmi obtížně získatelné. Realizované ceny nemovitých věcí obecně je možné též získat z dostupných realitních databází, jako je např. komerční databáze prodejních cen MOISES, z cenových map stavebních pozemků, z cenových map asociace realitních kanceláří, z databáze Českého statistického úřadu a z databáze Institutu regionálních informací.

Velmi obvyklá je též spolupráce mezi znalci, získávání informací o uskutečněných prodejích od realitních kanceláří apod. Centrální databáze prodejních cen pro potřeby znalců v České republice, jako je tomu v jiných státech, neexistuje.

#### 8.1.1 Komerční databáze prodejních cen MOISES

Tato obecně užívaná komerční databáze umožňuje zaznamenávat všechny známé cenotvorné informace o již obchodovaných nemovitých věcech, systém tak shromažďuje, zpracovává, uchovává a následně zpřístupňuje informace a data o již realizovaných obchodech vč. fotodokumentace nemovité věci. Databáze MOISES byla vytvořena především pro potřeby oceňování na tržních principech a obsahuje údaje o rodinných a bytových domech, rekreačních objektech, bytech a nebytových prostorách, provozních objektech a areálech, garážích a pozemcích. Smluvní uživatelé data používají, ve většině případů se také podílejí na sběru dat.

### 8.1.2 Cenové mapy stavebních pozemků

Do cenové mapy stavebních pozemků jsou řazeny výhradně pozemky stavební (nikoliv např. zemědělská půda, lesy apod.). Cenové mapy stavebních pozemků obce obsahují textovou a grafickou část. Cenové mapy stavebních pozemků vytvářejí, spravují a vystavují příslušné obce. Grafická část obsahuje mapu se zobrazením stavebních pozemků na území obce. Cenové mapy mají zpracované především významnější obce (většinou větší města), neexistuje tedy celoplošné zmapování celé České republiky. Cenové mapy mají zpravidla pro stanovení tržní ceny pouze informativní charakter.

### 8.1.3 Databáze Českého statistického úřadu (ČSÚ)

Databáze je vytvářena na základě údajů o nemovitých věcech z databáze Ministerstva financí ČR, kterou vytváří finanční úřady na základě daňových přiznání k dani z převodu nemovitostí. Jedná se tedy o reálné, skutečně placené (přiznané) ceny. Snaha o vytvoření čistého cenového indexu, bez zachycení kvalitativních změn v čase, vyústila v dále uvedený postup. Individuální cenové indexy jsou počítány na úrovni kraj x velikostní kategorie obce x pásmo opotřebení (morální a technické), přičemž před tímto jsou jednotkové kupní ceny očištěny o vliv koeficientu vybavení stavby (cena „narovnána“ na úroveň obvyklého vybavení stavby). [17]

### 8.1.4 Databáze Institutu regionálních informací (IRI)

Institut regionálních informací, s.r.o. (IRI) zpracovává pro Ministerstvo pro místní rozvoj tzv. mapu nájemného obcí.

Mapa obsahuje orientační údaje o výši nájemného v určených obcích, ve kterých skončila účinnost zákona č. 107/2006 Sb. o jednostranném zvyšování nájemného z bytu a o změně zákona č. 40/1964 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, ve znění zákona č. 150/2009 Sb. a které měly víc než 2000 obyvatel podle ČSÚ k 1. 1. 2010.

Informace o výši nájemného, zjištěného dle posudku znalce, je zveřejňována za každou určenou obec (městskou část nebo městský obvod). Informace o výši nájemného, uvedené v ostatních třech bodech, mohou být zveřejněny pouze v případě, že byly k datu aktualizace, která se provádí každý měsíc, pro danou obec (městskou část nebo městský obvod) získány.

Mapu nájemného zpracovává a provozuje Institut regionálních informací, s.r.o. na základě sběru a zpracování dat o obvyklém nájemném v určených obcích.

Zdrojem dat jsou přímí účastníci nájemního vztahu (nájemci nebo pronajímatelé), a sice:

- nájemníci sdružení v SON ČR,
- obce a města,
- majitelé sdružení v Občanském sdružení majitelů domů, bytů a ostatních nemovitých věcí,
- velcí majitelé bytů, společnosti CPI BYTY a.s. a RPG Byty, s.r.o.,
- ostatní individuální majitelé a nájemníci,
- třetí strany, kterými mohou být např. zprostředkovatelé nájemního vztahu (realitní kanceláře).

Při sběru dat jde o to, aby byly získány údaje za obvyklé, skutečně placené nájemné, jehož výše není ovlivněna vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího ani vlivem zvláštní oblíbenosti.

Institut regionálních informací, s.r.o. dále zpracovává tzv. hodnotové mapy, které slouží jako jednoduchý, jednoznačný a přiměřeně přesný systém oceňování nemovitých věcí (pozemků, bytů a úrovně nájemného). [18]

### **8.1.5 Cenová mapa asociace realitních kanceláří České republiky (ARK ČR)**

Tato cenová mapa byla zpracována jako pomůcka realitním makléřům, odborné i laické veřejnosti v orientaci na trhu s nemovitými věcmi, v orientacích o cenových úrovních.

Cenová mapa je tvořena na základě informací o skutečně realizovaných cenách nemovitých věcí a dodavateli jsou členské kanceláře ARK ČR, nečlenské kanceláře a další subjekty.

Shromážděná data jsou zpracována statistickými modely, které znázorňují průměrné ceny v m<sup>2</sup> a cenové rozdíly jsou odlišeny barevnou škálou. Cena zobrazující se po kliknutí do mapy při velkém přiblížení je průměrná cena za m<sup>2</sup> v rámci čtverce o straně 500 metrů. Velikost čtverce se postupně pro malá měřítka zvětšuje. Jde o cenové hladiny, které dávají obraz o aktuálních cenových úrovních v daném segmentu trhu a v dané lokalitě. Znázorněné ceny nenahrazují odborné posudky, nevypovídají o přesné hodnotě na mapě nalezené nemovité věci. [19]

## **8.2 Realitní inzerce**

Realitní inzerce, pokud zvážíme a zohledníme její specifika, je jedna z dalších možných použitelných vstupních dat pro cenové porovnání při zjišťování obvyklé ceny nemovité věci. Nabídkové ceny v realitní inzerci jsou často vyšší, než skutečně realizované. Dlouhodobým sledováním je možno zjistit případné snižování prodejní ceny dané nemovité věci, skutečně



realizovaná cena však může být při prodeji nižší než v poslední nabídce uvedená, proto je vždy dobré po uskutečnění převodu na katastru nemovitostí z vložené kupní smlouvy ověřit skutečně realizovanou prodejní cenu, případně, je-li to možné, o prodeji zjistit další skutečnosti. V praxi se však velmi často setkáváme, že uvedené ceny v kupních smlouvách jsou i výrazně nižší než byly původní nabídkové ceny v inzerci. Vždy je nutné vzít v úvahu co nejvíce dostupných informací u co největšího počtu srovnatelných nemovitých věcí. Při ocenění je vždy nutné veškeré zjištěné skutečnosti zohlednit.

Využít je možné jak informace přímo od realitních kanceláří, tak informace z realitních periodik, novinové a vývěskové inzerce, webové stránky realitních serverů, prospekty, propagační materiály apod.

Ve znalecké praxi je vzhledem ke složitosti získání údajů o realizovaných prodejních cenách nejrozšířenějším způsobem získávání informací o nemovitých věcech právě za použití údajů a informací z realitních kanceláří, nejběžněji jsou pak využívány webové portály.

### 8.3 Databáze znalce

Největším bohatstvím každého znalce je jeho vlastní databáze prodejních cen. Jejich sběr vyžaduje systematičnost, vytrvalost a zájem o věc. Pro objektivní stanovení obvyklé ceny nemovité věci je nezbytné, aby odhadce měl vlastní databázi. Pro srovnání je nutné vytvořit statisticky významný soubor, který bude práci znalci nejen v důsledku usnadňovat, ale především výsledek jeho práce zkvalitňovat.

Důležité však při sestavování vlastní databáze je zohlednění případných mimořádných vlivů, které do prodeje vstoupily (jsou-li známé) a vyloučit tak jisté zkreslení.

Do realizované ceny totiž nezřídka vstupují vlivy mimořádných okolností a skutečností a též zvláštní obliba. V praxi se setkáváme především s prodeji nemovitých věcí v časové tísní, což velmi často obchodovanou cenu významně snižuje a to především v případech, kdy se prodávající dostane do finanční tísně často spojené s jinými závazky a další obdobně zastoupenou situací je koupě jiné nemovité věci podmíněna prodejem právě nabízené nemovité věci, dále prodeje mezi příbuznými, známými, spřízněnými subjekty apod. Zvláštní obliba, která naopak cenu může i zvýšit nad obvyklou a s kterou se v praxi můžeme též setkat a setkáváme, je poptávka po nemovitých věcech v těsném sousedství, např. pro rozšíření své nemovité věci, nezřídka též děti vybírají nemovitou věc v blízkosti rodiny a v neposlední řadě v blízkosti svého zaměstnání, za takovouto nemovitou věc jsou pak kupující ochotni zaplatit více než je v místě obvyklé. Další skupinou jsou spekulativní prodeje. Databáze musí

obsahovat informace jak o dané nemovité věci (situování, charakteristika, stáří apod.) a tak informace o transferu (datování, cena apod.).

Pro údaje do databáze znalce jsou dobře využitelné také informace o transakcích významnějších nemovitých věcí, po jejich další analýze. Tyto bývají obvykle zveřejňovány v odborném i běžném tisku. Dalším zdrojem dat mohou být i instituce a agentury, které se přímo sběrem dat o obchodech s nemovitými věcmi zabývají. Některé odborné časopisy a agentury pravidelně zveřejňují analýzy trhu s vybranými typy nemovitých věcí. Zdrojem dat a informací pro znalce jsou často katastrální úřady - evidují vlastnická práva k nemovitým věcem a archivují potřebné dokumenty (kupní smlouvy, prohlášení vlastníka atd.). Doplnujícími zdroji informací mohou v případě potřeby být místně příslušné stavební úřady, kde je možné získat informace související se stářím, historií staveb, realizovanými i probíhajícími stavebními řízeními, ale i údaje o možném využití pozemků, omezeních a dalších specifik konkrétní nemovité věci.

## 9. MATERIÁLOVÁ SKLADBA BYTOVÝCH DOMŮ

### 9.1 Aktuálně používaná materiálová skladba bytových domů

V České republice jsou obvykle používány následující materiálové skladby svislých nosných konstrukcí bytových domů:

- zděné z cihelného zdiva nebo tvárnic (např. pórobetonové),
- zděné z cihelného zdiva nebo tvárnic (např. pórobetonové) se zateplením,
- železobetonový skelet s vyzdívkou z cihelného zdiva nebo tvárnic (keramické, pórobetonové apod.),
- železobetonový skelet s vyzdívkou z cihelného zdiva nebo tvárnic (keramické, pórobetonové apod.) se zateplením,
- železobetonové plošné (panelové) se zateplením,
- železobetonové plošné (panelové) bez zateplení.

*Pozn.: nízkoenergetickým a pasivním domům se bude věnovat samostatná kapitola č. 10.4.*

Existují další možné konstrukční řešení – jako např. přírodní prvky (sláma, hlína, kámen apod.), tyto způsoby bytové výstavby však nejsou v našich podmínkách běžné. Rozdíly v jednotlivých použitých materiálech a postupech jsou ve výsledku stavby v tepelně a zvukově izolačních vlastnostech, v nákladovosti stavby a v životnosti.

Rozdíly v jednotlivých použitých materiálech a postupech jsou ve výsledku stavby v tepelně a zvukově izolačních vlastnostech, v nákladovosti stavby a v životnosti.

Vnitřní příčky bývají zděné, panelové, umakartové nebo sádrokartonové. Z hlediska izolačního i praktického je nejvýhodnější zděný systém vnitřních příček.

Dnes probíhají časté revitalizace především panelových domů, které mají zkvalitnit bydlení v těchto domech. S revitalizací jsou však spojené nemalé náklady. Cílem revitalizací bytových domů jsou energetické a finanční úspory, prodloužení životnosti stavby, zvýšení uživatelského komfortu a celkové estetické zlepšení stavby.

### 9.2 Výhody a nevýhody jednotlivých skladeb bytových domů

#### 9.2.1 Výhody a nevýhody bytových domů zděných

Jednotky (byty) v bytových domech zděných jsou prověřeny generacemi, jejich jednoznačnou předností je dlouhá životnost a tradiční způsob výstavby. Zděné domy mají obecně dobré tepelné a izolační vlastnosti, přesto při nové bytové výstavbě je navíc často používán

kontaktní zateplovací systém. Další nespornou výhodou jednotek zděných je možnost instalace závěsného nábytku a případná snadná změna vedení veškerých rozvodů. Uživatel jednotky také často uvítá možnost snadné změny dispozičního řešení. Z hlediska zdravotního, je u domů zděných z cihelných materiálů menší koncentrace kovových prvků v konstrukci, které citlivým osobám mohou způsobovat zdravotní problémy. Jednotky ve zděných domech jsou velmi dobře obchodovatelné. Nevýhodou je dlouhá doba výstavby, větší šířka stěn, často na úkor podlahových ploch jednotek, a obvykle vyšší cena, která je dána jak vysokou cenou materiálu, tak vysokou cenou pracovní síly.

### **9.2.2 Výhody a nevýhody bytových domů skeletových s vyzdívkou**

Nejrozšířenějším způsobem výstavby bytových domů v současné době jsou právě skeletové železobetonové konstrukce s vyzdívkou cihelnou nebo z pórobetonu. Tento druh konstrukce je především vhodný pro větší bytové komplexy, často s obchodními nebo garážovými prostory. Výstavba je rychlejší než by byla výstavba stejného objektu pouze tradiční zděnou metodou, je však zapotřebí speciálních stavebních strojů. Při výstavbě těchto druhů bytových domů se obvykle používá kontaktní zateplovací systém. Nevýhodou skeletových domů je vyšší koncentrace ocelových prvků v konstrukci a možnost jejich koroze při chybném zpracování. Styky mezi materiály mohou způsobovat praskání při sedání konstrukce. Železobetonové sloupy procházející objektem při špatné izolaci mohou způsobovat problémy s vlhnutím stěn a rohů a tvorbu plísní. Životnost těchto konstrukcí je ovlivněna především kvalitou prací a použitých materiálů při výstavbě.

### **9.2.3 Výhody a nevýhody bytových domů panelových**

Nejvíce zastoupené bytové domy jsou právě ty panelové, tj. konstrukční stěnový systém je z prefabrikovaných panelů. Významnou výhodou výstavby typizovaných panelových domů, byla rychlost provedení. Nejčastějším problémem těchto domů je nedostatečná tepelná izolace a s tím spojené velké tepelné ztráty, dále se objevují tepelné mosty. K tepelným ztrátám a tepelným mostům dochází i přestože stavby mají izolovaný obvodový plášť pomocí sendviče. Velmi častý je tepelný most v oblasti styku panelů pláště mezi sebou nebo stropu. Ten je zapříčiněn špatným technologickým postupem, nebo konstrukční chybou. Dále jsou velmi často nedostatečně tepelně odizolovány nebytové nevytápěné prostory (především suterény) od bytů. Dalším stavebně fyzikálním nedostatkem je použití dřevěných oken, případně dřevěných lodžiových panelů (v rámci revitalizace často dochází k výměně těchto prvků). Nevýhodou panelových domů je také vysoká schopnost betonu vést zvuk. Také

tlumení zvuku souvisejícího s provozem výtahu je z tohoto pohledu nedostatečné. Důsledkem používání tzv. nulových podlah (tj. podlah kde je položena nášlapná vrstva na stropní konstrukci) je také slabé tlumení kročejového hluku, tj. hluku vznikající při chůzi. Nevýhodou panelových domů je také mnohdy používání málo kvalitních materiálů, např. cementu nižší kvality díky kterému dnes dochází k opadávání krycí vrstvy a v důsledku toho i k rezavění výztuže. Nesprávně řešeny či provedeny bývají velmi často také ploché střechy. Pro vnitřní rozvody jsou užity často nevyhovující materiály (např. karcinogenní azbestocementové odpadní potrubí). [20]

Dnes probíhají časté revitalizace panelových domů, které mají zkvalitnit bydlení v těchto domech. S revitalizací jsou však spojené nemalé náklady, které často jsou financovány úvěrem.

Cílem revitalizací bytových domů jsou energetické a finanční úspory, prodloužení životnosti stavby, zvýšení uživatelské komfortu a v neposlední řadě celkové estetické zlepšení stavby.

Velmi vhodná je realizovaná revitalizace projektem typu EPC „Energetické služby se zárukou“ (Energy Performance Contracting), který garantuje optimální nastavení investičních a provozních nákladů realizované rekonstrukce. EPC představují velmi efektivní nástroj realizace úsporných opatření. Metodu EPC lze charakterizovat jako zaručení předpokládaného snížení spotřeby energie, které se projeví v úsporách provozních nákladů použitých na splácení původní investice. Projekt realizovaný metodou EPC lze též charakterizovat jako komplexní službu zahrnující přípravu, realizaci a následné dlouhodobé sledování a vyhodnocování výsledků projektu, přičemž dodavatel projektu EPC - Firma energetických služeb (FES) - poskytuje svým zákazníkům záruku za dosažení očekávaných ekonomických přínosů projektu. Součástí EPC projektu je zajištění financování ze strany FES a splácení investice z dosažených úspor. [21]

Metoda EPC byla v ČR představena v r. 1992. Za dvacet let bylo pomocí metody EPC revitalizováno více jak 800 budov. Díky tomu se povedlo ušetřit 2,4 miliardy Kč. Tyto výsledky a mnoho dalších informací přináší analýza, kterou zpracovala společnost Siemens ve spolupráci se členy Asociace poskytovatelů energetických služeb (APES). [21]

#### **9.2.4 Nízkoenergetické a pasivní bytové domy**

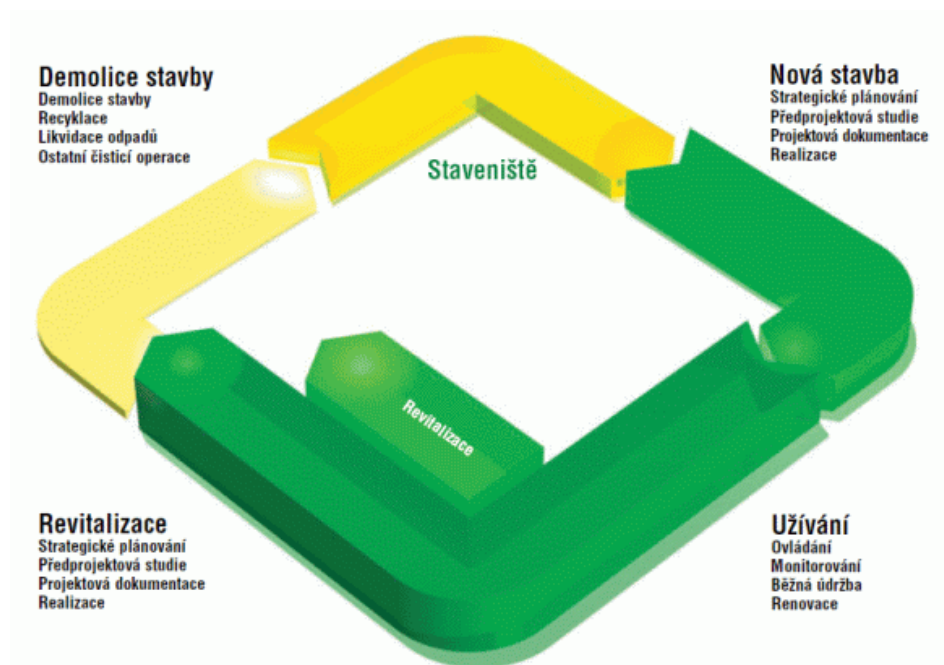
Nízkoenergetické bytové domy a pasivní bytové domy představují zcela nový standard a kvalitu bydlení, zároveň jsou určitou alternativou ke stávající výstavbě. Důvody pro volbu

takovéto stavby jsou různé – od ušetření budoucích provozních nákladů, přes určitou atraktivitu stavby, až po úctu k životnímu prostředí.

Filozofie nízkoenergetického a pasivního domu je ve své podstatě jednoduchá. V zásadě jde o to, v maximální možné míře zabránit tepelným ztrátám a současně důsledně zužitkovat teplo, které v klasické zástavbě není využito. Jedná se především o přirozené teplo vydávané lidskými těly, teplo z domácích spotřebičů, teplo ze slunečního záření pronikající okny atd. Ty v kombinaci se solárními panely snižují nároky domu na dodávky energií z běžné sítě a nepotřebují ani běžný systém vytápění. Náklady na teplo mohou být až o 70 % nižší ve srovnání s běžnými novými stavbami.

V našich klimatických podmínkách představuje spotřeba energie na provoz budov téměř 40 % veškeré vyrobené energie. Pokud v létě budovy využívají chlazení (klimatizace, větráky apod.), dále spotřeba logicky roste. Vzhledem k rostoucí spotřebě energie je tedy výzva stavět tak, aby spotřeba klesala. Jedním z parametrů spotřeby energie na provoz stavby je měrná spotřeba tepla vztažená na jeden  $m^2$  ( $kWh/m^2/rok$ ), čím je tato hodnota menší, tím méně energie spotřebujeme.

Cílem udržitelné výstavby je stavět tak, aby výstavbou, užíváním a likvidací byly splněny přiměřené energetické nároky. [22]



**Obr. 9-1** – Udržitelná výstavba budoucnosti

Zdroj: *Enviros. Udržitelná výstavba [online]. ©2015 [cit. 2015-03-03]. Dostupné z: [http://www.enviros.cz/udrzitelna\\_vystavba/udrzitelna\\_vystavba.html](http://www.enviros.cz/udrzitelna_vystavba/udrzitelna_vystavba.html).*

### 9.3 Rozdělení bytových domů podle energetické náročnosti

Dle Zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a prováděcí Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, jak vyplývá ze změn provedených vyhláškou č. 20/2012 Sb., § 16, Úspora energie a tepelná ochrana, odst. 1, odst. 2, odst. 3: „*Budovy musí být navrženy a provedeny tak, aby spotřeba energie na jejich vytápění, větrání, umělé osvětlení, popřípadě klimatizaci byla co nejnižší. Energetickou náročnost je třeba ovlivňovat tvarem budovy, jejím dispozičním řešením, orientací a velikostí výplní otvorů, použitými materiály a výrobky a systémy technického zřízení budov. Při návrhu stavby se musí respektovat klimatické podmínky lokality. Budovy s požadovaným stavem vnitřního prostředí musí být navrženy tak, aby byly dlouhodobě po dobu jejich užívání zaručeny požadavky na jejich tepelnou ochranu splňující a) tepelnou pohodu uživatelů, b) požadované tepelně technické vlastnosti konstrukcí a budov, c) tepelně vlhkostní podmínky technologií podle různých účelů budov, d) nízkou energetickou náročnost budov. Požadavky na tepelně technické vlastnosti konstrukcí a budov jsou dány normovanými hodnotami.*“

Následuje rozdělení podle energetické náročnosti dle platné normy ČSN 73 0540-2: Tepelná ochrana budov; zákona č. 406/2000 Sb. O hospodaření s energií ve znění pozdějších předpisů (zatím poslední novela zákona č. 318/2012 Sb.); navazující vyhláška Ministerstva průmyslu a obchodu č. 78/2013 Sb. (platnost od 1.4.2013). O energetické náročnosti budov. Tato stanovuje metodu výpočtu energetické náročnosti budovy, parametry referenční budovy a způsob a obsah PENB. A dále technické normalizační informace TNI 73 0331 Energetická náročnost budov.

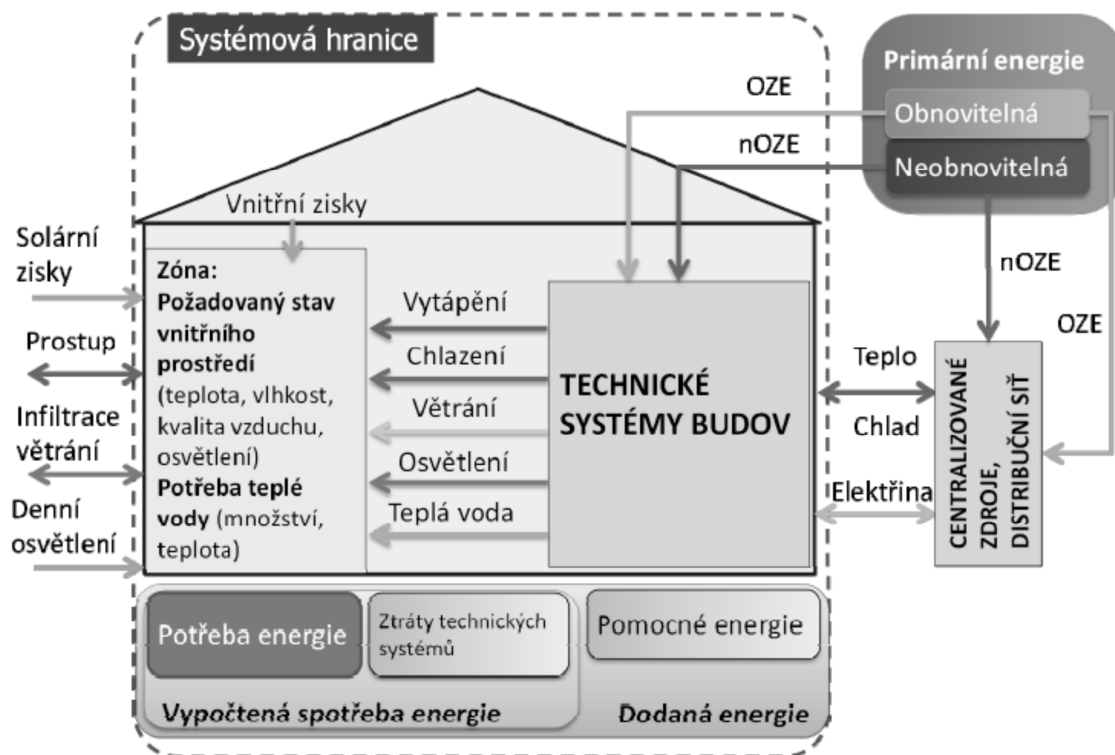
#### Stanovení energetické náročnosti

Výpočet energetické náročnosti budov je prováděn jako výpočet za ustáleného stavu s maximální délkou časového kroku výpočtu jednoho měsíce. Výpočet je proveden pro daný časový úsek v ustáleném teplotním stavu, dynamické vlastnosti jsou zohledněny činiteli využití tepelné kapacity budovy, účinností technických systémů a účinností využití tepelných zisků. [23]

Směr výpočtu vede od potřeb energie ke zdroji (např. od potřeb energie pro budovu k primární energii). Směr výpočtu probíhá opačně než tok energie v soustavě. Výpočet je strukturován podle komponent v tepelné soustavě (sdílení, rozvod, akumulace, výroba tepla).

Vnitřní okrajové podmínky dané parametry vnitřního prostředí při typickém užívání dané zóny a vnější okrajové podmínky jsou ve formě typických klimatických dat pro výpočet energetické náročnosti budovy jsou přesně stanoveny. [23]

Výsledná vypočtená spotřeba energie pro pokrytí dílčích potřeb je pro hodnocení energetické náročnosti uvedena v kWh/rok. [23]



Pozn.: OZE – energonositele obnovitelných zdrojů energie (např. sluneční záření, energie okolí, biomasa apod.); nOZE – energonositele neobnovitelných zdrojů energie (např. uhlí, zemní plyn, lehký topný olej, propan); teplo/chlad – tepelná energie v teplonosné látce (např. otopná voda, pára, chladicí voda).

**Obr. 9-2** – Princip výpočtu energetické náročnosti budov

Zdroj: TNI 73 0331, *Energetická náročnost budov – typické hodnoty pro výpočet*. Praha : Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013. 72 s.

## Rozdělení staveb podle energetické náročnosti

### ➤ Běžné domy (novostavby)

Spotřeba **80 - 140 kWh/m<sup>2</sup>/rok**. [23]

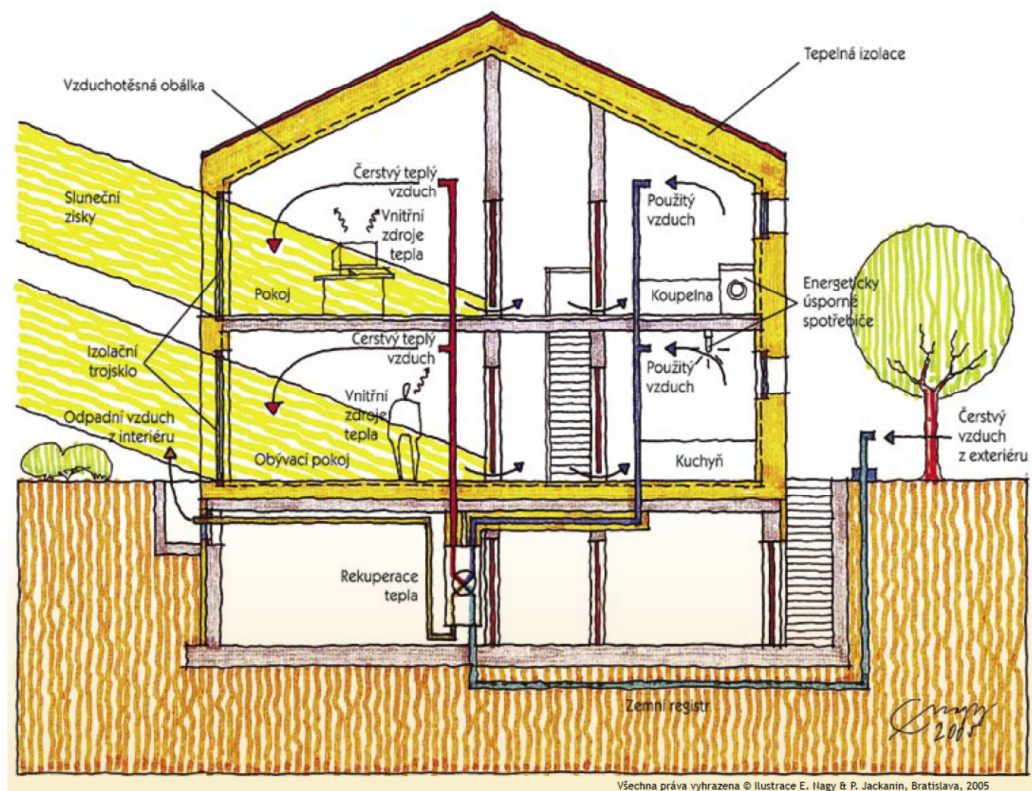


### ➤ Nízkoenergetické domy

Norma dále dělí budovy s nízkou energetickou náročností obecně na domy nízkoenergetické a pasivní. Hraniční hodnotou pro nízkoenergetický dům je v České republice **50 kWh/m<sup>2</sup>/rok** (třída B). [23]

Právě nízkoenergetické a především pak pasivní domy jsou mnohem citlivější na kvalitu použitých materiálů, postupů práce, samotného zpracování projektu a dodržení všech zásad souvisejících s realizací stavby. Pro realizaci je tedy nutná zkušenost a znalost ve všech fázích stavby. Neméně důležité je však i správné následné užívání nemovité věci. Nízkoenergetický dům obsahuje v podstatě stejné komponenty jako pasivní dům, pouze v menší míře. Na rozdíl od pasivního domu potřebuje větší zdroj tepla a rozsáhlejší otopný systém, čímž se ve výsledku vyrovnávají investiční náklady, ale provozní zůstávají o poznání vyšší než u domu pasivního. [23]

Náklady na realizaci budovy v nízkoenergetickém a především pasivním standardu jsou oproti nákladům na realizaci standardní stavby tedy logicky výrazně vyšší. [23]



Autorská práva k obrázku: E.Nagy a P. Jackanin, Bratislava

### Obr. 9-3 – Nízkoenergetický dům

Zdroj: PUŠKÁR, B. *Inteligentné budovy na bývanie*. Bratislava : VERLAG DASHÖFER, vydavateľstvo, s.r.o. 48 s. (PDF verze)

### ➤ Pasivní domy

Pasivní domy se v českých normách objevily ještě dříve než byly na našem území vůbec realizovány. Norma ČSN 73 0540-2, Tepelná ochrana budov, jej popisuje následovně: "Pasivní domy jsou budovy s roční měrnou potřebou tepla na vytápění nepřesahující **15 kWh/m<sup>2</sup>/rok**" (třída A). [23]

Označení pasivní dům tak vychází z principu využívání pasivních tepelných zisků v budově. Jsou to vnější zisky ze slunečního záření procházejícího především okny a vnitřní zisky, což jsou teplo vyzařované lidmi a spotřebiči. [25]

Pasivní domy musí dle uznávaných standardů Passivhaus Institutu v Darmstadtu splňovat několik požadavků [25]:

- Měrná roční potřeba tepla na vytápění je maximálně 15 kWh/m<sup>2</sup>/rok.
- Neprůvzdušnost obálky budovy n50 ověřená tlakovou zkouškou nesmí překročit hodnotu 0,6-1/hod, což znamená, že při přetlaku nebo podtlaku 50 Pa se nesmí za hodinu vyměnit netěsnostmi v obálce více než 60 % vnitřního objemu vzduchu.
- Celková potřeba primární energie spojená s provozem budovy včetně domácích spotřebičů je nižší než 120 kWh/m<sup>2</sup>/rok. Primární energie vyjadřuje množství energie spotřebované při výrobě určitého zdroje i se ztrátami při distribuci, a tudíž nám dává komplexnější pohled na spotřebu dle zvoleného zdroje. Použijeme-li jako zdroj například elektřinu, musíme díky neefektivní výrobě při výpočtu primární energie vynásobit výsledek třemi. V konečném důsledku to vyjadřuje i vyšší provozních nákladů ve vztahu k použitému zdroji energie.

Kvalitní pasivní dům by měl dokladovat dodržení předepsaných parametrů prostřednictvím oficiální kontroly kvality - certifikace. [25]

Pro optimalizaci návrhu a hodnocení energetické bilance pasivních domů je celoevropsky nejčastěji používán návrhový nástroj PHPP (Passive House Planning Package), který pracuje s dostatečnou přesností potřebnou pro pasivní domy. Jde o jednoduchý návrhový nástroj, který umožňuje architektům a projektantům spolehlivě vypočítat energetickou bilanci a optimalizovat jejich návrhy. Kritéria pro pasivní domy stanovené Passivhaus Institutem jsou mezinárodně uznávaná. [25]

Certifikačním orgánem v České republice je Centrum pasivního domu. Jako certifikační orgán poskytuje dodatečnou kontrolu návrhu formou certifikace pasivních a nízkoenergetických

domů dle definice Passivhaus Institutu (dále jen PHI). Certifikovat budovu je možné ve fázi projektu i ve fázi dokončené stavby a dle toho získat osvědčení „Certifikovaný projekt“ a „Certifikovaný dům“. [25]

Pasivní stavby jsou oblíbeny především ve vyspělých zemích jako je Německo a Rakousko. Pasivní budovy se u nás začaly objevovat až po roce 2000 a je jich dle odhadů již několik tisíc, avšak těch, které vyhovují po ekonomické i konstrukční stránce přísným zásadám v programu PHPP (Passive House Planning Package) je jen pár stovek. První projekt pasivního bytový domu byl certifikován v roce 2013 a v současné době je dokončována jeho výstavba. [25]

### ➤ Nulové domy

V zahraniční literatuře je také možné najít termín nulový dům (dům s nulovou potřebou energie). Za nulové domy jsou považovány již s potřebu tepla menší než **5 kWh/m<sup>2</sup>/rok**. [23]

Dalším navýšením vnějších tepelných zisků je možné dosáhnout i takového stavu, kdy je možné kompletně pokrýt potřebu domu a ještě dodávat elektrickou energii nebo teplo do rozvodné sítě. Zde je používán termín dům s přebytkem tepla v zahraničí Energie-plus. [23]

Přehledněji rozdělení domů dle energetické náročnosti je uvedeno dále v Tab. 9-1.

**Tab. 9-1** – Rozdělení domů dle energetické náročnosti

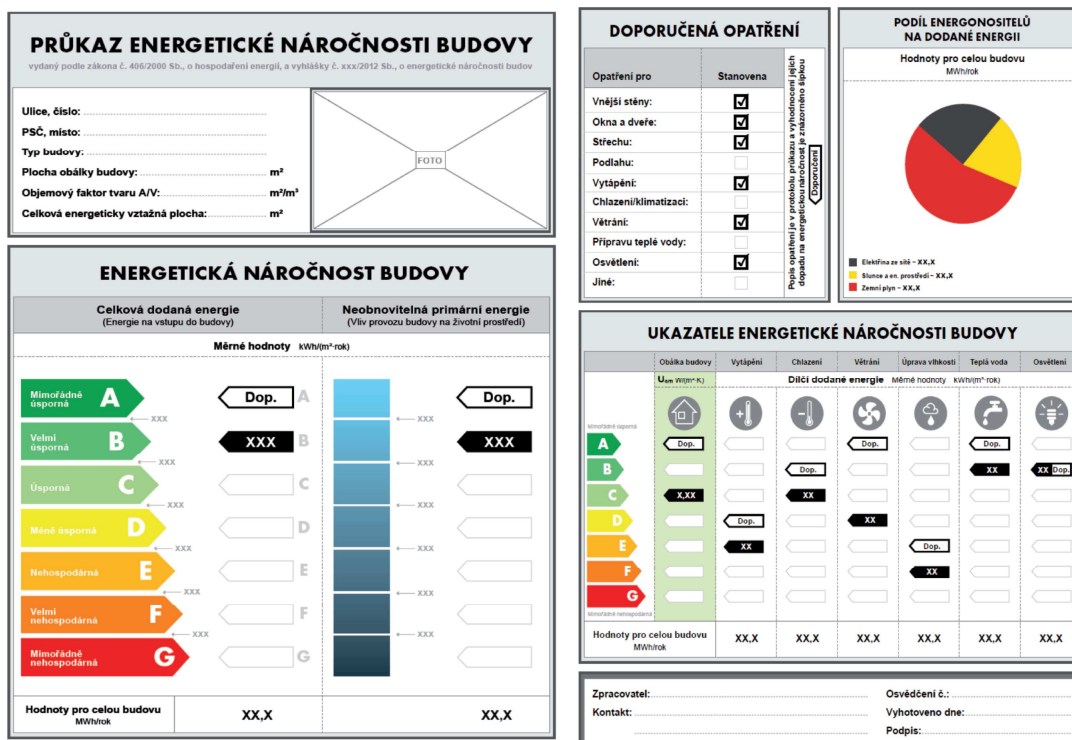
Zdroj: Centrum pasivního domu. *Co je pasivní dům?*[online]. ©2015 [cit. 2015-02-08]. Dostupné z: <http://www.pasivnidomy.cz/co-je-pasivni-dum/t2>.

domy běžné ve 70.-80. letech	současná novostavba	nízkoenergetický dům	pasivní dům	nulový dům
<b>charakteristika</b>				
zastaralá otopné soustava, zdroj tepla je velkým zdrojem emisí; větrá se pouhým otevřením oken, nezateplené, špatně izolující konstrukce, přetápí se	klasické vytápění pomocí plynového kotle o vysokém výkonu, větrání otevřením okna, konstrukce na úrovni požadavků normy	otopná soustava o nižším výkonu, využití obnovitelných zdrojů, dobře zateplené konstrukce, řízené větrání	řízené větrání s rekuperací tepla, vynikající parametry tepelné izolace, velmi těsné konstrukce	parametry min. na úrovni pasivního domu, velká plocha fotovoltaic -kých panelů

domy běžné ve 70.-80. letech	současná novostavba	nízkoenergetický dům	pasivní dům	nulový dům
<b>spotřeba tepla na vytápění [kWh/m<sup>2</sup>/rok]</b>				
většinou nad 200	80 - 140	méně než 50	méně než 15	méně než 5

### Průkaz energetické náročnosti budovy

Průkaz energetické náročnosti budovy (dále jen "PENB") má srozumitelně vyjádřit, jak náročná je budova z hlediska spotřeby energií. PENB pak majitelům budov, ale i kupujícím a nájemcům, napoví, jak nákladné je (bude) v budově vytápění, chlazení, ohřev teplé vody, větrání a osvětlení. Někdy je odbornou i laickou veřejností pro PENB užíván nesprávný název – energetický štítek budovy. PENB je tvořen Protokolem prokazující energetickou náročnost budovy a Grafickým znázorněním energetické náročnosti budovy. Získané údaje z Protokolu jsou porovnány s normami a výsledky ukážou třídu energetické náročnosti budovy. PENB je zakotven v zákoně č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů.



Obr. 9-4 – Grafické znázornění průkaz

Zdroj: VYHLÁŠKA Ministerstva průmyslu a obchodu č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov.

## 9.4 Projekty v nízkoenergetickém a pasivní standardu

### 9.4.1 Nízkoenergetické bytové domy v Brně

Ve městě Brně byly realizovány následující projekty nízkoenergetických bytových domů. Do roku 2012 se jednalo o projekt obytný park CUBBE v Brně - Dolních Heršpicích, který realizovala společnost OXES Development a o bytový dům Pohoda v Brně – Žebětíně, který realizovala společnost JB Stavební, s.r.o. V současné době je ve fázi přípravy pokračování projektu v Brně – Horních Heršpicích, který bude realizovat též společnost OXES Development, s názvem druhé fáze bytový projekt BERNÁČKOVA.

Od roku 2012 do současnosti bylo realizováno, případně je již rozestavěno hned několik projektů. Jedná se o Bytový dům MEANDR v Brně – Komíně, který realizovala společnost PROPERITY MEANDER, s.r.o.; Polyfunkční dům Vinařská, v Brně – Pisárkách, který realizovala společnost PROPERITY s.r.o.; Projekt Park Residence, v Brně – Králově Poli, který realizovala společnost Projekt Mojmírovo, s.r.o.; a Bytový dům Kociánka – Křivého, v Brně – Sadová, který realizuje společnost VAŠSTAV, s.r.o.

#### *Obytný park CUBBE*

Bytové domy jsou montovány technologií velkoplošné prefabrikace na bázi dřeva, stavební systém LORD dodává společnost RD Rýmařov. Domy stavebního systému LORD mají dobré tepelně – izolační, zvukové a mechanické vlastnosti. Stejných parametrů lze u klasické cihlové zdi dosáhnout až při několikanásobné tloušťce zdi, tím je možno získat při stejné zastavěné ploše větší podlahovou plochu. Jednoznačná výhoda těchto staveb je především velmi krátká doba výstavby. Bytové domy toho typu jsou navíc zcela ekologické. Výrobci garantují nízké náklady spojené s vytápěním. První podlaží bytových domů je provedeno zděnou technologií se zateplením. Kapacita 1. etapy je 10 shodně řešených bytových domů. Celkově je v 1. etapě 118 jednotek. V domě jsou bytové jednotky s dispozicí 1+kk až 4+kk a garáže. Kolaudace jednotlivých domů probíhala postupně od roku 2009 do 2010, většina jednotek byla rezervována ještě před kolaudací. [27]

Měrná jednotka panelu lehké prefabrikace na bázi dřeva má v sobě zakódovány vyšší energetické parametry, jsou použity ekologické materiály vysoké kvality, je vytvářen stavební systém o vysokém podílu kvalitního detailu. Jedná se o materiály, které jsou součástí systému trvale udržitelného stavebnictví s jednoduchým systémem oprav a rekonstrukcí, včetně konečné likvidace při ukončení životního cyklu. [28]



**Obr. 9-5** – Projekt Obytný park CUBBE, Brno – Dolní Heršpice

Zdroj: OXES DEVELOPMENT, Brno Dolní Heršpice [online]. ©2014 [cit. 2014-11-12]. Dostupné z: <http://www.oxes-development.cz/brno-dolni-herspice/>.

### **Bytový dům POHODA**

Bytový dům je zděný z keramických voštinových cihelných bloků kontaktně zateplených polystyrenem a minerální vatou. Projekt je realizován jako nízkoenergetický, jeho součástí jsou tepelná čerpadla na vytápění a ohřev TV a pasivní chlazení v letních měsících. Vytápění a chlazení je ekologické, pomocí tepelných čerpadel jímajících teplo z hlubinných vrtů vedle objektů (typ země/voda) v kombinaci s tepelnými čerpadly vzduch/voda, obojí s doplňkovým ohřevem vody elektrickou topnou spirálou, která je součástí tepelného čerpadla a spíná pouze ve špičkových výkonech (extrémní mrazy, nárazový extrémní odběr teplé vody apod.). Celkový počet 58 bytových jednotek, projekt zahrnuje dispozice jednotek od 1+kk po 4+kk. Většina jednotek má balkón nebo terasu, byty v nejnižším podlaží mají zahrádky. Kolaudace proběhla v roce 2011, většina jednotek byla rezervována ještě před kolaudací. [29]



**Obr. 9-6** – Projekt Bytový dům Pohoda, Brno – Žebětín

Zdroj: OXES DEVELOPMENT, Brno Dolní Heršpice [online]. ©2014 [cit. 2014-11-12]. Dostupné z: <http://www.oxes-development.cz/brno-dolni-herspice/>.

### **Bytový dům MEANDR**

Rezidenční bytový dům Meandr je stavbou plně respektující své okolí svým decentním začleněním do přilehlé obytné zástavby a přecházející plynule v přírodní zeleň jihozápadního svahu Palackého vrchu v městské části Brno-Komín, ulice Pastviny. Stavba bytového domu dodržuje uliční frontu, terénní konfiguraci i výškovou hladinu území. Stavba minimalizující

svoji energetickou náročnost nejen svojí orientací prosklených ploch k jihu a uzavřeností objemu k severu, ale i za použití nejmodernějších materiálů technologií. Svým budoucím obyvatelům nabízí rezidenční bydlení v exkluzivním prostředí s minimálními nároky na energie (energetická třída B). Stavba jako celek, stejně jako všechny použité materiály a technologie, jsou v souladu se všemi současnými nároky na ekologické bydlení a nízkou energetickou náročnost staveb. Bytový dům se sestává ze čtyř na sebe navazujících dilatačních celků. Nadzemní část objektu je řešena jako nízkopodlažní postupně odstupňovaná zástavba s ohledem na jihozápadní svah, jehož se stává součástí. Bytový dům nabízí bytové jednotky všech velikostních kategorií od moderních malometrážních garsoniér, přes byty střední velikostní kategorie až po luxusní byty, jejichž součástí je mimo jiné i možnost přístupu na střešní terasy bytového domu. Každý z bytů má navíc vlastní prostorné balkóny, popřípadě lodžie a sklepy. V suterénu objektu se nachází parkovací stání, další stání jsou navržena na volných plochách u objektu. [30]



**Obr. 9-7** – Projekt Bytový dům MEANDR, Brno – Komín

Zdroj: *PROPERITY MEANDER, s.r.o. Rezidence Meandr [online]. ©2015 [cit. 2015-04-12]. Dostupné z: <http://www.rezidencemeandr.cz/uvod>.*

### ***Polyfunkční dům Vinařská***

Polyfunkční dům vznikl v prestižnější brněnské lokalitě – Masarykově čtvrti (k.ú. Pisárky) při ulici Vinařská a v bezprostřední blízkosti brněnského výstaviště. Pětipodlažní stavba slučuje funkci bydlení a komerčních aktivit. Budova je navržena v kombinaci železobetonu a keramického zdiva s tepelnou izolací. Průkaz energetické náročnosti budovy – třída B. Vnitřní oddělovací příčky jsou z keramických cihel. Projekt zahrnuje celkem 17 jednotek, s orientací na jih a s výhledem na výstaviště. Dispozice jednotek jsou o velikosti 1+kk až 4+kk, 5 jednotek je mezonetových. Každý byt má vlastní terasu či balkón a sklep. V 1. a 2.nadzemním podlaží jsou dva kancelářské prostory. V podzemním podlaží je 22 parkovacích míst v hromadné garáži, dalších 6 parkovacích míst je na terénu. Projekt byl dokončen na konci roku 2012. [31]



**Obr. 9-8** – Polyfunkční dům Vinařská, Brno – Pisárky

Zdroj: Novostavby Brno. Polyfunkční dům Vinařská. [online]. ©2015 [cit. 2015-08-01]. Dostupné z: <http://www.novostavby-brno.cz/nabidka/projekt.php?cis=91>.

### **Projekt Park Residence**

Projekt Park Residence zahrnuje čtyři bytové domy v lokalitě Králova Pole na Mojmírově náměstí. V rámci projektu jsou jednotky o dispozicích 1+kk až 4+kk. Konstrukce objektu je železobetonová monolitická vyzdívaná keramickým zdivem, svislé nosné konstrukce tvoří ve 3.PP až 1.PP obvodové železobetonové stěny a sloupy, v 1.NP keramické zdivo + ztužující stěny, ve 2.NP až 5.NP keramické zdivo, příčky jsou zděné. Fasáda je zateplená kontaktním zateplovacím systémem. Vytápění je centrální z vlastní kotelny. Průkaz energetické náročnosti budovy – třída B. Dokončení všech etap projektu proběhlo postupně od ledna do července 2015. [32]



**Obr. 9-9** – Projekt Park rezidence, Brno – Královo Pole

Zdroj: Park rezidence. Fotogalerie [online]. ©2015 [cit. 2015-08-01]. Dostupné z: <http://www.park-rezidence.cz/fotogalerie>.

### **Bytový dům Kociánka - Křivého**

Bytový dům bude postaven v lokalitě Sadová, která se nachází na severu Brna, na jižním svahu s výhledem na město Brno a jeho okolí. Objekt bude čtyřpodlažní s jedním podzemním podlažím. V objektu je situováno 23 jednotek o velikosti 2+kk až 4+kk, z toho čtyři byty jsou mezonetové. Všechny bytové jednotky mají prostornou terasu, lodžii nebo balkón s jižní orientací. Ve standardním provedení jednotek je podlahové vytápění, vlastní plynový kotel, příprava rozvodů pro klimatizaci. Součástí jednotek jsou také sklepní kóje. Obvodová



konstrukce v 1.PP je tvořena železobetonovou nosnou konstrukcí s vyzdívkou, ostatní patra jsou zděná z keramického tvárniceového systému, železobetonové jsou stropy, konstrukce výtahů a schodišť a některé nosné překlady. Obvodový plášť je navrženou s tepelně izolační omítkou. Průkaz energetické náročnosti budovy – třída B. Prodej jednotek byl již zahájen, dokončení objektu je plánováno na červen 2016. [33]



**Obr. 9-10** – Bytový dům Kociánka - Křivého, Brno – Sadová

Zdroj: VAŠTAV. *Křivého - novostavba bytového domu [online]. ©2015 [cit. 2015-08-01]. Dostupné z: <http://www.vasstav.cz/cz/s1313/Uvod/Nabidka-bydleni/c3492-Kriveho>.*

#### 9.4.2 Pasivní bytové domy v České republice

V současné době jsou v České republice ve stavu výstavby dva bytové domy v pasivním standardu, oba v Praze. Jedná se o bytový dům KOTI Hyacint v Praze – Modřanech a bytový dům VILA POD ALTÁNEM v Praze – Strašnicích. Pouze projekt KOTI Hyacint, resp. Budova F, získala jako první pasivní bytový dům v České republice osvědčení „Certifikovaný projekt pasivního domu“ od Centra pasivního domu.

Ve městě Brně nebyl dosud realizován žádný bytový dům v pasivním standardu.

##### *Bytový dům KOTI Hyacint*

Pasivní budova F projektu KOTI Hyacint v Praze - Modřanech se stala prvním certifikovaným pasivním bytovým domem v České republice. Stavba je stavěná v pasivním energetickém standardu, zaujímá v rámci celého komplexu KOTI Hyacint a vůbec všech českých developerských projektů unikátní postavení.

Budova F nabídne celkem 27 bytových jednotek v dispozicích 1+kk až 4+kk a o velikosti až 108 m<sup>2</sup>. K bytům v přízemí náleží předzahrádky, ve vyšších patrech pak terasy a balkony. [34]



**Obr. 9-11** – Projekt KOTI Hyacint – budova F, Praha – Modřany

Zdroj: YIT. *Koti hyacint* [online]. ©2015 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://www.kotihyacint.cz/pasivni-dum-f/>.

Budova F, která je stavěna podle přísných, mezinárodně uznávaných kritérií stanovených Passivhaus Institutem se sídlem v Darmstadtu, získala jako první pasivní bytový dům v České republice osvědčení „Certifikovaný projekt pasivního domu“ od Centra pasivního domu.



**Obr. 9-12** – Osvědčení „Certifikovaný projekt pasivního domu“

Zdroj: YIT. *Koti hyacint* [online]. ©2015 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://www.kotihyacint.cz/pasivni-dum-f/>.

Pasivního standardu budovy F je dosaženo díky promyšlenému projektu, moderním konstrukčním materiálům a sofistikovaným technologiím, využívaným k větrání, vytápění a ohřevu TUV. Obalové konstrukce domu jsou z tepelně-technického hlediska za hranicemi požadavků běžné i nízkoenergetické výstavby v České republice. Jsou optimalizovány dle náročné německé metodiky Passive House Planning Package (PHPP). Ta při výpočtech úspor

bere v úvahu i kompletní náklady na provoz jednotlivých technologických zdrojů včetně plateb za pomocné energie, nákladů na servis zařízení apod.



**Obr. 9-13** – Grafické znázornění dosažení pasivního domu

Zdroj: YIT. *Koti hyacint* [online]. ©2015 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://www.kotihyacint.cz/pasivni-dum-f/>.

Přehledné porovnání provozních nákladů na průměrný byt o velikosti 70 m<sup>2</sup> v pasivním domě, běžné novostavbě a běžném panelovém domě je uvedeno dále v Tab. 9-2.

**Tab. 9-2** – Porovnání provozních nákladů na průměrný byt o velikosti 70 m<sup>2</sup> v pasivním domě F s náklady na byt o stejné velikosti v novostavbě s PENB v kategorii C a s náklady na byt o stejné velikosti v běžném panelovém domě z 80. let

Zdroj: Kolektiv autorů. *Pasivní domy 2008*. Brno : Centrum pasivního domu. 2008. 388 s. ISBN 978-80-254-2848-1.

Dílčí spotřeba	Pasivní dům F [Kč/rok s DPH]	Novostavba PENB C [Kč/rok s DPH]	Panelový dům z 80.let [Kč/rok s DPH]
Vytápění	2 783 Kč	18 024 Kč	27 400 Kč
Příprava TV	3 447 Kč	5 259 Kč	5 782 Kč
Stálá platba za elektřinu	2 210 Kč	2 210 Kč	2 210 Kč
Pomocné energie	1 155 Kč	0 Kč	0 Kč
Spotřebiče	6 923 Kč	6 923 Kč	6 923 Kč
Osvětlení	1 061 Kč	1 615 Kč	2 077 Kč
Údržba a servis systému	1 246 Kč	166 Kč	166 Kč
<b>Celkem/byt 70 m<sup>2</sup></b>	<b>18 800 Kč</b>	<b>34 200 Kč</b>	<b>44 600 Kč</b>
Měsíční náklady	1 567 Kč	2 850 Kč	3 717 Kč

*Pozn.: Pasivní dům F (měrná potřeba tepla na vytápění dle PHPP do 15 kWh/m<sup>2</sup>/rok); novostavba PENB C (do roku 2013, dle vyhlášky č. 148/2007 Sb. – celková měrná spotřeba energie 119 kWh/m<sup>2</sup>/rok); panelový dům z 80. let (měrná potřeba tepla na vytápění 90 kWh/m<sup>2</sup>/rok).*

### **Bytový dům VILA POD ALTÁNEM**

Vila Pod Altánem v Pražských Strašnicích je unikátní bytový dům v pasivním energetickém standardu, což znamená, že při návrhu, výběru materiálů a výrobků a realizaci je kladen vysoký důraz na tepelné ztráty objektu s ohledem na co nejnižší potřebu tepla na vytápění, pasivní znamená, že maximální potřeba tepla na vytápění nepřekročí 15 kWh/m<sup>2</sup>/rok dle TNI 730330. Vila je zařazena v energetické třídě A dle energetického průkazu budovy. Pasivní bytový dům projektovaný akad. arch. Alešem Brotánkem - AB ateliér, průkopníkem a propagátorem energeticky pasivní výstavby, a stavěný společností JRD s.r.o., generální dodavatel stavby Konstruktis a.s. [35]

Orientační měsíční náklady za energie pro byt o velikosti 90 m<sup>2</sup> jsou předpokládány: vytápění a větrání – 229 Kč, ohřev TV - 294 Kč, osvětlení - 211 Kč. Třípatrová bytová vila Pod Altánem bude nabízet 6 bytů 3+kk až 4+kk, a to ve velikostech od 82 do 125 m<sup>2</sup>. [35]

Dispozice bytů, veškeré konstrukce a technologie domu jsou navrženy tak, aby vnitřní prostředí jednotlivých bytů bylo co nejzdravější a nejkomfortnější. Větrací systém s rekuperací tepla (zpětné získávání tepla z odtahovaného vzduchu) v každém bytě zaručuje dostatečnou výměnu vzduchu. Tepelně technické a akustické vlastnosti obvodových konstrukcí – okenní výplně s izolačními trojskly v masivních dřevěných rámech, extrémně zateplené vápenopískové zdivo obvodových stěn. Všechna tato opatření z velké míry eliminují tepelné ztráty bytů a snižují potřebu tepla na vytápění, omezují pronikání hluku do interiéru, díky filtraci přírodního vzduchu je v bytech minimální prašnost a možnost použití antialergických pylových filtrů usnadňuje život alergikům či astmatikům. [35]



**Obr. 9-14** – Projekt Pod Altánem, Praha – Strašnice

*Zdroj: JRD s.r.o. Pasivní bytová vila Pod Altánem Praha 10 [online]. ©2015 [cit. 2015-01-10]. Dostupné z: <http://www.jrd.cz/projekty-jrd/realizovane-projekty/vila-pod-altanem/detail-projektu#top>.*

V domě není použita žádná principiálně nová technologie, ale jde o promyšlený optimalizovaný návrh, ve kterém není nic nadbytečného. Nosné zdivo je z tenkých vápenopískových bloků s vynikající tepelnou stabilitou vnitřního prostředí a díky své hmotnosti i s výborným akustickým útlumem. Základní vlastnosti většiny povrchu tepelné obálky domu dodává tepelná izolace 280 mm grafitového EPS. Kotvení takto silných desek na fasádu bylo provedeno neprůvlečnými kotvami KlebeAnker od Baumitu. Odpovídajícím způsobem jsou dimenzovány i plochy izolací stropu v podzemních garážích použitím foukané celulózy Climatizer Plus, která perfektně vyplňuje prostor mezi podhledem a železobetonovým stropem, vrstvou štěrkového pěnokla pod vytápěnou částí 2. NP na terénu. Terasa ve 3. NP je izolována deskami z tvrzeného PUR. K eliminaci systémových tepelných mostů zejména na fasádě bylo použito kompozitních konzolí procházejících skrz vrstvu tepelné izolace, v kontaktu s nosnou konstrukcí ještě oddělenými moderním materiálem Compacfoam (což je vysoce únosný mnohonásobně stlačený EPS). Nezbytnou součástí fasády je optimalizovaná plocha všech oken. U oken orientovaných na západ a jih jsou ještě osazeny stínící žaluzie proti přehřívání vnitřního prostředí v létě. Okna mají tepelněizolační trojskla s teplými rámečky zasklení v dřevěných masivních rámech. Z důvodu blízkosti dráhy byl zvýšený požadavek na akustický útlum nejen zdiva, ale i oken, která jsou se vzduchovou neprůzvučností až 44 dB. Požadavek na splnění hygienických potřeb osob v obytných místnostech daných obecnou vyhláškou OTP, tedy 30 m<sup>3</sup> na osobu lze dosáhnout jedině řízenou výměnou vzduchu se zpětným získáváním tepla. V každém ze šesti bytů je proto v komoře umístěna lokální rekuperační jednotka, kterou v provozu hlídá

pokojevý termostat, čidlo koncentrace CO<sub>2</sub> a doplňkově čidlo vlhkosti. Rozvody VZT jsou vedeny v podhledech v neobytných místnostech jako jsou komory, chodby a sociální zázemí, v obytných místnostech jsou již jen vyústky čerstvého vzduchu. Systém pracuje běžně s účinností 80 %, nicméně aby v extrémních zimních teplotách nedocházelo k přivádění příliš studeného čerstvého vzduchu, jsou na přívodním potrubí instalovány dohřívače. Topný systém, který spolupracuje se systémem VZT, je centrální teplovodní se zdrojem tepla v podobě moderního kondenzačního plynového kotle. Poprvé je zde v ložnicích použito nadedvěrných otopných panelů s integrovanými vyústkami, v ostatních místnostech je použito plochých stěnových panelů či žebříčků v koupelnách. Oddělená soustava větrání a vytápění minimalizuje objem pohybu vzduchu. Teplotu v místnostech je tak možné řídit individuálně termostatickými hlavicemi na otopných tělesech a v referenční místnosti termostatem dle konkrétních potřeb, a tím dosahovat nejlepšího pobytového komfortu, který nikoho neomezuje a zajišťuje opravdu zdravé vnitřní prostředí. Souborem těchto jednoduchých opatření bylo možné dosáhnout parametrů 15 kWh/m<sup>2</sup>/rok i podle PHPP, přestože ostatní okolnosti nebyly ideální. Pokud by dům mohl být otočen o 90° delší stranou k jihu, měl by parametry nejhůře 12 kWh/m<sup>2</sup>/rok. Při návrhu byly zvažovány různé varianty jak nejehospodárněji zajistit ten nepatrný zlomek potřebné energie na provoz domu, jako jsou tepelné čerpadlo s vrty, sluneční kolektory a různé kombinace těchto řešení, ale přísným environmentálním podmínkám dům vyhověl i za použití jednoho malého kondenzačního kotle na plyn. [36]

## 10. VYMEZENÍ V RÁMCI ČR - MĚSTO BRNO

### 10.1 Celkový popis

Statutární město Brno se nachází v Jihomoravském kraji, je počtem obyvatel i rozlohou druhé největší město v České republice, největší město na Moravě a bývalé hlavní město Moravy. Město leží na soutoku řek Svatky a Svitavy a má zhruba 400 tisíc obyvatel. [37]

Brno je centrem soudní moci České republiky, stalo se sídlem jak Ústavního soudu, tak Nejvyššího soudu, Nejvyššího správního soudu i Nejvyššího státního zastupitelství. Kromě toho je celkově významným administrativním střediskem, protože zde sídlí státní orgány s celostátní kontrolní působností a další důležité instituce. Za zmínku stojí například Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, Veřejný ochránce práv nebo Státní zemědělská a potravinářská inspekce. Dále je Brno sídlem římskokatolické brněnské diecéze, biskupským chrámem je katedrála svatého Petra a Pavla na Petrově. Město je významným střediskem vysokého školství s 33 fakultami třinácti univerzit a dalších vysokých škol s více než 89.000 studenty. V Brně je zákonem zřízeno studio České televize a Českého rozhlasu. Město je také sídlem celkem 11 nemocnic, 5 odborných léčebných ústavů a mnoha dalších zdravotnických zařízení. Ve městě dále sídlí Moravské zemské muzeum, Muzeum města Brna na hradě Špilberk, Technické muzeum v Brně, Muzeum romské kultury, Muzeum českého a slovenského exilu 20. století a Mendelovo muzeum. V Brně sídlí Moravská zemská knihovna, dále městská veřejná knihovna Jiřího Mahena v Brně. Národní divadlo Brno je jedním z předních představitelů operní, činoherní a baletní scény města Brna. Dnes do správy této instituce patří Mahenovo divadlo, Janáčkovovo divadlo a divadlo Reduta. Jedním z nejvýznamnějších představitelů brněnského divadla je také Městské divadlo Brno. Dále v Brně působí řada divadel, jako jsou autorské scény Divadlo Bolka Polívky, loutkové divadlo Radost, Divadlo Vaňkovka pro děti, Divadlo Polárka a další. [37]

Na Brněnském výstavišti jsou tradičně konány velké mezinárodní výstavy a veletrhy. Rozsáhlý areál výstaviště započal svůj provoz již roku 1928 a dnes je považován také za jednu z kulturních památek města. Brno proslulo i coby dějiště velkých motoristických závodů konaných na blízkém Masarykově okruhu, tato tradice sahá až do třicátých let 20. století. K nejprestižnějším závodům patří Grand Prix ČR, součást seriálu Mistrovství světa silničních motocyklů. Brno také každoročně hostí mezinárodní přehlídku ohňostrojů Ignis Brunensis, pořádanou od roku 1998. [37]

K nejvýznamnějším dominantám města patří hrad a pevnost Špilberk na stejnojmenném kopci a katedrála svatého Petra a Pavla na vršku Petrov, utvářející charakteristické panorama města a často vyobrazovaná jako jeho symbol. Druhým dochovaným hradem na území Brna je Veverí, kdysi vybudovaný nad řekou Svatkou a dnes se tyčící nad Brněnskou přehradou. Další významnou památkou je funkcionalistická vila Tugendhat, která byla zapsána mezi Světové dědictví UNESCO. Historické městské jádro bylo vyhlášeno městskou památkovou rezervací. [37]

Správní členění Brna prošlo dramatickým a dlouhým vývojem, zvláště pak po roce 1945. Od podzimu 1990 se Brno člení na 29 samosprávných městských částí se zastupitelstvem, radou a starostou a také vlastní vlajkou a znakem. Brno se skládá celkově ze 48 katastrálních území, jejichž hranice jsou často rozděleny do několika městských částí. Velikost městských částí se liší od zhruba 500 obyvatel (MČ Brno – Útěchov) až po přibližně 90 tisíc obyvatel (MČ Brno-střed). [37]

Mezi největší městské části Brna patří (dle počtu obyvatel) Brno – střed, Brno – sever, Brno – Bystrc a Brno – Královo Pole. Naopak nejmenší městské části jsou Brno – Kníničky, Brno – Útěchov a Brno – Ořešín. Dle katastrální výměry jsou největšími městskými částmi Brno – Bystrc, Brno – Tuřany, Brno – Líšeň a Brno-střed, nejmenšími pak Brno – Útěchov a Brno – Nový Lískovec.



**Obr. 10-1** – Mapa městských částí statutárního města Brna

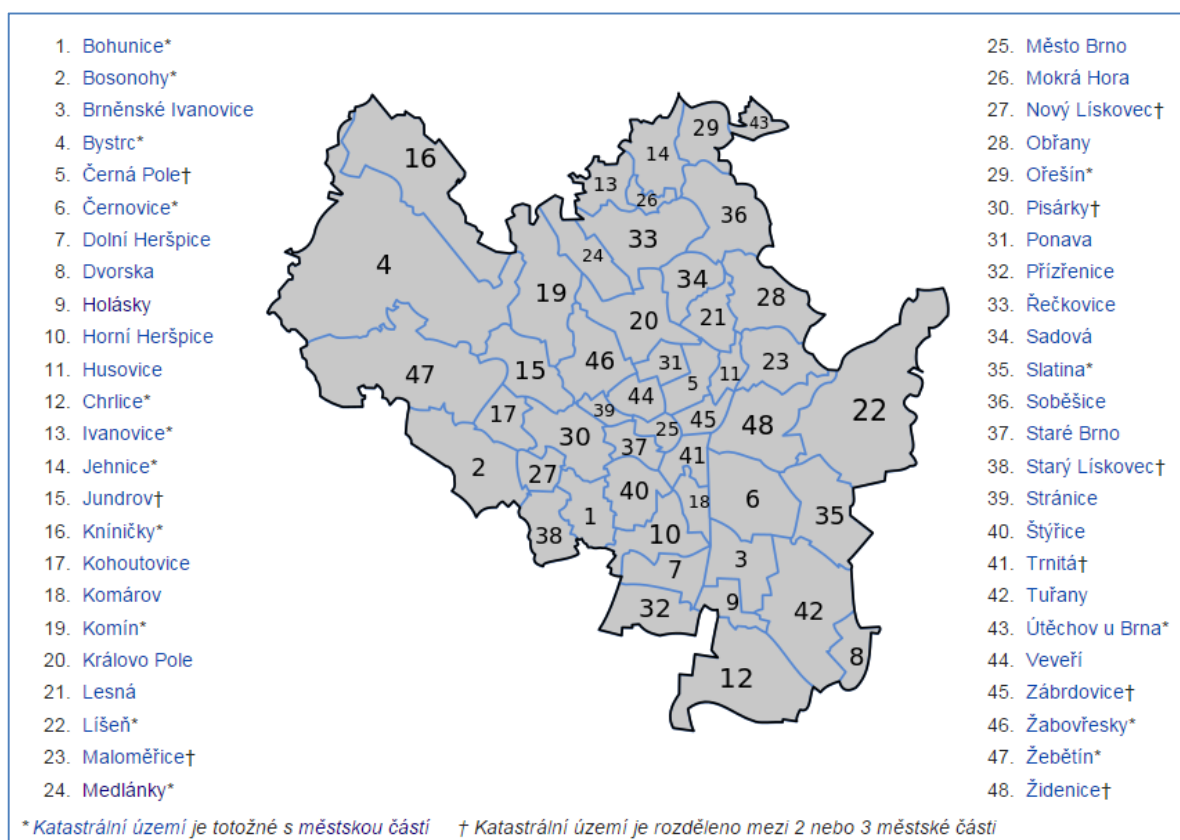
Zdroj: Wikipedie. Otevřená encyklopedie: Brno. ©2015 [cit. 2015-06-15]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/M%C4%9Bstsk%C3%A9\\_m%C4%8D%C3%A1sti\\_Brna](https://cs.wikipedia.org/wiki/M%C4%9Bstsk%C3%A9_m%C4%8D%C3%A1sti_Brna)



Dle dostupných statistik a dat získaných z posledního sčítání lidu, domů a bytů, k datu 26.3.2011 je v Brně 37.700 obydlených domů a 163.596 obydlených bytů. Pro představu v roce 2001, bylo v Brně o 3.341 obydlených domů a 11.872 obydlených bytů méně, tj. nárůst obydlených domů za deset let byl přibližně o 9 % a obydlených bytů přibližně o 7,5 %. [38]

Městská hromadná doprava v Brně tvoří poměrně rozsáhlý systém sestávající z linek tramvají, trolejbusů (tvořící největší síť trolejbusové dopravy v České republice) a městských autobusů vč. nočních linek. Místní MHD je zapojena do Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje a přímo dopravně napojuje také některé příměstské obce. Brno je dále železničním uzlem nadregionálního významu. Díky silniční dopravě je Brno mezinárodní křižovatkou dálnic. Ve městě je postupně budován Velký městský okruh, bylo zde postaveno několik silničních tunelů. Leteckou dopravu umožňují dvě fungující letiště. [37]

## 10.2 Správní a katastrální členění Statutárního města Brna



**Obr. 10-2** – Správní a katastrální členění Statutárního města Brna

Zdroj: Wikipedie. Otevřená encyklopedie: Brno. ©2015 [cit. 2015-06-15]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Brno>

**Bohunice** jsou historická obec, městská čtvrť a katastrální území, a od roku 1990 pod názvem Brno – Bohunice také městská část na jihozápadním okraji statutárního města Brna o rozloze přibližně 300 ha. Bohunice mají spíše městský charakter a zvlněnou krajinu se znatelnými výškovými rozdíly v zástavbě městské části. Tvoří je rozsáhlé panelové sídliště, v jehož středu se nachází zástavba zbytku původní vesnice. Jižně od původní zástavby protéká říčka Leskava. Severně od sídliště se na severní straně Jihlavské ulice rozkládá přílehlý rozsáhlý areál zdejší fakultní nemocnice, který zasahuje i na území sousední městské části Brno – Starý Lískovec, a sousední vysokou zdí obehnaný areál zdejší vazební věznice. V nejzápadnější části katastru Bohunic vyrostla roku 2008 severní polovina obchodního centra Campus Square, jehož jižní polovina se nachází již v katastrálním území sousední městské části Brno – Starý Lískovec. [37]

**Bosonohy** jsou bývalá obec, katastrální území a roku 1990 pod názvem Brno – Bosonohy také městská část na jihozápadě statutárního města Brna o rozloze přibližně 715 ha. Bosonohami protéká potok Leskava, od něhož je odvozen název někdejší obce Lískovce. Bosonohy si dodnes zachovávají charakter větší vesnice, jejímž centrem je někdejší náves, dnes zvaná Bosonožské náměstí. Na východě území městské části se nachází někdejší start a cíl starého Masarykova okruhu. [37]

**Brněnské Ivanovice** jsou bývalá obec, dnes městská čtvrť a katastrální území o rozloze 417 ha, tvořící od roku 1990 součást brněnské městské části Brno - Tuřany. Rozkládají se na severozápadě této městské části, zachovaly si vesnický charakter a svojí zástavbou jsou téměř úplně propojeny se zástavbou sousedních Tuřan, s nimiž v podstatě tvoří jeden velký urbanistický celek. [37]

**Bystrc** je historická obec, městská čtvrť a katastrální území, a od roku 1990 pod názvem Brno – Bystrc také městská část statutárního města Brna. Rozkládá se na severozápadě Brna a její rozloha přibližně 2.725 ha z ní činí vůbec největší městskou část i katastrální území Brna. Na území této městské části se nachází řada brněnských rekreačních objektů – Brněnská přehrada, Zoologická zahrada Brno, Údolí oddechu, rozsáhlé Podkomorské lesy s areálem Pohádky máje, hrad Veveří. Současně je Bystrc jedním z největších brněnských sídlišť. [37]

**Černá Pole** jsou městská čtvrť a katastrální území, rozdělené od roku 1990 mezi městské části Brno – sever, Brno – střed a Brno Královo Pole. Ve čtvrti převažují hlavně dvou- a vícepatrové činžovní domy. Vedle činžovních domů zde však najdeme také panelové domy, rodinné domy či úhledné vily. V prakticky všech blocích se zde nalézají také relativní dostatek zeleně, což zvyšuje kvalitu bydlení v této čtvrti. Relativně samostatný komplex představuje

rodinná zástavba Štefánikovy čtvrtě nacházející se na severovýchodě katastru Černých Polí. Plně urbanisticky samostatnou část představuje rovněž zástavba někdejší čtvrtě Lužánky, v níž se zde nalézají také největší a nejvýznamnější brněnský park Lužánky. Dalším významným parkem na území Černých Polí jsou Schreberovy zahrádky. Osu Černých Polí představuje Merhautova ulice, která patří s ulicemi Provazníkovou a Drobného k nejdůležitějším dopravním tepnám čtvrti. Od přelomu 19. a 20. století zde vznikala jedna z prvních brněnských vilových čtvrtí. Vytváření pokračovalo s rozkvětem v letech mezi oběma světovými válkami, kdy zde vznikla například vila Tugendhat. [37]

**Černovice** jsou historická obec, katastrální území a od roku 1990 pod názvem Městská část Brno – Černovice hraničí na východě s městskou částí Brno – Slatina, na severu s městskou částí Brno – Židenice, na západě s městskými částmi Brno – střed a Brno – jih, přičemž zde její západní hranice probíhá po západním (pravém) břehu řeky Svitavy, na jihu pak hraničí s městskou částí Brno – Tuřany Brno – Černovice také městská část statutárního města Brna o rozloze přibližně 630 ha, rozkládající se na východním (levém) břehu řeky Svitavy. [37]

**Dolní Heršpice** jsou bývalá obec, městská čtvrť a katastrální území o rozloze přibližně 315 ha, tvořící od roku 1990 součást brněnské městské části Brno-jih. Rozkládají se západně od řeky Svitavy po obou březích řeky Svratky, která čtvrtí protéká východně od původní vesnice. Podobně jako sousední Přízřenice se i zástavba Dolních Heršpic skládá ze dvou výrazně oddělených částí. Jednak je to západní převážně obchodně průmyslová část rozkládající se podél Vídeňské ulice, jíž prochází důležitá vícepruhová silnice E461, jejímž středem vede trasa tramvajové linky číslo 2. Západně od této ulice se nachází velké obchodní centrum Futurum Brno. Jižně od tohoto obchodního centra se zde na jihozápadě dolnoheršpického katastru rozkládají zahradní pozemky, navazující na obdobné pozemky v sousedním katastru Přízřenic. Druhá východní část zástavby Přízřenic je tvořena původní vesnicí, ležící na pravém břehu Svratky, a na levém břehu Svratky ležícím areálem Avion Shopping Parku Brno, v němž se nachází první brněnský původní hypermarket Tesco. Stejně jako v případě Přízřenic se mezi oběma částmi Dolních Heršpic rozkládají rozsáhlé plochy orné půdy, které v podstatně menší míře leží i na východním okraji dolnoheršpického katastru. Jádrem původní vesnice je Jižní náměstí, na němž se nachází kaplička sv. Kateřiny Sienské. V minulosti se vedle ní ve středu tohoto náměstí nacházel i rybníček. Východně od původní vsi prochází po březích Svratky cyklostezka. V nedávné době vyrostl na pravém břehu Svratky obytný park Cubbe. Katastrálním územím Dolních Heršpic procházejí i dálnice D1 a D2, které se zde kříží. [37]

**Dvorska** je bývalá obec, dnes městská čtvrť a katastrální území o rozloze přibližně 225 ha, tvořící od roku 1990 součást brněnské městské části Brno - Tuřany. Rozkládají se při potoce Dunávka na samém jihovýchodě městské části i Brna, a zachovaly si charakter malé vesnice. Mezi západní a severovýchodní částí čtvrti se severozápadně od zdejší silnice, nachází na potoce Dunávce zdejší rybník. Do katastru čtvrti zasahuje okrajová část areál u letiště Brno-Tuřany. Ve čtvrti působí TJ Brno Dvorska, provozující jezdecký klub. [37]

**Horní Heršpice** jsou bývalá obec, dnes městská čtvrť a katastrální území o rozloze přibližně 380 ha, tvořící od roku 1990 severozápadní část brněnské městské části Brno - jih. Katastr Horních Heršpic se rozkládá po obou březích Svratky. Horními Heršpicemi prochází od severu k jihu důležitá železniční trasa z Brna do Břeclavi, která rozděluje na dvě části zástavbu původní obce. Na tuto trať dále navazuje západní trať do Rosic a východní trať do Přerova. Jižním okrajem katastru Horních Heršpic prochází trasa dálnice D1, která se zde kříží s víceproudou silnicí E461. Jižně od dálnice se zde v jihozápadním cípu moderního katastru Horních Heršpic nachází oddělená zástavba Nových Moravan, které původně náležely k Moravanům. V jádru Horních Heršpic se nachází kostel svatého Klementa Maria Hofbauera. V Horních Heršpicích se dále nachází mnoho průmyslových, ale i obchodních firem včetně hobby marketu Baumax. V centru západní části Horních Heršpic se nachází například areál firmy Delta Pekárny a. s. [37]

**Husovice** jsou bývalé město, městská čtvrť a katastrální území o rozloze 132 ha a počtu obyvatel 5.500, rozkládající se na východě brněnské městské části Brno - sever. Zástavba Husovic se rozkládá na pravém (západním) břehu Svitavy, východní hranice katastru Husovic však vede převážně po levém (východním) břehu řeky. Husovice, jež mají převážně městský charakter, se skládají z více částí. Jednak je to nízko položená a až na výjimky rovinná jižní část s velice hustou pravidelnou městskou zástavbou, v níž se nachází zdejší kostel Nejsvětějšího srdce Páně, trolejbusová vozovna Dopravního podniku města Brna a secesní budova zdejší sokolovny, jakož i řada menších obchodů. Tato část je na severu ohraničena ulicemi, v níž se nachází několik panelových domů, pak také východněji položená oblast s řidší nepravidelnou zástavbou původní vesnice, s níž na severozápadě sousedí výše položená rodinná zástavba ulic. Severně od této části se nachází někdejší dělnická kolonie „Písečník“. Nejsevernější část dnešních Husovic představují několikapatrové činžovní domy s plochými střechami. [37]

**Chrlice** jsou bývalá obec, městská čtvrť a katastrální území, a od roku 1990 pod názvem Brno – Chrlice také nejjižnější městská část statutárního města Brna o rozloze přibližně 950 ha,

ležící na levém (východním) břehu Svatky. Předtím byly Chrlice součástí městského obvodu Brno IV. K Brnu byly spolu s některými dalšími obcemi připojeny v roce 1971. Chrlice mají v podstatě charakter velké vesnice, který je však narušen menším panelovým sídlištěm a především z jihu a západu dobře viditelnými vysokými zařízeními zdejšího průmyslového areálu. Mimo chrlický intravilán se rozkládají rozsáhlé plochy orné půdy, které vyplňují většinu chrlického katastru. Chrlice patří mezi nejsušší a nejteplejší oblasti Česka. [37]

**Ivanovice** jsou městská čtvrť a katastrální území, a od roku 1990 pod názvem Brno – Ivanovice také městská část o rozloze přibližně 245 ha, rozkládající se na severním okraji statutárního města Brna západně od železniční tratě z Brna do Prahy, při východním okraji zalesněných kopců Přírodního parku Baba. K Brnu byla obec Ivanovice u Brna připojena v roce 1971. Ivanovice mají dodnes vesnický charakter. Od 70. let 20. století dochází v Ivanovicích k rozvoji rodinné zástavby, která na přelomu 20. a 21. století dosáhla k severní hranici katastru, kde na ni plynule navazuje rodinná zástavba sousední obce Česká. Územím městské části prochází silnice E461 spojující Brno se Svitavami. [37]

**Jehnice** jsou historická obec, městská čtvrť a katastrální území, a od roku 1990 pod názvem Brno – Jehnice také městská část na severním okraji statutárního města Brna o rozloze přibližně 410 ha. Jehnice mají charakter velké vesnice, jíž protéká Jehnický potok, vlévající se na západě katastru městské části do potoka Ponávky, jenž západním okrajem katastru městské části protéká od severu k jihu a napájí zde svojí vodou tři rybníky. Čtvrtí prochází rychlíková železniční trať spojující Brno s Tišnovem a Prahou. [37]

**Jundrov** je od roku 1990 městská část statutárního města Brna o rozloze 415 ha, rozkládající se na pravém břehu řeky Svatky. Povrch městské části, která patří k nejkolidnějším částem Brna, se pozvolna zvedá od hladiny řeky Svatky na východě a severu až k západěji položeným zalesněným kopcům nad jundrovským sídlištěm, které městské části dominují. [37]

**Kníničky** jsou bývalá obec, katastrální území a od roku 1990 pod názvem Brno – Kníničky městská část na severozápadním okraji statutárního města Brna o rozloze přibližně 1.090 ha. Kníničky, ležící u Brněnské přehrady na levém břehu Svatky, si dosud zachovávají vesnický charakter. V posledních letech dochází k rozšiřování zástavby Kníniček severním směrem. Zástavba samotných Kníniček se rozkládá při východní hranici městské části pod úpatím Mniší hory. Součástí katastru Kníniček je i část Brněnské přehrady včetně poloviny přehradní hráze. Přibližně dvě třetiny katastru Kníniček pokrývají Podkomorské lesy, rozkládající se

západně od kníničské zástavby. Katastrem Kníniček prochází trasa nedokončené exiteritoriální dálnice Vídeň – Vratislav. [37]

**Kohoutovice** jsou bývalá obec, dnes městská čtvrť a katastrální území o rozloze přibližně 240 ha, tvořící od roku 1990 západní část brněnské městské části Brno - Kohoutovice. Zástavba Kohoutovic, které jsou obklopeny lesy, je tvořena poměrně rozsáhlým panelovým sídlištěm, které obklopuje zbytek původní vesnice. Dominantu čtvrti představuje Kohoutovický vodojem ve tvaru převráceného kuželu, který je vidět z mnoha stran Brna. Městskou částí protéká Kohoutovický potok. Většina zdejších lesů se nachází ve východní pisárecké části městské části, nicméně hodně lesů se nachází i v katastru vlastní čtvrti Kohoutovice, jejíž zástavba je jimi obklopena. Tuto čtvrť tvoří níže položená relativně nevelká zástavba původní vesnice, jež je z důvodu značně členitého terénu obklopená nesouvislou zástavbou zdejšího panelového sídliště, které se nachází převážně na kopcích nad ní. Pisárecká část zástavby městské části je tvořena domy, které se až na jedinou výjimku nacházejí na severním svahu ulic Antonína Procházky a Libušino údolí, a několika panelovými domy přiléhajícími k severovýchodní části katastru Kohoutovic na jižní straně Libušina údolí, dále pak izolovanou jižněji položenou budovou zdejší myslivny. Zástavba jundrovské části katastru je tvořena chatami. [37]

**Komín** je bývalá obec od roku 1919 připojená k Brnu, městská čtvrť a katastrální území a od 24. listopadu 1990 pod názvem Brno – Komín také městská část o rozloze přibližně 760 ha, rozkládající se na severozápadě statutárního města Brna po obou stranách řeky Svratky. Komín má charakter spíše menšího města s jasně patrnými pozůstatky původní vesnické zástavby. Zástavba Komína je soustředěna v okolí Svratky a na přilehlých severních svazích, zbytek plochy katastru tvoří především orná půda, lesy a také dráhový systém Letiště Medlánky. V jižní části městské části se rozkládá původní vesnické jádro Komína s kostelem sv. Vavřince, na něž na severu těsně navazuje zdejší panelové sídliště. [37]

**Královo Pole** je bývalé město, dnes v odlišných hranicích městská čtvrť a katastrální území o rozloze 549,73 ha, tvořící od roku 1990 severozápad brněnské městské části Brno – Královo Pole. Královo Pole má výrazně městský charakter. Převažují zde několikapatrové domy. Na východě Králova Pole se nachází rozsáhlý komplex Královopolské strojírny, na jihu areál Veterinární a farmaceutické univerzity, na západě budovy Vysokého učení technického. V letech 1968-1975 došlo k vybudování královopolského panelového sídliště a tím i k zahájení dostavby a přestavby okrajových částí Králova Pole. [37]

**Lesná** je brněnská městská čtvrť a katastrální území o rozloze 258 ha, jež je od roku 1990 součástí brněnské městské části Brno - sever. Přestože většinu čtvrti tvoří panelové sídliště, nacházejí se zde také rodinné domy. Zdejší sídliště, které bylo vybudováno v průběhu 60. a 70. let 20. století, je nejzdařilejším brněnským sídlištěm a díky zdejší zeleni se tato čtvrť řadí mezi nejatraktivnější části Brna a je přirovnávána k finské Tapiole u Helsinek. Z těchto důvodů bylo již roku 2004 navrženo, aby se Lesná stala městskou památkovou zónou, která by tento celek uchránila před další nekontrolovanou výstavbou. Podstatnou většinu čtvrtě tvoří panelové sídliště, postavené na mírném svahu nad silnicí spojující Královo Pole a Husovice a nad železniční tratí Praha - Brno. Mezi jednotlivými domy se nachází množství zeleně. Sídlštěm prochází okružní komunikace, ve středu sídliště se nachází hluboká zalesněná Čertova rokle, v níž se nachází amfiteátr, který však již delší dobu není využíván pro koncertní účely. [37]

**Líšeň** je historický městys, katastrální území a městská čtvrť, a roku 1990 pod názvem Brno – Líšeň také městská část na východě statutárního města Brna. Líšeň lze rozdělit na starou (původní zástavba) a novou Líšeň (sídlště vybudované 80. letech 20. století). Na rozdíl od nové Líšně má stará Líšeň dodnes charakter spíše velké vesnice či městečka. [37]

**Maloměřice** jsou městská čtvrť a katastrální území statutárního města Brna. Nachází se v severovýchodní části města v údolí řeky Svitavy a svým katastrem zasahují i na jihozápadní úbočí vrchu Hády. Administrativně jsou (s výjimkou jižního cípu katastru) součástí brněnské městské části Maloměřice a Obřany. Leží zde seřad'ovací nádraží a brněnské železniční depo. Katastrální území Maloměřice má rozlohu 408 ha, a od roku 1990 je rozděleno meziměstskou částí Brno - Maloměřice a Obřany, k níž náleží naprostá většina území včetně původní zástavby čtvrtě a bývalé obce Maloměřic. S výjimkou Cacovického ostrova, ležícího na pravém břehu hlavního toku Svitavy, se celý maloměřický katastr rozkládá na svitavském levém břehu. [37]

**Medlánky** jsou bývalá obec katastrální území, městská čtvrť a od roku 1990 pod názvem Brno – Medlánky také městská část o rozloze 350 ha, rozkládající se na severu statutárního města Brna v těsném sousedství s Řečkoviciemi. V katastru městské části se nachází aeroklubové letiště, převážně s provozem kluzáků. Pokud jde o urbanistický vývoj, došlo po roce 1968 v Medláncích k rozsáhlé změně, kdy díky iniciativě několika mladých nadšenců zde vzniklo sídliště Jabloňová, jež se z části nachází na pozemcích původně náležejících ke Královu Poli. V roce 2009 se v Medláncích dostavovalo nové moderně koncipované sídliště budované v rámci projektů Kouzelné Medlánky a Nové Medlánky. [37]

**Město Brno** je katastrální území a pod názvem Brno-město (městská čtvrť Brna) o rozloze 120 ha, se rozkládá uprostřed městské části Brno - střed. Jedná se o historické jádro Brna, jehož území bylo až do roku 1850 tvořeno územím této čtvrti, jejíž katastr byl však v té době poněkud menší než dnes. Součástí tehdejšího katastru nebyl například Špilberk, Údolní ulice ani Gorazdova ulice, naopak k němu tehdy patřily některé přilehlé parcely, které dnes patří ke Starému Brnu, a část silnice v ulici Koliště, náležející dnes ke katastrům Trnité a Zábrdovic. Současnou rozlohu a hranice získalo toto katastrální území teprve při poslední katastrální reformě ve druhé polovině 60. let 20. století, kdy k němu byla připojena část rozšířeného katastrálního území Špilberk. Celá čtvrť náleží k brněnské městské památkové rezervaci, protože se zde nachází většina hlavních brněnských památek. Z původního městského opevnění, které bylo téměř celé zbořeno během 50. a 60. let 19. století se zachovala jen Měnínská brána a krátké úseky hradeb v blízkosti ulice Bašty a za budovou Nové radnice, poblíž Husovy ulice. Ve čtvrti se také na Dominikánském náměstí nachází brněnská radnice. K hlavním dominantám čtvrti patří Petrov a (od připojení ke katastru) také Špilberk. Osu čtvrti tvoří ulice Masarykova (ve středověku Sedlářská - posledních 200 let stabilně nejrušnější ulice v Brně), na jejímž konci se nachází centrální Náměstí Svobody. Na Masarykovu ulici navazuje na západě Zelný trh se známou kašnou Parnas a významnými objekty, jako jsou Moravské zemské muzeum či divadlo Reduta. Z Masarykovy ulice nebo i ze Zelného trhu se lze během chvilky dostat k budově Staré radnice s překrásným bohatě zdobeným pozdně gotickým portálem. V průjezdu této budovy je na stropě zavěšen proslulý brněnský „drak“, což je ve skutečnosti krokodýl. Na zdi téhož průjezdu je připevněno pověstmi opředené brněnské kolo. Jižně od Zelného trhu je situováno Kapucínské náměstí, na němž se nachází kostel Nalezení svatého Kříže se vstupem do proslulé kapucínské hrobky, v níž si mohou zájemci prohlédnout mumie kapucínských mnichů. Na severní konec Náměstí Svobody navazuje ulice Rašínova procházející kolem dominanty zdejšího Jakubského náměstí, jímž je kostel svatého Jakuba. Na severní konec Rašínovy ulice navazuje Joštova třída, na jejímž východním konci se nachází barokní kostel svatého Tomáše, na který navazuje budova bývalého Moravského místodržitelství, kterou dnes využívá Moravská galerie. Západně od tohoto kostela se na severní straně Joštovy třídy nacházejí významné památky, jimiž jsou novorenesanční budova někdejší Zemské sněmovny (dnes zde sídlí Ústavní soud České republiky), či novogotický protestantský Červený kostel. Zajímavé je i zdejší podzemí, tvořené mnoha středověkými sklepními prostory a také Brněnskou kostnicí. [37]



**Mokrá Hora** je bývalá obec, dnes městská čtvrť a katastrální území o rozloze 88 ha, patřící od roku 1990 k brněnské samosprávné městské části Brno - Řečkovice a Mokrá Hora. Na rozdíl od sousedních Řečkovic si Mokrá Hora zachovala vesnický charakter. Rozkládá se na severu Brna východně od železniční tratě z Brna do Prahy, na svahu kopce mezi potoky Ponávkou a Rakovcem, které jejím katastrem protékají. Součástí Mokré Hory je i rybník „U Mlýna“, nacházející se v blízkosti bývalého mlýna na samém severu jejího katastru při katastrální hranici s městskou částí Brno - Jehnice. [37]

**Nový Lískovec** je od roku 1990 městská část na jihozápadě statutárního města Brna o rozloze přibližně 165 ha, tvořená celým katastrálním územím Nový Lískovec. Leží severně od Starého Lískovce, od něhož je oddělen Jihlavskou ulicí. Nový Lískovec rozkládající se na úpatí Kamenného vrchu se skládá ze tří rozdílných částí, jimiž je severněji položený původní Nový Lískovec, skládající se převážně z rodinných domů, jižně položené panelové sídliště Nový Lískovec a jihozápadně položené panelové sídliště Kamenný Vrch. Nový Lískovec obecně patří k největším brněnským panelovým sídlištím. Na sever Nového Lískovce zasahuje přírodní rezervace Kamenný vrch. [37]

**Obřany** jsou bývalá obec, dnes městská čtvrť a katastrální území o rozloze 528 ha, tvořící od roku 1990 severní polovinu brněnské městské části Brno - Maloměřice a Obřany. Obřany se rozkládají na pravém břehu Svitavy a mají charakter větší vesnice, který je narušený malým sídlištěm na konci zástavby. Na jihu Obřan se v těsné blízkosti mostu přes Svitavu nachází nepřehlédnutelná chátrající budova někdejší Obřanské textilní továrny. [37]

**Ořešín** je katastrální území a městská čtvrť, a od roku 1990 pod názvem Brno – Ořešín také městská část o rozloze přibližně 305 ha, rozkládající se na severním okraji statutárního města Brna. Ořešín si zachovává vesnický charakter s rodinnou zástavbou. Počtem obyvatel se řadí k nejmenším brněnským městským částem. Ořešín je ze severu, východu a jihu obklopen lesy, které zaujímají téměř dvě třetiny ořešínského katastru. V lese na hranici s obcí Vranov se rozkládá přírodní rezervace Babí doly. [37]

**Pisárky** je název čtvrti a katastrálního území statutárního města Brna o rozloze 467 ha, rozděleného mezi městské části Brno - střed, Brno-Kohoutovice a Brno - Jundrov . V západní části katastru Pisárek se rozkládá les, dříve označovaný „Pisárky“, po němž je čtvrť pojmenována. Značná část území Pisárek náleží již od roku 1928 k areálu zdejšího mezinárodně proslulého Brněnského výstaviště (BVV). Územím čtvrtě protéká řeka Svatka, na jejímž pravém břehu se zde nedaleko areálu zmíněného výstaviště nachází zalesněný svah s cyklistickou stezkou procházející kolem zdejšího proslulého pavilónu Anthropos, v němž se

nachází stálá expozice o vývoji člověka. Na území čtvrtě se dále nacházejí také lázně Riviéra, hotel Holiday Inn, generální konzulát Litevské republiky, generální konzulát Ruské federace, a je zde také jedna ze dvou tramvajových vozoven, Vozovna Pisárky, při níž zde také sídlí i Dopravní podnik sám. Na severní straně ulice Hlinky a na ulici Veslařská se nachází také řada vil. V ulici Libušino údolí se nachází řada rodinných domů. [37]

**Ponava** je městská čtvrť a katastrální území o rozloze 160 ha, které od roku 1990 náleží k brněnské městské části Brno - Královo Pole. Celá čtvrť má výrazně městský charakter, prochází tudy důležitá třída Štefánikova, po které je zajištěn tramvajový provoz mezi centrem města a čtvrtěmi Královo Pole, Medlánky a Řečkovice. Zajímavá místa čtvrtě představují například Botanická zahrada a arboretum Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně nebo fotbalový stadion Za Lužánkami. Na východě čtvrti se nachází velké nákupní centrum Královo Pole. [37]

**Přízřenice** je bývalá obec, nejjižnější čtvrť a katastrální území brněnské městské části Brno-jih. Rozloha přízřenického katastru je 380 ha. Většina katastru Přízřenic se rozkládá na pravém (západním) břehu Svatky, pouze malá část leží i na levém (východním) břehu Svatky a Svitavy, která se zde do Svatky vlévá. Podobně jako v případě sousedních Dolních Heršpic se i zástavba Přízřenic skládá ze dvou výrazně oddělených částí. Jednak je to západně položená obchodně průmyslová zóna rozkládající se po obou stranách Vídeňské ulice, již zde prochází trasa víceproudové silnice E461, v jejímž středu se nachází trasa tramvajové linky číslo 2. Západně od Vídeňské ulice se zde na severozápadě přízřenického katastru rozkládá řada zahradních pozemků navazujících na obdobné pozemky v sousedních Dolních Heršpicích. Druhou částí jsou východně položené původní Přízřenice, které si dosud zachovávají původní vesnický charakter a patří mezi nejzachovalejší vesnické celky na území moderního Brna. Mezi oběma částmi, ale i na jihozápadě a východě katastru Přízřenic se nacházejí rozsáhlé plochy orné půdy. Východním okrajem katastru Přízřenic prochází krátký úsek dálnice D2 a zasahuje sem i část obchodního centra Olympia. [37]

**Řečkovice** jsou bývalá obec, dnes (v mírně odlišných hranicích) městská čtvrť a katastrální území o rozloze 668,45 ha, rozkládající se na severu statutárního města Brna, která od roku 1990 tvoří nejdůležitější a největší ze dvou částí moderní samosprávné městské části Brno - Řečkovice a Mokrá Hora. Řečkovice, jimiž procházejí významné silniční a železniční dopravní trasy, mají v současnosti městský charakter. Značnou část zástavby Řečkovic tvoří kvalitní rodinné domy, vedle nich se zde vyskytují i panelové domy. Na východě katastru Řečkovic se za zdejší železniční trať rozkládá rozlehlý

průmyslový areál kdysi významné, avšak nyní likvidované chemické firmy Pliva - Lachema. V Řečkovících se nachází také úřad městské části Brno-Řečkovice a Mokrá hora. [37]

**Sadová** je osada a katastrální území o rozloze 282 ha, rozkládající se na severovýchodě území brněnské městské části Brno - Královo Pole, jejíž součástí tvoří od roku 1990. V rámci městské části Brno - Královo Pole jakož i Brna, je Sadová, jejíž povrch má výrazné výškové rozdíly, výjimečná tím, že zde převažují lesy Kyselé a Zaječí hory a zahrady a sady, zatímco zástavba je zde (prozatím) výrazně řídká, tvořená mnoha chatami, domovem důchodců, dvěma osamocenými několikpatrovými bytovými domy v ulici Kociánka a malým počtem rodinných domů. Celá Sadová se rozkládá na kopcích mezi Královým Polem a Soběšicemi. Z jižních svahů Sadové je výhled na Královo Pole a přilehlé čtvrtě. Přibližně ve středu katastru Sadové se nachází výše zmíněná Zaječí hora, kolem níž protéká v přilehlém údolí Zaječí potok, na němž existují tři rybníčky a několik jezírek. Z důvodu atraktivity celé lokality zde proběhla a probíhá výstavba bytových a rodinných domů – projekty „Nad Kociánkou“, „Panorama Kociánka“ a „Zaječí Hora“. [37]

**Slatina** je historická obec, městská čtvrť a katastrální území, a současně od roku 1990 pod názvem Brno – Slatina také městská část rozkládající se na východním okraji statutárního města Brna. Přestože má Slatina městský charakter, má dosud stále velice dobře zachované původní vesnické jádro, nacházející se přibližně uprostřed území městské části. Jižně od původní vesnice se rozkládá řadová rodinná zástavba vzniklá převážně v dobách První republiky. Naopak severně od vesnické zástavby se rozkládá zdejší panelové sídliště, na západě sousedící se skupinou činžovních domů. Severně od Hvězdoslavovy ulice se nachází přibližně kosočtvercový obytný komplex tzv. Nové čtvrti, na západě a východě sousedící s průmyslovými areály. Při Hvězdoslavově ulici se nachází také areál zdejší trolejbusové a autobusové vozovny. Jihem území městské části prochází od jihovýchodu k západu Vlárská železniční trať, na níž se zde nachází nádraží. Podél trati a Řípské ulice se rozkládá velká průmyslová oblast, sousedící se zdejšími kasárnami. Na samém jihozápadě katastru Slatiny se rozkládají Švédské valy. V jejich sousedství vznikla na ploše tzv. Černovické terasy stejnojmenná průmyslová zóna, která v současnosti zasahuje i do okrajových částí katastrálních území Černovice a Tuřany. Jihem území městské části prochází dálnice D1. Nejsevernější část území městské části je archeologicky významná Stránská skála. [37]

**Soběšice** jsou historická obec, městská čtvrť a katastrální území o rozloze 606 ha, tvořící od roku 1990 nejsevernější část brněnské městské části Brno - sever. Blízkost města, současně

však blízkost lesů, které Soběšice obklopují, lákají lidi nejen k výletům, ale i k bydlení. Nachází se zde základní škola, hřbitov, hřiště, klášter klarisek, pomník mistra Jana Husa. Mezi geograficky nejznámější se řadí kopec Strom nad sadovou oblastí. Na vrcholku zalesněného kopce se nachází památník kaple sv. Kříže. Nedaleko od památníku je pěkná vyhlídka s rozhlednou Ostrá horka. V současné době probíhá poměrně rozsáhlá výstavba nových rodinných domků. [37]

**Staré Brno** je městská čtvrť a katastrální území statutárního města Brna, součást městské části Brno-střed. Rozkládá se v údolí Svratky pod jednou z hlavních brněnských památek hradem Špilberk a Žlutým kopcem. Hranice čtvrti vedou ze severu přes ulici Pellicova, dále přes Tvrdého, Vinařskou, Hlinky, Křížkovského, Poříčí, Nové Sady a Husova. Celá čtvrť má výrazně městský charakter. Centrem Starého Brna je Mendlovo náměstí. Celou čtvrť tvoří 3-6 patrové bytové domy, obchodní centra, jsou tu také restaurace, herny, obchody atd. Mezi nejvýznamnější ulice na Starém Brně patří Poříčí, Nové Sady, Hybešova, Pekařská, Křížová, Úvoz, Hlinky a Veletržní. Sídlí zde Fakultní nemocnice u svaté Anny, Masarykův onkologický ústav či pivovar Starobrno. Staré Brno nabízí z katastrálních území statutárního města Brna druhé největší množství památek, např. gotický augustiniánský Starobrněnský klášter s bazilikou Nanebevzetí Panny Marie, Mendelovo muzeum MU či Letohrádek Mitrovských. [37]

**Starý Lískovec** je městská čtvrť a katastrální území, a od roku 1990 pod názvem Brno – Starý Lískovec také městská část statutárního města Brna, ležící na jihozápadním okraji města, přesto však relativně blízko centra. Zástavbu Starého Lískovce dnes tvoří převážně panelové domy postavené na konci 70. let severně a západně od vesnické rodinné zástavby původní obce. Starý Lískovec má přibližně 15.000 obyvatel. Ve čtvrti se nachází také koupaliště a sportovní klub Tatraň Starý Lískovec. [37]

**Stránice** jsou katastrální území o rozloze 93 ha, tvořící od roku 1990 severozápadní část brněnské městské části Brno-střed. Vymezení Stránic se v podstatě kryje s vymezením tzv. Masarykovy čtvrti. Celé území Stránic, nacházející se na svazích Žlutého kopce a Kraví hory, je pokryto téměř výlučně kvalitní rodinnou a činžovní zástavbou s řadou vil, často obklopenou menšími zahradami. [37]

**Štýřice** je čtvrť a katastrální území, o rozloze 333 ha, tvořící od roku 1990 nejjižnější část brněnské městské části Brno-střed. Štýřice se rozkládají jižně od řeky Svratky, jejich severní katastrální hranice však vede po severním (levém) břehu řeky. Ve čtvrti se nachází řada firem jako jsou Ferona, a.s. , nebo výrobce vozů značky Avia firma Karoseria a.s., ale také velké

obchody Albert, Bauhaus a Hornbach. Osu čtvrti představuje ulice Vídeňská ve které se zde nachází řada velkých firem i několik obchodů. Spolu se zdejšími ulicemi Jihlavskou a Heršpickou je to zároveň důležitá dopravní tepna. Severní část čtvrti tvoří starší zástavba, střed pak panelové sídliště, jehož výstavba necitlivě zničila velkou část původní zástavby. V této střední části se nalézají i brněnská mešita. Na severozápadě katastru Štýřic se rozkládá Kamenná kolonie, někdejší prvorepubliková dělnická kolonie. Nejjižnější část čtvrtě zaujímá rozsáhlý areál brněnského ústředního hřbitova. Čtvrť patří v posledních letech mezi vůbec nejdynamičtěji se měnící části Brna-středu. Ve východní a jižní části čtvrtě vznikají moderní business parky. Ve čtvrti se nachází nejvyšší budova AZ Tower. [37]

**Trnitá** je městská čtvrť a katastrální území Brna o rozloze 190 ha, rozkládající se jihovýchodně od centra mezi levým břehem Svatky a pravým břehem Svitavy, od roku 1990 rozdělené mezi moderní samosprávné městské části Brno-střed a Brno-jih. Trnitá, jejíž název je odvozen od názvu někdejší osady, tvořené stejnojmennou ulicí, jejíž celá obytná zástavba za socialismu zchátrala a v průběhu 90. let 20. století a po roce 2000 byla i zbořena, má výrazně městský charakter, v minulosti poznamenaný rozvojem průmyslu, a především necitlivým budováním silničních komunikací, a zanedbáváním údržby a oprav domů. Čtvrť protéká od severu k jihu Ponávka. Vedle firmy Šmeral Brno a.s. se ve čtvrti nachází původní areál textilní továrny Mosilana, budovy několika po sametové revoluci zkrachovalých firem, ale i mnoho malých obchodů, obchodní dům Tesco a obchodní galerie Vaňkovka. Západní část čtvrti má dosud zanedbaný rozvoj s téměř nulovou zástavbou. Právě tato oblast v současnosti tvoří hlavní rozvojovou zónu Brna, v níž má v souvislosti s plánovaným přesunem brněnského hlavního železničního nádraží vyrůst nová moderní zástavba. [37]

**Tuřany** je od roku 1990 jednou z 29 městských částí statutárního města Brna. Součástí Brna jsou však již od roku 1919. Městská část se rozkládá na jihovýchodě města na levém (východním) břehu řeky Svitavy, přičemž západní hranice této městské části prochází naopak po pravém (západním) břehu řeky. Městskou část tvoří celá katastrální území Brněnské Ivanovice, Dvorska, Holásky a Tuřany. [37]

**Útěchov u Brna** je historická obec, městská čtvrť a od roku 1990 pod názvem Brno – Útěchov zároveň nejsevernější a rozlohou také nejmenší městská část, počtem obyvatel druhá nejmenší – před Ořešínem, statutárního města Brna o rozloze 120 ha. Městská část je tvořena celým katastrálním územím Útěchov u Brna. Obec Útěchov byla připojena k Brnu v roce 1980 a je tak zároveň i zatím poslední připojenou obcí. Útěchov, který je obklopen lesy, má

relativně čisté životní prostředí, a proto je za účelem relaxace vyhledáván obyvateli ostatních městských částí Brna. [37]

**Veveří** je městská čtvrť a katastrální území o rozloze 198 ha, rozkládající se na severu brněnské městské části Brno-střed, k níž od roku 1990 náleží. Čtvrť sousedí přímo s historickým jádrem Brna a proto má výrazně městský charakter s několika dopravně vysoce vytíženými ulicemi. Zástavbu čtvrtě tvoří mnohapatrové z velké části historické domy a řada reprezentativních domů, jako například honosné secesní nájemní domy na Konečného náměstí, jimž dominuje domovní blok Tivoli na nároží Konečného náměstí a Jiráskovy ulice. Dominantou celé čtvrti jsou tzv. „Brněnská Trojčata“ na Šumavské ulici. Do katastrálního území patří mimo jiné i Kraví hora, na níž je Hvězdárna a planetárium Brno. [37]

**Zábrdovice** jsou městská čtvrť a katastrální území Brna, bezprostředně na východ od historického města. V současné době má rozlohu 164 ha, rozkládá se po obou březích Svitavy. Čtvrť sousedí přímo s historickým jádrem Brna a proto má výrazně městský charakter s velice hustou zástavbou s několika dopravně vysoce vytíženými ulicemi. Převažují zde historické dvou- a vícepatrové obytné domy, na kterých jsou ovšem často patrné známky nedostatečné údržby. Osu a zároveň nejdůležitější ulici čtvrtě tvoří ulice Cejl, v níž se zde nalézá celá řada menších obchodů, hospod a restaurací. Ve čtvrti se nalézá i budova okresního soudu Brno-venkov, i Finanční úřad Brno I a III. Prodloužení Cejlu v židenické části Zábrdovic představuje neméně důležitá ulice Zábrdovická, u níž se nachází areál vojenské nemocnice, bývalý zábrdovický klášter s kostelem Nanebevzetí Panny Marie, rozsáhlý areál kdysi významné Zbrojovky Brno, nebo známé Městské lázně Zábrdovice. Zábrdovicemi protéká poslední zachovaný brněnský říční náhon – Svitavský náhon. Čtvrť je mezi obyvateli Brna neblaze proslulá pro svoji početnou romskou komunitu, kvůli které se jí přezdívá Brněnský Bronx. V této části se také nachází Muzeum romské kultury. [37]

**Žabovřesky** jsou historická obec, městská čtvrť a katastrální území, a od roku 1990 jako Brno – Žabovřesky také městská část statutárního města Brna o rozloze 435 ha. Žabovřesky se rozkládají na levém břehu Svratky severozápadně od historického jádra Brna, k němuž mají relativně blízko. Žabovřesky mají městský charakter. Na území městské části se rozkládají dva lesoparky, z nichž Wilsonův les tvoří nejjižnější část Žabovřesk, naopak lesopark na Palackého vrchu tvoří nejsevernější část Žabovřesk. Na území je umístěno poměrně velké sídliště panelových i cihlových bytových domů. [37]

**Žebětín** je bývalá obec, městská čtvrť a katastrální území, a od roku 1990 pod názvem Brno – Žebětín jedna z samosprávných městských částí statutárního města Brna. Rozkládá se 9 km

západně od centra města v blízkosti Masarykova okruhu. Má rozlohu 1.360 ha. Má charakter velké vesnice. [37]

**Židenice** je od roku 1990 jedna z samosprávných městských částí statutárního města Brna. Zástavba městské části se rozkládá na obou stranách řeky Svitavy. Úřad městské části se nachází v Židenicích. Území městské části Brno – Židenice, které má městský charakter, srpkovitě ohraničuje sousední městskou část Brno – Vinohrady, jejíž odsud dobře viditelná zástavba se vypíná nad Židenicemi na protáhlé vyvýšenině nad Židenickým kopcem. Vinohrady svojí rozlohou patří k nejmenším městským částem. Drtivou většinu zástavby městské části tvoří asi 150 barevných panelových domů. Na severozápadním svahu Židenického kopce při hranici s městskou částí Brno – Vinohrady se rozkládá i zdejší lesopark Akátky. Další lesopark, rozkládající se nad Juliánovem na Bílé hoře, nabízí u památníku vyhlídku na Brno. Na území městské části se nacházejí i dvě sídliště: severněji položené sídliště v okolí Staré Osady, a rozsáhlejší Juliánov, ležící na jihovýchodě městské části. Na samém jihu městské části se rozkládá areál zdejšího židovského hřbitova. Pod Bílou Horou poblíž Bělohorské ulice probíhala v letech 2002 – 2015 výstavba moderního komplexu bytových domů. [37]

### 10.3 Městská sídliště

Na území statutárního města Brna se nachází celá řada sídlišť. Dále jsou uvedeny současné sídliště, kdy v první části jsou ta menší a starší poválečná sídliště převážně zděné konstrukce domů, v druhé části jsou pak klasické panelové velkosídliště sedmdesátých a osmdesátých let. [39]

**Sídliště Tábor** – ulice Tábor, Kounicova, zbudováno v letech 1946-1948, architekti Vilém Kuba, Jiří Kroha a Josef Polášek

**Sídliště Žabovřesky** – ulice Zborovská, Jindřichova, Korejská aj, zbudováno v letech 1950-1956, architekti Josef Luc a Vítězslav Unzeitig

**Sídliště Rennenská** – ulice Vsetínská, zbudováno v roce 1947, architekti František Zounek a Miroslav Dufek

**Sídliště Leninova** – ulice Kounicova, Šumavská a Pod Kaštany, zbudované v letech 1954-1958, architekti Vilém Kuba a Vítězslav Unzeitig

**Sídliště Úvoz** – ulice Úvoz a Jana Uhra, zbudováno v letech 1959-1961, architekti Miroslav Kramoliš, Zdeňka Kopecká, Jaroslav Ledvina a další.

**Sídliště Medlánky** – ulice Jabloňová, Kamanová, Podpěrová aj. Budováno v letech 1947-1970, architekti Bohuslav Fuchs a Jan Dvořák

**Sídliště Na nábreží** – Bakalovo nábreží, zbudované v letech 1959-1961, architekti Zdeněk Chlup a Miroslav Dufek

**Sídliště Staré Brno – sever** – ulice Veletržní, Výstavní aj, zbudované v letech 1961 – 1965, architekti František Kočí, Miroslav Dufek

**Sídliště Staré Brno – jih** - ulice Vídeňská, Jílová aj, zbudované v letech 1960 – 1968, architekti Milan Steinhauser, Miroslav Dufek aj.

**Sídliště Černá pole** – ulice Bieblova, nám. SNP aj, zbudované v letech 1960 – 1967, architekti František Zounek, Miroslav Dufek aj.

**Sídliště Juliánov** – zbudované v letech 1960 – 1967, architekti Pavel Krchňák a Miroslav Dufek

**Sídliště Lesná** – zbudované v letech 1962 – 1970, architekti Viktor Rudiš, František Zounek aj.

**Sídliště Jundrov** – zbudované v letech 1968 – 1972, architekt Zdeněk Michal

**Sídliště Žabovřesky II** – zbudované v letech 1966 – 1980, architekti Michal Steinhauser, František Durďa aj.

**Sídliště Královo Pole** – zbudované v letech 1968 – 1976, architekti Ladislav Volák a František Zounek

**Sídliště Řečkovice** – zbudované v letech 1969 – 1980, architekti Vilém Kuba, Pavel Krchňák aj.

**Sídliště Komín** – zbudované v letech 1973 – 1980, architekti František Kočí a Jiří Zaplatil

**Sídliště Kohoutovice** – zbudované v letech 1972 – 1987, architekti František Kočí a Jaroslav Černý

**Sídliště Bohunice** – zbudované v letech 1973 – 1983, architekti Jaroslav Ryška a Pavel Krchňák

**Sídliště Líšeň** – zbudované v letech 1977 – 1985, architekti Vladimír Palla a Viktor Rudiš

**Sídliště Bystřec** – zbudované v letech 1971 – 1988, architekt Zdeněk Michal

**Sídliště Vinohrady** – zbudované v letech 1981 – 1989, architekti Miroslav Dufek, Jan Doležal aj.

**Sídliště Soběšická** – zbudované v letech 1970 – 1974, architekt Miroslav Kyselka ml. [39]



## 11. EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST – VYHODNOCENÍ DATABÁZE

### 11.1 Shrnutí důvodů a cílů zpracování disertační práce

Tématem disertační práce je posouzení vlivu materiálové skladby nových jednotek na jejich tržní cenu i cenu stávajících jednotek v dané lokalitě.

Jak bude podrobněji odůvodněno dále v kapitole 12.3, v práci byly analyzovány realizované ceny jednotek nacházející se v jednotlivých oblastech města Brna, a to za období od 1.Q 2012 do 2.Q 2015. Ve sledovaném období bylo získáno 1.082 záznamů skutečných prodejích jednotek ve městě Brně. V databázi jsou významně zastoupeny též jednotky v nově vzniklých bytových projektech v rámci města Brna. Jedná se především o následující developerské projekty: *Rezidence Sochorova* (Brno – Žabovřesky), *Park Rezidence* (Brno – Královo Pole), *Rezidence Juliana* (Brno – Židenice), *Bytový komplex Houbalova* (Brno – Líšeň), *Rezidence Houbalova* (Brno – Líšeň), *Obytný komplex Horníkova* (Brno – Líšeň), *Viladům II. Červený kopec* (Brno – Štýřice), *Bytový dům Myslbekova* (Brno – Židenice), *BD Vídeňská* (Brno – Štýřice), *Bytový dům Kociánka – Křivého* (Brno – Sadová), *Bytový dům MOZARTKA* (Brno – Zábřdovice), *Bytový dům Rostislavovo náměstí* (Brno – Královo Pole), *Polyfunkční dům Vinařská* (Brno – Pisárky), *Projekt Meandr* (Brno – Komín), *Projekt Zelené město* (Brno – Slatina). Aby byl naplněn cíl disertační práce (a mohlo být provedeno řádně relevantní vyhodnocení), byly záměrně a výhradně do databáze zahrnuty v případě jednotek stáří do 10 let (tj. z pohledu stáří „nové jednotky“) pouze jednotky v bytových domech s železobetonovou nosnou konstrukcí s vyzdívkou. Toto konstrukční řešení u bytových domů se stáří do 10 let ve městě Brně naprosto na trhu převažuje, jiné konstrukční řešení bytových domů je spíše výjimečné a jedná se pouze o menší bytové domy pouze s několika jednotkami.

Databáze byla vytvořena v programu Microsoft Excel. Kompletní databáze je archivována u zpracovatele této disertační práce.

V první fázi vyhodnocování bylo provedeno základní stanovení jednotkových cen z dostupné databáze (hodnoceny byly veškeré vzorky v databázi, bez jakékoliv další kategorizace) na základě vybraných faktorů - velikost jednotky, oblast ve které se jednotka nachází, technický stav jednotky a materiálové řešení jednotky. Stanovena byla u všech faktorů průměrná jednotková cena a medián, zároveň byly stanoveny minimální a maximální hodnoty a směrodatná odchylka.

V další fázi bylo provedeno stanovení jednotkových cen z dostupné databáze avšak již na základě vztahů vybraných tržních aspektů s vlivem na hodnotu majetku (materiálové řešení ve vztahu k velikosti jednotky, materiálové řešení ve vztahu k oblasti ve které se jednotka nachází, materiálové řešení ve vztahu k technickému stavu jednotky). Též byla stanovena průměrná jednotková cena a medián, zároveň byly stanoveny minimální a maximální hodnoty a směrodatná odchylka.

Pro vyhodnocování byl použit statistický program Gretl. Výsledné hodnoty byly pro přehlednost uspořádány do tabulek a doplněny grafy.

Jak bylo uvedeno výše, cílem předkládané disertační práce je stanovit míru vlivu materiálové skladby objektů pro bydlení na jejich tržní cenu i cenu stávajících nemovitých věcí v dané lokalitě, a to včetně zdůvodnění a experimentálního ověření metodiky stanovení tržní hodnoty (potažmo tržní ceny) nemovité věci – v tomto konkrétním případě jednotek. Cílem disertační práce tak není stanovení jediného koeficientu zohledňujícího materiálovou skladbu nemovité věci, nýbrž poukázání na možný vliv (jako jeden z mnoha tržních aspektů) při ocenění jednotek založeného na tržních principech. Důvodem poukázání na vliv materiálové skladby, jako jeden z mnoha vlivů, které mají podstatný vliv na výslednou hodnotu (cenu) nemovité věci, v rámci ocenění (znalecké činnosti) je v mnohých případech ocenění nejednotnost ve zohlednění vlivu materiálového řešení v rámci zadaných znaleckých úkolů.

Aby bylo možné ukázat praktické využití a váhu důležitosti vlivu materiálové skladby, je tento vliv aplikován v rámci porovnávací metody, a to jako jedné z dílčích oceňovacích metod, které přichází v úvahu při stanovení (odhadu) tržní hodnoty nemovité věci.

Očekávaným výsledkem své práce, který byl definován již v rámci problémové situace, resp. prvotního problému, je pokud možno jednoznačné a dostatečně průkazné stanovení míry vlivu materiálové skladby konkrétních nemovitých věcí pro bydlení (jednotek) na jejich tržní cenu i cenu stávajících nemovitostí v dané lokalitě. Je tak zřejmé, že pro správné ocenění jednotek je nezbytné vytvořit metodický předpoklad zohledňující vliv jejich materiálové skladby.

## 11.2 Přínos pro praktické využití

Nejvýznamnějším přínosem této práce je skutečnost, že zpracovaná databáze a navazující analýza a vyhodnocení dat vychází pouze z realizovaných cen na trhu nemovitých věcí,

konkrétně jednotek. Jedná se tedy téměř ve všech případech o reálné, skutečně placené (přiznané) prodejní/kupní ceny, pouze v ojedinělých případech se jedná o jednotky, u kterých již byla sepsána smlouva o budoucí kupní smlouvě, případně závazná rezervační smlouva. O nemovitých věcech použitých v databázi mám též k dispozici dostatek dalších informací nezbytných pro zpracování a následné vyhodnocení databáze prodejních cen.

Do databáze nejsou zahrnuty nabídkové ceny realitních kanceláří a to především z důvodu, že tyto se mohou v čase měnit a nemovité věci velmi často nejsou obchodovány za nabízené ceny, ale obvykle za ceny nižší. Dále je známo, že v inzerci bývají často neúplné, případně zkreslené, informace týkající se především výměr jednotek, ale i dalších jejich charakteristik.

Též jako významný přínos práce považuji skutečnost, že celá práce se opírá o mé dlouhodobé zkušenosti z praxe v oceňování nemovitých věcí. Již osmým rokem působím v oboru oceňování nemovitých věcí a dlouhodobě sleduji trh s realitami především v Jihomoravském kraji, nejvíce však v rámci města Brna. Též znám město Brno jako takové, včetně jeho členění a specifik jednotlivých částí, sleduji jednotlivé vznikající nové projekty, výstavbu a též obchodování s nemovitými věcmi v rámci jednotlivých městských částí.

V práci je tak kromě vlastní zkušenosti z praxe, zahrnuta konfrontace vlastní zkušenosti s odborníky v daném oboru a jsou využity všechny další dostupné formy získávání validních dat, jako jsou poznatky, které získám především díky aktivnímu působení ve znaleckém ústavu Stavexis, s.r.o. od roku 2007. S ohledem na téma disertační práce jsou mi dlouhodobě přidělovány zakázky především souvisejících s oceněním bytů v rámci města Brna a též mám povědomí o všech zakázkách z tohoto prostředí na kterých pracují nebo spolupracují kolegové z kanceláře.

Dále se práce opírá

- o databázi prodejních cen Znaleckého ústavu Stavexis, s.r.o.,
- o praktické zkušenosti v souvislosti s působením agenturního střediska pro JMK (Agenturní středisko č. 55 pro region Jižní Morava) a s tím úzce související dostupností relevantních podkladů ohledně realizovaných cen,
- o praktické zkušenosti získané v souvislosti se zpracováním znaleckých posudků pro exekuční úřady, v rámci insolvenčních řízení a pro významné dražební společnosti, a to pro účely dobrovolných i nedobrovolných dražeb,
- o informace z komerční databáze prodejních cen MOISES – jedná se o jednu z obecně užívaných komerčních databází, kterou využívá i znalecký ústav Stavexis, s.r.o.

(SOFTWARE Realitní databáze MOISES - informační systém pro sledování obchodovaných cen nemovitostí, zajišťuje REAIA consulting s.r.o., Velké náměstí 48/41, 767 01 Kroměříž),

- o informace sdělené znalci v oboru oceňování nemovitostí, zástupci realitních kanceláří, developerských společností a pracovníků bank v rámci dlouhodobé spolupráce, zde vyzdvihují především dlouhodobou spolupráci
  - se zástupci společnosti AVRIO REAL, a to zejména s Ing. Kateřinou Bílou a Ing. Vendulou Kovaříkovou, realizace významných brněnských developerských projektů Rezidence Sochorova (152 jednotek), Park Rezidence (100 jednotek), Rezidence Juliana (66 jednotek), developerský projekt společnosti AVRIO INVEST,
  - se zástupcem společnosti NET Development, s.r.o. Ing. Ivanou Kozubíkovou, realizace významných brněnských developerských projektů Bytový komplex Houbalova (196 jednotek), Rezidence Houbalova (124 jednotek), Obytný komplex Horníkova (144 jednotek), Viladům II. Červený kopec (7 jednotek),
  - se zástupcem společnosti Bohemia Servis Finance, a.s., Ing. Milanem Kostěm, zabývajícím se zejména financováním bydlení (hypotéky, úvěry, refinancování) a realitní činností,
  - s jednatelkou společnosti RKM Development s.r.o., Ing. Kateřinou Vyhlídalovou, realizace brněnského developerského projektu Bytový dům Myslbekova (9 jednotek), dále se společnost zabývá především realitní činností,
  - se zástupcem společnosti KOMFORT, a.s. paní Jiřinou Kropáčkovou, realizace významných brněnských developerských projektů, mimo jiné BD Vídeňská (162 jednotek).

### 11.3 Zpracování a vyhodnocení databáze realizovaných prodejů

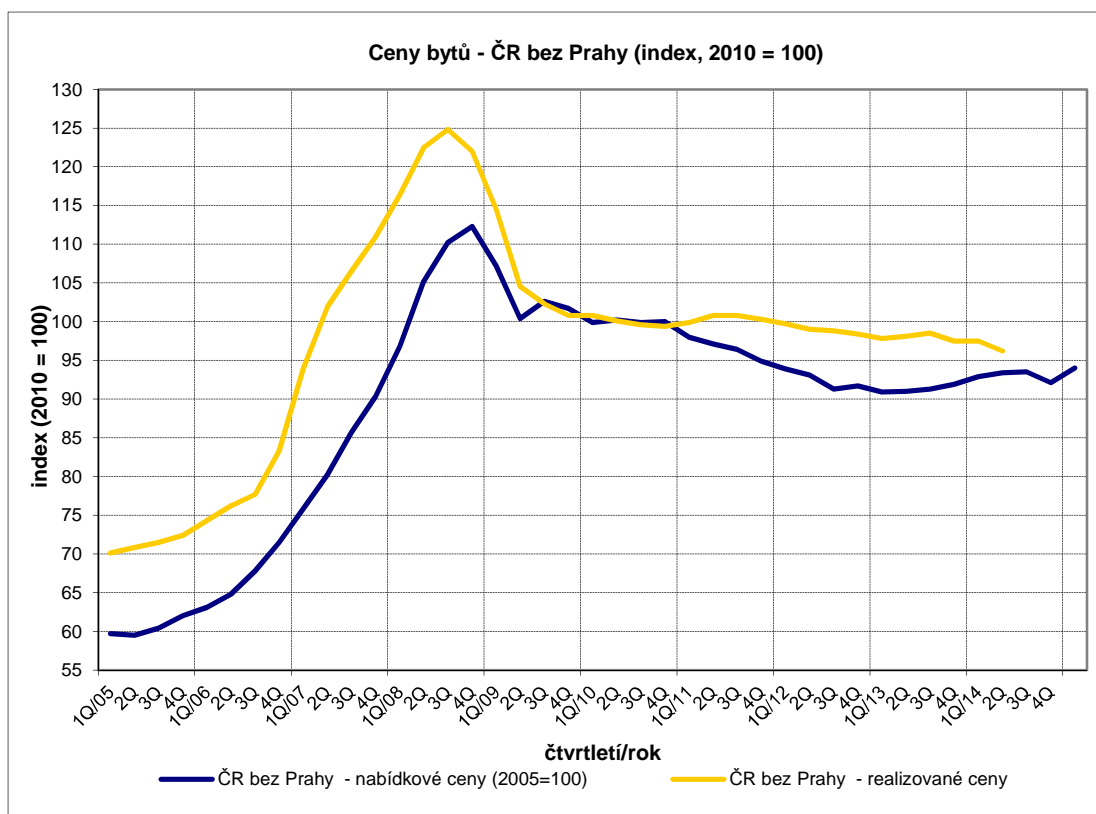
Od roku 2007 se zabývám sestavováním databáze realizovaných prodejů veškerých dostupných nemovitých věcí o kterých jsem získala dostatek informací. Z takto získaných dat s velmi vysokou vypovídající hodnotou v rámci práce stanovuji míru vlivu materiálového řešení (skladby) na tržní cenu nemovité věci. O získaných realizovaných prodejkách se vždy snažím získat co nejvíce informací. S prodávajícími i kupujícími jsem často v kontaktu díky

působení ve znaleckém ústavu. Dokáží tedy mimo jiné i rozpravou zjistit, jaká je skutečně sjednaná cena mezi kupujícím a prodávajícím (zda odpovídá ceně uvedené v kupní smlouvě), zda kupující poskytl slevu, jakou dobu se nemovitá věc obchodovala apod. Z vlastní zkušenosti také vím, že lidé jsou při prodeji nemovité věci co se týká těchto informací velmi otevření, ke zpracovatelům znaleckých posudků a ocenění mají ve většině případů důvěru, což umožňuje touto formou získání mnoha důležitých informací pro moji práci. Důležité je také zmínit, že z databáze byly vyřazeny veškeré údaje o prodaných nemovitých věcech v nestandardním obchodním styku zapříčiněným mimořádnými okolnostmi prodeje.

Přestože, jak bylo uvedeno již výše, sestavuji databázi prodejních cen již od roku 2007, pro tuto práci budou analyzovány realizované ceny bytových jednotek nacházející se v různých částech města Brna za období od 1.Q 2012 do 2.Q 2015. Ve sledovaném období bylo získáno 1.082 záznamů o prodejkách jednotek ve městě Brně. Tento časový interval byl stanoven s ohledem na situaci na realitním trhu a vývoj cen na trhu s byty v rámci města Brna, jak bylo uvedeno v kapitole 12.3.1 a též byl podpořen informacemi ze statistického úřadu o vývoji cen bytů, viz. níže Graf 11-1. Z grafů je zřetelné, že v tomto období cenová úroveň bytů je pro srovnávání a vyhodnocování vhodná.

**Graf 11-1** – Ceny bytů - ČR bez Prahy (index, 2010 = 100)

Zdroj: [https://www.czso.cz/csu/czso/ceny\\_bytu](https://www.czso.cz/csu/czso/ceny_bytu).



*Pozn.: Časové řady „Ceny bytů“ navazují na publikaci „7009 - 10 Ceny sledovaných druhů nemovitostí v letech 2007 – 2009“. Plně využívají indexy realizovaných cen bytů publikované v rámci výše uvedené publikace (pouze převedené na nový, odvozený základ, průměr roku 2010 = 100). Vstupní údaje pochází z databáze Ministerstva financí ČR, kterou vytváří finanční úřady na základě daňových přiznání k dani z převodu nemovitostí. Jedná se tedy o reálné, skutečně placené (přiznané) ceny. Snaha o vytvoření čistého cenového indexu, bez zachycení kvalitativních změn v čase, vyústila v následující postup. Individuální cenové indexy jsou počítány na úrovni kraj x velikostní kategorie obce x pásmo opotřebení (morální a technické), přičemž před tímto jsou jednotkové kupní ceny očištěny o vliv koeficientu vybavení stavby (cena „narovnána“ na úroveň obvyklého vybavení stavby). Váhové schéma odpovídá relativním podílům součtů absolutních odhadních cen bytů v letech 2009-2011. Za cenový základ byl vybrán rok 2010 (průměr roku 2010=100). „ČR bez Prahy“ je odvozen převážně z vývoje cen uvnitř velkých obcí (nad 50 tisíc obyvatel) - zastoupena všechna krajská města (12) + Kladno a Opava; ceny jsou sledovány také pro vybrané střední obce (10 – 50 tisíc obyvatel), z nichž však většina (9 + Praha-východ a Praha-západ) spadá do Středočeského kraje, z ostatních krajů jsou prozatím zastoupeny pouze Domažlice, Náchod a Znojmo. [40]*

V databázi jsou významně zastoupeny též jednotky v nově vzniklých bytových projektech v rámci města Brna. Jedná se především o následující developerské projekty:

- BD Vídeňská (Brno – Štýřice)
- Bytový dům Kociánka – Křivého (Brno – Sadová)
- Bytový dům MOZARTKA (Brno – Zábrdovice)
- Bytový dům Myslbekova (Brno – Židenice)
- Bytový dům Rostislavovo náměstí (Brno – Královo Pole)
- Bytový komplex Houbalova (Brno – Líšeň)
- Obytný komplex Horníkova (Brno – Líšeň)
- Park Residence (Brno – Královo Pole)
- Polyfunkční dům Vinařská (Brno – Pisárky)
- Projekt Meandr (Brno – Komín)
- Projekt Zelené město (Brno – Slatina)
- Residence Houbalova (Brno – Líšeň)
- Residence Juliana (Brno – Židenice)
- Residence Sochorova (Brno – Žabovřesky)
- Viladům II. Červený kopec (Brno – Štýřice)

### 11.3.1 Obchodování s byty (jednotkami) v rámci města Brna od roku 2007

#### *Ohlédnutí do roku 2007, monitoring sdělovacích prostředků*

Je nepochybné, že obdobně jako tomu bylo v dalších obcích ČR, tak i v moravské metropoli od roku 2007 tržní ceny bytů poměrně výrazně rostly. V 3.Q 2008 pak ceny bytů vzhledem ke globální ekonomické krizi a situaci na trhu s nemovitými věcmi začaly u některých typů bytů stagnovat, u jiných došlo k mírnému poklesu.

Obchodování s byty nejen ve městě Brně přibližně od roku 2005 zaznamenalo velmi významný nárůst, což zapříčinilo hned několik faktorů. Mezi nejvýznamnější patří rostoucí koupěschopnost obyvatel, která byla podpořena především ochotou finančních ústavů půjčovat na bydlení, a to i přesto, že z dnešního pohledu byly sazby za hypotéky a úvěry vysoké. Významně též obchodování s byty usnadnilo četné převádění dříve družstevních, případně obecních nebo podnikových bytů do vlastnictví fyzických osob, čímž se obchodování s byty a s jejím dalším nakládáním významně usnadnilo.

Obecně lze konstatovat, že se ve výše uvedeném období obchodovaly byty všech kategorií i velikostí ve všech částech města Brna. Z širokého vzorku realizovaných prodejů, z kterého pravidelně tvořím databázi prodejních cen nemovitých věcí lze vypožorovat, že ve sledovaném období nedávali kupující nového bydlení přednost určitému typu bytu, velikosti ani umístění v určité lokalitě. Vzhledem k stále omezené nabídce bytů se obchodovaly byty v celém městě přibližně rovnoměrně. Lze však téměř s jistotou konstatovat, že atraktivní byty především novostavby a byty ve zděných domech na vyhledávaných adresách byly stále velmi dobře prodejné, protože jejich dostupnost byla omezená nabídkou. Avšak ani prodej klasických panelových bytů na sídlištích nezažíval katastrofický propad, což zapříčiňovala i nadále velmi obtížná finanční dosažitelnost vlastního bydlení mnoha kupujících. K jistému snížení cen bytů v panelových domech muselo přirozeně dojít, vzhledem k tomu, že v létě roku 2007 se jejich hodnota přiblížila k hodnotě, za kterou bylo možno pořídit byt nový. Prostor pro zvyšování cen nových bytů tu již nebyl, proto pokles těchto cen vyplývá z logického vývoje na trhu s nemovitými věcmi.

Faktory, které do jisté míry omezily prodejnost, byly kromě finanční krize, resp. nejistoty spojené s ní, ale také skutečnost, že silné ročníky mladých lidí do třiceti let svoji bytovou potřebu naplnily, a že zájemci kupující nemovitost pouze k investici často s takovou koupí vyčkávali. Stejnou měrou však realitní trh ovlivňovali i prodávající, kteří s prodejem své nemovitosti též vyčkávali, a to na případnou příznivější situaci na trhu obecně.

### ***Vyhodnocení bytového trhu v letech 2008 - 2011***

Z dostupné databáze prodejů v rámci města Brna lze vypožorovat, že frekvence obchodů bytů starší zděné výstavby je v roce 2011 na srovnatelné úrovni jako tomu bylo v roce 2008 a cenový pokles těchto bytů zaznamenávám kolem 5 %. Kupující stále dobře situované byty v rámci města Brna vyhledávají, preferují však klidné lokality se zelení, dobré umístění bytu v rámci domu, příslušenství ve formě balkonu (terasy, lodžie) a sklepa, přítomnost občanské vybavenosti v místě a dobrou dopravní dostupnost. Panelové byty v sídlištní zástavbě byly stále dostatečně poptávány a i pokles zájemců o nákup těchto bytů nebyl ve sledovaném období pod obvyklým průměrem, a to i díky prokazatelnému snížení cen za které se panelové byty obchodovaly, ale důležitým aspektem je celková cenová dosažitelnost tohoto druhu vlastního bydlení. Pokles cen jednotek v panelových domech zaznamenávám o 10 - 15 %. Kupující pořizující panelový byt často nejsou při jeho výběru nároční, významným kritériem je především jeho cena jak bylo již uvedeno. Obchodovány jsou byty všech velikostí, bez rekonstrukcí i po rekonstrukcích. Novostavby zděných bytových domů, resp. jednotek jsou stále žádané, proto zde k výraznějšímu poklesu cen došlo pouze u určitých bytových projektů, které se architektonicky „přibližují“ panelákové výstavbě nebo jsou situovány v hůře dopravně dostupné lokalitě. Skutečností však zůstává, že i tomuto faktoru mnoho kupujících nepřikládá důležitost a je ochotno za takový byt investovat neodpovídající finanční prostředky. Za nižší ceny až o 15 % se obchodují byty v přízemí. Mezi atraktivní lokality v rámci města patří především Masarykova čtvrť, širší centrum města, Černá Pole apod., avšak i v těchto lokalitách jsou místa, která již na své atraktivitě ztrácejí z různých důvodů, jako například stále přibývajících výstavba, problémové skupiny obyvatelstva, situování domu při rušné komunikaci, nedostatečné parkovací kapacity apod.

Při koupi nemovitosti obecně však do výběru vstupuje velké množství dalších aspektů, proto jakákoliv konkretizace bez provedení podrobné analýzy není možná.

Obecně lze konstatovat, že se v tomto průlomovém období obchodovaly byty všech kategorií i velikostí ve všech částech města Brna. Z širokého vzorku realizovaných prodejů lze vypožorovat, že v tomto období i nadále nedávali kupující nového bydlení přednost určitému typu bytu, velikosti ani umístění v určité lokalitě. Vzhledem k stále omezené nabídce bytů se obchodovaly byty v celém městě přibližně rovnoměrně. Také snížená poptávka po bytech v panelových domech nebyla ze vzorku realizovaných prodejů vypožorována.

Z výše provedeného rozboru je možno dovodit několik skutečností v oblasti cenové úrovně bytových jednotek v Brně.



- Předmětem obchodů nejsou primárně již pouze byty o menších velikostech (dispozičně typu garsoniery, 1+kk, 1+1 nebo bytů dvoupokojových s malými užitnými plochami). Z dostupných údajů lze vysledovat, že i v době nepříznivé ekonomické situace ČR se frekvence obchodů i u dispozičně větších bytů přibližně vyrovnává zájmu o bydlení v bytech menších.
- Co se týče cenové hladiny panelových bytů, v rámci Brna nejsou v podstatě rozdíly v závislosti na lokalitě. Obecně velmi často méně vyhledávané a méně atraktivní brněnské lokality se nacházející především na periferiích města (např. Vinohrady, Líšeň, Slatina, apod.). V dnešní době však velmi zdatně „konkurují“ zejména v minulosti tzv. preferovaným brněnským lokalitám s panelovou sídlištní zástavbou (např. Bystrc nebo Medlánky), přičemž ještě přibližně v polovině roku 2008 byla právě lokalita jedním z hlavních důsledků v rozevírání pomyslných nůžek mezi úrovněmi dosahovaných, ale hlavně poptávaných cen.
- Novostavby bytů jsou na rozdíly cen mnohem více náchylnější s ohledem na klady a zápory. U novostaveb stále především lokalita, ve které se bytový dům nachází, hraje významnou roli na výši obchodované ceny.

### ***Vyhodnocení bytového trhu v období 2012 - 2. Q 2015***

Zájem o pořízení nového bydlení v předmětném období neklesá, spíše naopak má neustále zvyšující se tendenci. K velmi aktivnímu obchodování s byty významně přispěly historicky nejnižší úrokové sazby hypoték, které až dosud téměř neustále klesaly. Vrchol v četnosti obchodů s byty v rámci města spatřuji v 2.Q 2015. V tomto období došlo též k nárůstu cen bytů a to souhrou tří faktorů – nejnižší úrokové sazby v historii, končící finanční krize a s ní související oživení trhu a vysoká poptávka převyšující nabídku.

V období 2012 až 2. Q 2015 byla v rámci celého města Brna realizována řada významných projektů se stovkami nových jednotek všech velikostí. Od roku 2000 měly velmi významné zastoupení při bytových výstavbách malometrážní jednotky, které pro mnoho mladých lidí byly pouze tzv. startovací řešení bytové situace a naplnil se předpoklad, že se zvýší frekvence prodeje těchto bytů a zároveň i poptávka po bytech umožňující komfortnější rodinné bydlení. Realizované projekty jsou převážně rozprodané, zájem je o všechny typy jednotek, které jsou i nadále požizovány jak vlastníky pro jejich potřeby bydlení, tak jako investice. Nejistota na finančním trhu zvýšila zájem o koupi bytů i těch zájemců, kteří dosud volili spíše progresivnější způsob zhodnocování svých úspor. Zástupci developerských společností se shodují na faktu, že nikdy v minulosti se nesetkávali tak často s nákupy hned několika bytů

v jednom projektu za účelem investice. Ve sledovaném období nebylo výjimkou, že si investor koupil pět a více bytů v jednom projektu, výjimečně i více než patnáct.

Přestože se nároky finančních ústavů poskytujících úvěry pro investory bytových výstaveb velmi zpřísnily, výstavba v rámci města i nadále nepolevuje. Již dnes je v přípravné fázi mnoho nových bytových projektů, zajímavostí je, že v rámci plánovaných projektů stále přibývá bytů s většími výměrami.

Co se týče starších bytů, zde zájem též byl na historických maximech, ovšem nabídka byla spíše omezená. S ohledem na vývoj finanční situace v České republice a nejistotou spojenou s právě překonanou finanční krizí si mnoho vlastníků své nemovité věci, zejména byty, ponechává ve svém vlastnictví.

Novým trendem, lze-li to takto vůbec nazývat, je nákup bytů v rámci nedobrovolných dražeb. Jedná se především o jednotky, které byly exekučně zabaveny v rámci exekučních řízení, případně insolvenčních řízení. Přibývalo však i dobrovolných dražeb, které naopak byly důsledkem právě vysokého zájmu o koupi nemovité věci.

#### ***Nastínění prognózy o postavení bytů na realitním trhu v rámci města Brna v následujícím období***

I v budoucnu se nepředpokládá snížení zájmu o bydlení ve vlastním bytě v rámci města Brna. K rovnovážnému stavu zájmu o městské bydlení přispívá i poměrně vysoké procento studentů, které do města pravidelně přichází a často i zůstává, a stále dostatečná nabídka pracovních míst v rámci města a okolí. Trend stěhování obyvatel z lokalit s nedostatečnou občanskou vybaveností a nepřiměřenou časovou dojezdností za prací do města se dá také v blízké době očekávat, jak ukazuje trend vyspělých zemí.

Předpokladem však zůstává, že se změní smýšlení kupujících související s materiálovou skladbou a technickým vybavením bytů. Již dnes probíhající osvěta a potřeba energetické úspornosti tento trend jednoznačně podporují.

Obchodování s nemovitými věcmi, mimo samozřejmě mnoho tržních aspektů týkajících se samotných nemovitých věcí, má dále velmi úzkou vazbu na strategii a politiku bankovního sektoru v oblasti půjčování peněz. V neposlední řadě bude velmi pravděpodobně, a takové signály z bankovního sektoru již přicházejí, že trh s nemovitými věcmi bude do jisté míry ovlivněn dostupností těch nemovitostí, které budou podle předpokladů některých bank obchodovány v rámci realizování zástavy k uspokojení závazků vůči zástavnímu věřiteli. Z tohoto důvodu dojde pravděpodobně k nárůstu tzv. „rizikových“ nemovitostí, které budou obchodovány z důvodu platební neschopnosti dlužníků – klientů bank.

### 11.3.2 Sběr a třídění dat

Jak již bylo uvedeno a odůvodněno výše, v práci budou analyzovány realizované ceny jednotek nacházející se v jednotlivých oblastech města Brna, a to za období od 1.Q 2012 do 2.Q 2015. Ve sledovaném období bylo získáno 1.082 záznamů o prodeji jednotek ve městě Brně. Jednotky byly rozděleny dle lokalit, velikostí, stáří, druhu konstrukčního řešení a provedených rekonstrukcí jednotky i bytového domu.

V databázi jsou významně zastoupeny též jednotky v nově vzniklých bytových projektech v rámci města Brna. Jedná se, mimo jiné bytové projekty realizované v předmětném období, především o následující developerské projekty:

- BD Vídeňská (Brno – Štýřice)
- Bytový dům Kociánka – Křivého (Brno – Sadová)
- Bytový dům MOZARTKA (Brno – Zábrdovice)
- Bytový dům Myslbekova (Brno – Židenice)
- Bytový dům Rostislavovo náměstí (Brno – Královo Pole)
- Bytový komplex Houbalova (Brno – Líšeň)
- Obytný komplex Horníkova (Brno – Líšeň)
- Park Rezidence (Brno – Královo Pole)
- Polyfunkční dům Vinařská (Brno – Pisárky)
- Projekt Meandr (Brno – Komín)
- Projekt Zelené město (Brno – Slatina)
- Rezidence Houbalova (Brno – Líšeň)
- Rezidence Juliana (Brno – Židenice)
- Rezidence Sochorova (Brno – Žabovřesky)
- Viladům II. Červený kopec (Brno – Štýřice)

Získaná data jsou srozumitelně a přehledně seřazena do tabulky v programu Excel a rozdělena následovně:

- **rozdělení dle lokalit** (nejvýznamnější faktor ovlivňující cenu nemovitosti)

Zatřídění jednotlivých katastrálních území do oblastní 1, 2, 3, 4, 5, viz. níže uvedená Tab. 11-1, bylo stanoveno na základě odborného úsudku zpracovatele této práce. Při zatřídění jednotlivých katastrálních území do stanovených lokalit bylo především velmi citlivě zhodnoceno umístění dané lokality v rámci města Brna a hladina prodejních cen jednotek v dané lokalitě. Přihlédnuto bylo též k členění dle aktuální platné prováděcí vyhlášky zákona

č. 151/1997 Sb. Do oblastí byly zařazeny vždy lokality s obdobným charakterem a tedy dobře srovnatelné.

**Tab. 11-1** – Členění města Brna na jednotlivé oblasti

Zdroj: vlastní úprava

BRNO					
Oblast	1	2	3	4	5
Katastrální území	Staré Brno	Ivanovice	Černovice	Bohunice	Brněnské Ivanovice
	Stránice	Jundrov	Husovice	Bosonohy	Dolní Heršpice
	Veveří	Kníničky	Komárov	Líšeň	Dvorska
	Černá Pole	Komín	Maloměřice	Starý Lískovec	Holásky
	Královo Pole	Lesná	Obřany	Slatina	Horní Heršpice
	Pisárky	Medlánky	Židenice	Žebětín	Chrlice
	Žabovřesky	Řečkovice	Zábrdovice	Bystřec	Přízřenice
	Ponava	Sadová	Štýřice	Nový Lískovec	Tuřany
		Soběšice	Trnitá	Kohoutovice	Jehnice
					Mokrá Hora
					Ořešín
					Útěchov u Brna

Pozn.: S ohledem na dostupnou databázi prodejních cen bytů v rámci města Brna a charakteristiky jednotlivých lokalit bylo zvoleno začlenění do výše uvedených lokalit, které není totožné se zařazením, se kterým se lze setkat v aktuální platné prováděcí vyhlášce k zákonu o oceňování majetku používané pro naplnění fiskálních zájmů státu.

- **rozdělení dat na dílčí celky dle velikosti započitatelné plochy**

Zatřídění na dílčí celky dle velikosti započitatelné plochy, viz. níže uvedená Tab. 11-2, bylo stanoveno na základě odborného úsudku zpracovatele této práce.

**Tab.11-2** – Členění dle velikosti jednotky

Zdroj: vlastní úprava

Velikost	Skupina
jednotky do 45 m <sup>2</sup> včetně započitatelné plochy	1
jednotky od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně započitatelné plochy	2
jednotky nad 75 m <sup>2</sup> včetně započitatelné plochy	3

Koeficienty zohlednění příslušenství jednotky do celkové užitné plochy jednotky, viz. níže uvedená Tab. 11-3, byly stanoveno na základě odborného úsudku zpracovatele této práce. Při zohlednění příslušenství jednotky s příslušnými koeficienty do celkové užitné plochy jednotky hovoříme o tzv. *započitatelné ploše jednotky*.

**Tab.11-3** – Členění dle druhu a využití ploch

Zdroj: vlastní úprava

Druh ploch	Koeficient
součet výměr balkonů, lodžii, teras a zahrádek od 0 do 25 m <sup>2</sup> včetně	<b>0,5</b>
součet výměr balkonů, lodžii, teras a zahrádek od 25 do 80 m <sup>2</sup> včetně	<b>0,2</b>
součet výměr balkonů, lodžii, teras a zahrádek nad 80 m <sup>2</sup>	<b>0,1</b>
plochy sklepů, skladů, sklepních kójí (mimo byt)	<b>0,5</b>

**Pozn.1:** případné garáže, garážová a venkovní parkovací stání nejsou od hodnoty nemovité věci uvažovány, v některých případech byla odečtena v obvyklé výši v dané lokalitě

**Pozn.2:** Výměra podlahové plochy je uvažována jako tzv. čistá podlahová příček, tj. bez obvodových zdí, příček a instalačních šachet. U některých bytových jednotek z developerských projektů tak v kupní smlouvě byla jiná (vyšší) podlahová plocha, protože tato byla navýšena právě o výše uvedené konstrukce dle nových podmínek na provádění prohlášení vlastníka dle NOZ.

**Pozn.3:** V případě nových bytových jednotek v rámci developerských projektů nejsou v cenách zahrnuty klientské změny (nadstandardy). Tyto klientské změny by zásadně zkreslovaly výsledné jednotkové ceny.

**Pozn.4:** Pro výpočty jsou vždy uvažovány ceny vč. příslušných DPH.

**Pozn.5:** V cenách bytů, resp. jednotkových cenách jsou uvažovány též podíly na souvisejících pozemcích (především pozemku pod stavbou a přístupových pozemcích).

**Pozn.6:** Komory, šatny, spíže apod. nacházející se v rámci bytové jednotky jsou vždy uvažovány do podlahové plochy bytové jednotky.

**Pozn.7:** Komory, sklepy, sklepní kóje apod. nacházející se mimo bytovou jednotku jsou vždy uvažovány do podlahové plochy příslušenství bytové jednotky.

- **rozdělení dat na dílčí celky dle jejich materiálové skladby**

Rozdělení dat na dílčí celky dle jejich materiálové skladby, viz. níže uvedená Tab. 11-4, bylo stanoveno na základě odborného úsudku zpracovatele této práce. Pro řešení práce byly vybrány obvyklé materiálové skladby bytových domů.

**Tab. 11-4** – Členění dle materiálové skladby

Zdroj: vlastní úprava

Materiálová skladba	Skupina
Železobetonový skelet s vyzdívkou a zateplením	<b>1</b>
Zděný objekt se zateplením	<b>2</b>
Zděný objekt bez zateplení	<b>3</b>
Panelový objekt se zateplením	<b>4</b>
Panelový objekt bez zateplení	<b>5</b>
Dřevostavba	<b>6</b>

**Pozn.1:** Pro vyhodnocování budou využity pouze ty skupiny, kde bude zastoupen dostatečný počet reprezentantů.

**Pozn.2:** Při sestavování databáze bylo zjištěno, že všechny jednotky (vzorky) stáří do 10 let jsou zaříděny dle materiálové skladby ve skupině 1.

- **zařídění dle stáří a technického stavu domu i jednotky**

Zařídění dle stáří a technického stavu domu i jednotky (resp. koeficient technického faktoru a zařídění dle stáří a technického faktoru), viz. níže uvedené Tab. 11-5 a Tab. 11-6, bylo stanoveno na základě odborného úsudku zpracovatele této práce.

**Tab. 11-5** – Koeficient technického faktoru

Zdroj: vlastní úprava

Technický faktor			Bytový dům		
			1	2	3
			<i>nový / po kompletní rekonstrukci</i>	<i>po částečné rekonstrukci</i>	<i>bez rekonstrukce / původní stav</i>
Jednotka	1	<i>nový / po kompletní rekonstrukci</i>	1	1	2
	2	<i>po částečné rekonstrukci</i>	-	2	2
	3	<i>bez rekonstrukce / původní stav</i>	-	3	3

**Tab. 11-6** – Zařídění dle stáří a technického faktoru

Zdroj: vlastní úprava

Zařídění dle stáří a technického faktoru			Technický faktor		
			1	2	3
			<i>nový / po kompletní rekonstrukci</i>	<i>po částečné rekonstrukci</i>	<i>bez rekonstrukce / původní stav</i>
Stáří domu, jednotky	1	<i>1-10 let</i>	1	-	-
	2	<i>do 50 let</i>	2	3	4
	3	<i>nad 50 let</i>	5	6	7

## 11.4 Vyhodnocení dílčích aspektů

### 11.4.1 Členění dle velikosti jednotek

S ohledem na skutečnost, kdy je v odborné praxi známo, že jednotkové ceny u výměrou menších jednotek jsou vyšší než jednotkové ceny u výměrou větších jednotek, bylo provedeno členění do tří skupin dle velikosti jednotky - na jednotky do 45 m<sup>2</sup> včetně započitatelné plochy, jednotky od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně započitatelné plochy a na jednotky nad 75 m<sup>2</sup> včetně započitatelné plochy.

**Tab. 11-7** – Členění dle velikosti, resp. započitatelné plochy, jednotky

Zdroj: vlastní výpočet

Jednotky do 45 m <sup>2</sup> včetně započitatelné plochy	
Průměr	43.665 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	42.107 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	22.999 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	69.418 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	8.698,3 Kč/m <sup>2</sup>

Jednotky od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně započitatelné plochy	
Průměr	40.757 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	39.849 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	21.597 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	72.442 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	8.186,4 Kč/m <sup>2</sup>

Jednotky nad 75 m <sup>2</sup> včetně započitatelné plochy	
Průměr	37.978 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	37.375 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	18.492 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	64.291 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	8.202,6 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-8** – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem k započitatelné ploše jednotky

Zdroj: vlastní výpočet

Započitatelná plocha	Medián
do 45 m <sup>2</sup> včetně	42.107 Kč/m <sup>2</sup>
od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	39.849 Kč/m <sup>2</sup>
nad 75 m <sup>2</sup> včetně	37.375 Kč/m <sup>2</sup>

### 11.4.2 Rekapitulace vyhodnocení jednotkových cen – dle velikosti jednotek

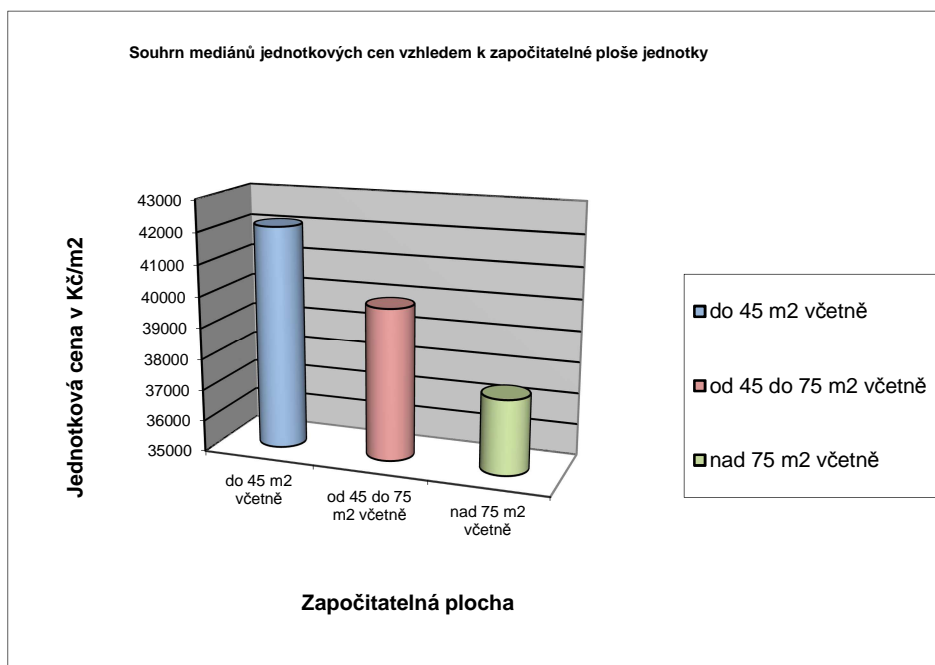
Vyhodnocení sestavené databáze prokázalo předpoklad, že čím menší je plocha jednotky, tím vyšší je její jednotková cena.

V Tab. 11-7 je dobře zřetelné, že variační rozpětí (rozdíl mezi maximem a minimem) je významné. **Při výpočtu procentních změn byl proto využit medián. Medián oproti průměru není ovlivněn extrémními hodnotami a má tak vyšší vypovídající schopnost.**

Z dat v níže uvedené Tab. 11-9 tak vyplývá, že v Brně jsou jednotky do 45 m<sup>2</sup> včetně započítatelné plochy o 5,67 % dražší než jednotky od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně započítatelné plochy a zároveň o 12,66 % dražší než jednotky nad 75 m<sup>2</sup> včetně započítatelné plochy. Jednotky od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně započítatelné plochy jsou o 6,62 % dražší než jednotky nad 75 m<sup>2</sup> včetně započítatelné plochy. Grafické znázornění je zobrazeno níže (Graf 11-2).

**Graf 11-2** – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem k započítatelné ploše jednotky

Zdroj: vlastní úprava



**Tab. 11-9** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen vzhledem k započítatelné ploše jednotky

Zdroj: vlastní výpočet

Započítatelná plocha	do 45 m <sup>2</sup> včetně	od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	nad 75 m <sup>2</sup> včetně
do 45 m <sup>2</sup> včetně	-	5,67 %	12,66 %
od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	-5,36 %	-	6,62 %
nad 75 m <sup>2</sup> včetně	-11,24 %	-6,21 %	-



### 11.4.3 Členění dle oblastí

S ohledem na skutečnost, že je v odborné praxi známo, že jednotkové ceny ovlivňuje lokalita ve které se jednotka nachází, bylo provedeno následující členění dle lokalit.

Pro přehlednost uvádím jak bylo provedeno v rámci práce, resp. sestavování databáze, členění dle lokalit situování jednotky (Tab. 11-10).

**Tab. 11-10** – Členění města Brna na jednotlivé oblasti

Zdroj: vlastní úprava

BRNO					
Oblast	1	2	3	4	5
Katastrální území	Staré Brno	Ivanovice	Černovice	Bohunice	Brněnské Ivanovice
	Stránice	Jundrov	Husovice	Bosonohy	Dolní Heršpice
	Veveří	Kníničky	Komárov	Líšeň	Dvorská
	Černá Pole	Komín	Maloměřice	Starý Lískovec	Holásky
	Královo Pole	Lesná	Obřany	Slatina	Horní Heršpice
	Pisárky	Medlánky	Židenice	Žebětín	Chrlice
	Žabovřesky	Řečkovice	Zábrdovice	Bystrc	Přízřenice
	Ponava	Sadová	Štýřice	Nový Lískovec	Tuřany
		Soběšice	Trnitá	Kohoutovice	Jehnice
					Mokrá Hora
					Ořešín
					Útěchov u Brna

Pozn.: U oblasti č. 5 nebylo provedeno vyhodnocení z důvodu nízkého počtu vzorků.

**Tab.11-11** – Členění dle jednotlivých oblastí ve kterých se jednotka nachází

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast 1	
Průměr	43.350 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	45.059 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	18.492 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	72.442 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	8.363,5 Kč/m <sup>2</sup>

Oblast 2	
Průměr	39.776 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	40.506 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	24.771 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	55.137 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	8.300 Kč/m <sup>2</sup>

<b>Oblast 3</b>	
Průměr	45.202 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	45.906 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	21.597 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	69.418 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	9.863,3 Kč/m <sup>2</sup>

<b>Oblast 4</b>	
Průměr	35.831 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	36.372 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	22.182 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	46.981 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	4.327,1 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-12** – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem k jednotlivým oblastem

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast	Medián
Oblast 1	45.059 Kč/m <sup>2</sup>
Oblast 2	40.506 Kč/m <sup>2</sup>
Oblast 3	45.906 Kč/m <sup>2</sup>
Oblast 4	36.372 Kč/m <sup>2</sup>

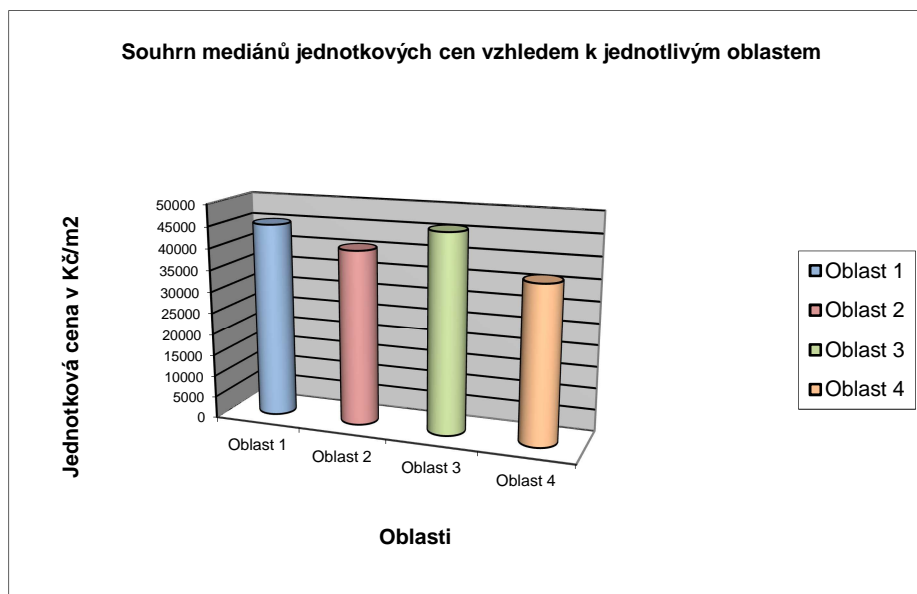
#### 11.4.4 Rekapitulace vyhodnocení jednotkových cen – dle oblastí

Vyhodnocení sestavené databáze prokázalo, že průměrné jednotkové ceny v jednotlivých lokalitách jsou rozdílné. Z dat ve výše uvedené Tab. 11-12 vyplývá, že nejdražší jednotkové ceny jsou v oblasti č. 1 a č. 3, druhé nejdražší jsou v oblasti č. 2 a nejlevnější jsou v oblasti č. 4. Grafické znázornění je zobrazeno z níže (Graf 11-3).

Vyhodnocení celkové databáze ve vztahu k jednotlivým oblastem je provedeno v podstatě pouze doplňkově, neboť je zřejmé, že výsledný medián, resp. již i samotné minimální a maximální hodnoty, které se pohybují ve velkém rozptylu, nemá přílišnou vypovídací schopnost pro stanovení jediného konkrétního „koeficientu“ ovlivňujícího hodnotu jednotek. Tato skutečnost je dovozena také na základě vlastní praktické zkušenosti z mého působení ve znaleckém ústavu, kde se podílím na zpracování mnoha ocenění a znaleckých posudků pro nejrůznější účely a potřeby. Je totiž zřejmé, že zejména vyhodnocení vztahu jednotkových cen v závislosti na lokalitě je převážně dáno počtem vyhodnocovaných vzorků, o kterých mám dostatečné množství relevantních informací a dále také skutečností, že nejenom lokalita má značný vliv na hodnotovost (obchodovatelnost) nemovitých věcí.

**Graf 11-3** – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem k jednotlivým oblastem

Zdroj: vlastní úprava

**Tab. 11-13** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen vzhledem k jednotlivým oblastem

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast	Oblast 1	Oblast 2	Oblast 3	Oblast 4
Oblast 1	-	11,24 %	-1,85 %	23,88 %
Oblast 2	-10,10 %	-	-11,76 %	11,37 %
Oblast 3	1,88 %	13,33 %	-	26,21 %
Oblast 4	-19,28 %	-10,21 %	-20,77 %	-

**11.4.5 Členění dle stáří a technického stavu domu i jednotky**

Významný vliv na jednotkovou cenu má též stáří a technický stav domu a jednotky, proto bylo dále provedeno členění právě dle celkového technického stavu.

Pro přehlednost uvádím jak bylo provedeno v rámci práce, resp. sestavování databáze, zařazení dle stáří a technického faktoru (Tab. 11-14) a jak byl stanoven související koeficient technického faktoru (Tab. 11-15).

**Tab. 11-14** – Koeficient technického faktoru

Zdroj: vlastní úprava

Technický faktor			Bytový dům		
			1	2	3
			<i>nový / po kompletní rekonstrukci</i>	<i>po částečné rekonstrukci</i>	<i>bez rekonstrukce / původní stav</i>
Jednotka	1	<i>nový / po kompletní rekonstrukci</i>	1	1	2
	2	<i>po částečné rekonstrukci</i>	-	2	2
	3	<i>bez rekonstrukce / původní stav</i>	-	3	3

**Tab. 11-15** – Zatřídění dle stáří a technického faktoru

Zdroj: vlastní úprava

Zatřídění dle stáří a technického faktoru			Technický faktor		
			1	2	3
			<i>nový / po kompletní rekonstrukci</i>	<i>po částečné rekonstrukci</i>	<i>bez rekonstrukce / původní stav</i>
Stáří domu, jednotky	1	<i>1-10 let</i>	1	-	-
	2	<i>do 50 let</i>	2	3	4
	3	<i>nad 50 let</i>	5	6	7

**Tab. 11-16** – Členění dle stáří a technického faktoru

Zdroj: vlastní výpočet

Zatřídění dle stáří a technického faktoru 1	
Průměr	43.346 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	42.236 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	23.923 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	72.442 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	7.760,2 Kč/m <sup>2</sup>

Zatřídění dle stáří a technického faktoru 2	
Průměr	38.939 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	40.500 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	26.465 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	45.497 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	5.040,7 Kč/m <sup>2</sup>

<b>Zatřídění dle stáří a technického faktoru 3</b>	
Průměr	31.777 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	31.734 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	23.494 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	44.275 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	5.375,7 Kč/m <sup>2</sup>

<b>Zatřídění dle stáří a technického faktoru 4</b>	
Průměr	29.312 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	28.036 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	20.621 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	42.974 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	6.051,6 Kč/m <sup>2</sup>

<b>Zatřídění dle stáří a technického faktoru 5</b>	
Průměr	39.252 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	41.066 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	24.203 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	56.504 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	9.262,6 Kč/m <sup>2</sup>

<b>Zatřídění dle stáří a technického faktoru 6</b>	
Průměr	32.927 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	32.990 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	21.409 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	51.500 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	6.093,1 Kč/m <sup>2</sup>

<b>Zatřídění dle stáří a technického faktoru 7</b>	
Průměr	34.449 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	32.919 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	18.492 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	56.886 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	9.356,8 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-17** – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní výpočet

<b>Stáří a technický faktor</b>	<b>Medián</b>
Stáří a technický faktor 1	42.236 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 2	40.500 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 3	31.734 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 4	28.036 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 5	41.066 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 6	32.990 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 7	32.919 Kč/m <sup>2</sup>

### 11.4.6 Rekapitulace vyhodnocení jednotkových cen – dle stáří a technického stavu domu i jednotky

Vyhodnocení sestavené databáze prokázalo, že stáří a technický stav domu i jednotky mají vliv na jednotkovou cenu.

V Tab. 11-16 je dobře zřetelné, že variační rozpětí (rozdíl mezi maximem a minimem) je významné. **Při výpočtu procentních změn byl proto využit medián. Medián oproti průměru není ovlivněn extrémními hodnotami a má tak vyšší vypovídající schopnost.**

Z dat ve výše uvedené Tab. 11-17 vyplývá, že nejdražší jsou jednotky nové, tj. v nejlepším technickém stavu domu i jednotky. Dalším neméně důležitým zjištěním bylo, že na jednotkovou cenu má nejvýznamnější vliv technický stav domu a vlastní jednotky, a to větší než samotné stáří domu a jednotky. Toto je zřejmé u zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 2 a č. 5, kdy se v obou případech jedná o dům i jednotku *po významné rekonstrukci*. Jednotka v domě stáří do 50 let *ve velmi dobrém technickém stavu domu i jednotky (2)* je o pouhých 4,11 % levnější než *jednotka nová (1)* a jednotka v domě stáří nad 50 let *ve velmi dobrém technickém stavu domu i jednotky (5)* je o pouhých 2,77 % levnější než *jednotka nová (1)*, toto je zřejmé z níže uvedené Tab. 11-18.

Procentní rozdíl je dán zejména skutečností, že mezi domy do 50 let je významné zastoupení domů panelové konstrukce, kdežto mezi domy nad 50 let jsou ve všech případech domy pouze zděné konstrukce. Již tímto zjištěním je naplněn předpoklad, že materiálová charakteristika domu má vliv na její tržní cenu, jak bude dále zkoumáno.

Výše uvedený předpoklad naplňuje též další porovnání. Při zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 3 a č. 6, kdy se v obou případech jedná o *dům i jednotku po částečné rekonstrukci* a při zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 4 a č. 7, kdy se v obou případech jedná o *dům i jednotku bez rekonstrukcí*.

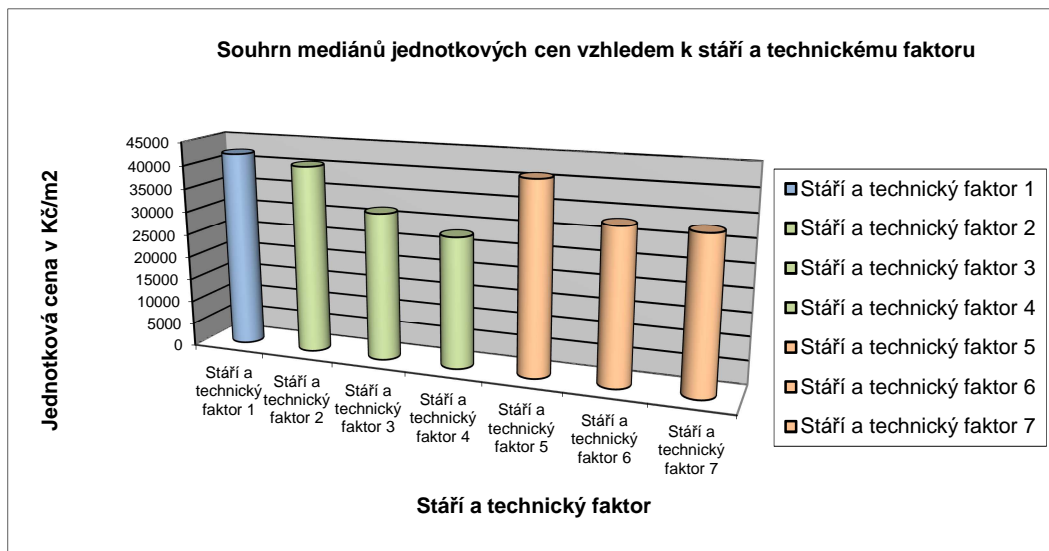
Jednotka v domě stáří do 50 let ve stavu *po částečné rekonstrukci (3)* je o 24,87 % levnější než *jednotka nová (1)*, zároveň o 21,64 % levnější než *jednotka po významné rekonstrukci domu i jednotky (2)* a zároveň o 13,19 % dražší než *jednotka bez rekonstrukce domu i jednotky (4)*, toto je zřejmé z níže uvedené Tab. 11-18.

Obdobně je tomu v případě jednotky v domě stáří nad 50 let, kdy jednotka ve stavu *po částečné rekonstrukci (6)* je o 21,89 % levnější než *jednotka nová (1)*, zároveň o 19,67 % levnější než *jednotka po významné rekonstrukci domu i jednotky (5)* a zároveň o 0,22 % dražší než *jednotka bez rekonstrukce domu i jednotky (7)*, toto je zřejmé z níže uvedené Tab. 11-18.

Z uvedeného vyhodnocení je zřejmé, že významnější vliv na cenu jednotky má technický stav domu a jednotky, především pak provedení či neprovedení rekonstrukce samotné jednotky, oproti stáří domu. Grafické znázornění je zobrazeno níže (Graf 11-4).

**Graf 11-4** – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní úprava



**Tab. 11-18** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní výpočet

Stáří a technický faktor	Stáří a technický faktor 1	Stáří a technický faktor 2	Stáří a technický faktor 3	Stáří a technický faktor 4	Stáří a technický faktor 5	Stáří a technický faktor 6	Stáří a technický faktor 7
Stáří a technický faktor 1	-	4,29 %	33,09 %	50,65 %	2,85 %	28,03 %	28,30 %
Stáří a technický faktor 2	-4,11 %	-	27,62 %	44,46 %	-1,38 %	22,76 %	23,03 %
Stáří a technický faktor 3	-24,87 %	-21,64 %	-	13,19 %	-22,72 %	-3,81 %	-3,60 %
Stáří a technický faktor 4	-33,62 %	-30,78 %	-11,65 %	-	-31,73 %	-15,02 %	-14,83 %
Stáří a technický faktor 5	-2,77 %	1,40 %	29,41 %	46,48 %	-	24,48 %	24,75 %
Stáří a technický faktor 6	-21,89 %	-18,54 %	3,96 %	17,67 %	-19,67 %	-	0,22 %
Stáří a technický faktor 7	-22,06 %	-18,72 %	3,73 %	17,42 %	-19,84 %	-0,22 %	-

### 11.4.7 Členění dle materiálového řešení

S ohledem na zadání práce a zkoumání, bylo provedeno členění dle materiálové skladby, které je v rámci práce nazývaného přesněji jako materiálové řešení. Jak již bylo uvedeno v úvodu kapitoly, hodnoceny byly veškeré vzorky v databázi, bez jakékoliv další kategorizace.

Pro přehlednost uvádím jak bylo provedeno v rámci práce, resp. sestavování databáze, zatřídění dle materiálové skladby (Tab. 11-19).

**Tab. 11-19** – Členění dle materiálového řešení

Zdroj: vlastní úprava

Materiálové řešení	Skupina
Železobetonový skelet s vyzdívkou a zateplením	1
Zděný objekt se zateplením	2
Zděný objekt bez zateplení	3
Panelový objekt se zateplením	4
Panelový objekt bez zateplení	5
Dřevostavba	6

U skupiny č. 6 nebylo provedeno vyhodnocení z důvodu nulového počtu vzorků.

**Tab. 11-20** – Členění dle materiálového řešení

Zdroj: vlastní výpočet

Materiálové řešení 1	
Průměr	43.243 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	42.204 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	23.923 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	72.442 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	7.593,8 Kč/m <sup>2</sup>

Materiálové řešení 2	
Průměr	37.359 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	37.317 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	22.418 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	53.060 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	6.963,3 Kč/m <sup>2</sup>

Materiálové řešení 2 a 3	
Průměr	35.501 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	34.627 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	18.492 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	56.886 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	7.835,9 Kč/m <sup>2</sup>

Materiálové řešení 3	
Průměr	34.471 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	33.593 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	18.492 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	56.886 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	8.138 Kč/m <sup>2</sup>

Materiálové řešení 4	
Průměr	31.237 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	29.474 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	20.621 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	44.778 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	6.063,7 Kč/m <sup>2</sup>

Materiálové řešení 4 a 5	
Průměr	30.976 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	29.394 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	20.621 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	44.778 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	5.890,8 Kč/m <sup>2</sup>



Materiálové řešení 5	
Průměr	29.413 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	28.237 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	22.182 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	38.532 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	4.560,2 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-21** – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem k materiálovému řešení

Zdroj: vlastní výpočet

Materiálové řešení	Medián	Materiálové řešení	Medián
Materiálové řešení 1	42.204 Kč/m <sup>2</sup>	Materiálové řešení 1	42.204 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 2	37.317 Kč/m <sup>2</sup>	Materiálové řešení 2 a 3	34.627 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 3	33.593 Kč/m <sup>2</sup>		
Materiálové řešení 4	29.474 Kč/m <sup>2</sup>	Materiálové řešení 3 a 4	29.394 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 5	28.237 Kč/m <sup>2</sup>		

#### 11.4.8 Rekapitulace vyhodnocení jednotkových cen – dle materiálového řešení

Vyhodnocení sestavené databáze prokázalo, že materiálová skladba má vliv na jednotkovou cenu.

V Tab. 11-20 je dobře zřetelné, že variační rozpětí (rozdíl mezi maximem a minimem) je významné. **Při výpočtu procentních změn byl proto využit medián. Medián oproti průměru není ovlivněn extrémními hodnotami a má tak vyšší vypovídající schopnost.**

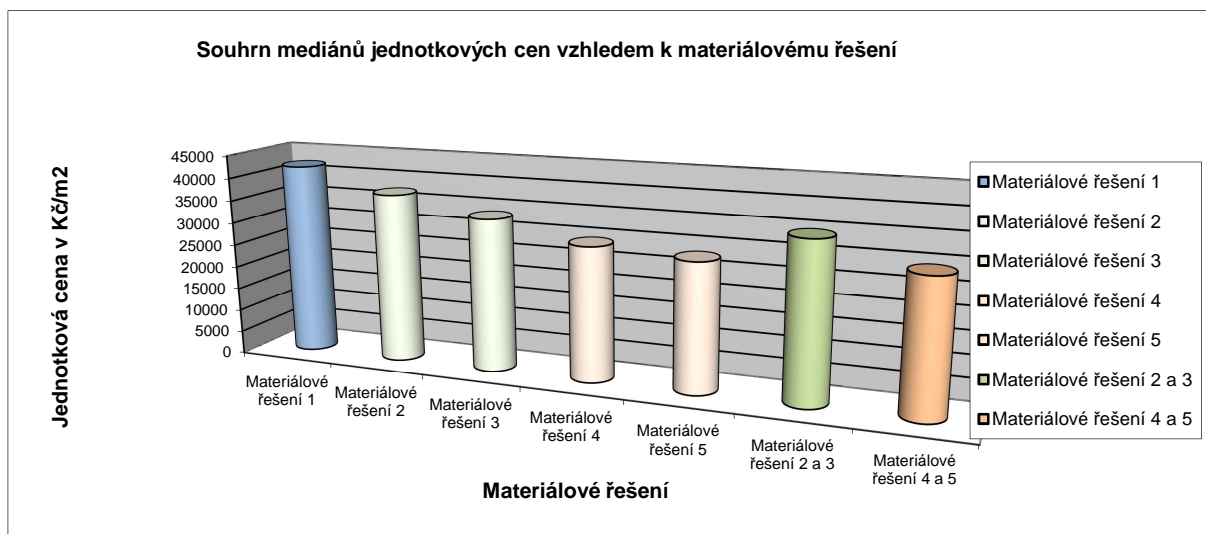
Za nejvyšší jednotkovou cenu se obchodovaly jednotky s materiálovým řešením ve formě železobetonového skeletu s vyzdívkou a zateplením. Jak již bylo uvedeno v kapitole č. 12.1, tuto materiálovou charakteristiku mají především novostavby, resp. bytové domy do stáří 10 let.

Dalším významným zjištěním byla skutečnost, že jednotky ve zděných objektech se obchodují za vyšší jednotkové ceny než jednotky v objektech panelových. Pokud opomineme vliv zateplení, tj. sloučíme materiálové řešení č. 2 a č. 3 – **objekty zděné** a materiálové řešení č. 4 a č. 5 – **objekty panelové**, pak jednotky v objektech zděných (2+3) jsou o 17,95 % levnější než jednotky v objektech s železobetonovým skeletem a vyzdívkou (1) a jednotky v objektech panelových (4+5) jsou o 30,35 % levnější než jednotky v objektech s železobetonovým skeletem a vyzdívkou (1). Jednotky v objektech zděných (2+3) jsou pak o 17,80 % dražší než jednotky v objektech panelových (4+5), toto je zřejmé z níže uvedené Tab. 11-22.

Dále bylo prokázáno, že vliv na cenu jednotky má též zateplení domu.

**Graf 11-5** – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem k materiálovému řešení

Zdroj: vlastní úprava

**Tab. 11-22** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen vzhledem k materiálovému řešení

Zdroj: vlastní výpočet

Materiálové řešení	Materiálové řešení 1	Materiálové řešení 2 a 3	Materiálové řešení 4 a 5
Materiálové řešení 1	-	21,88 %	43,58 %
Materiálové řešení 2 a 3	-17,95 %	-	17,80 %
Materiálové řešení 4 a 5	-30,35 %	-15,11 %	-

**Tab. 11-23** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen vzhledem k materiálovému řešení – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

Materiálové řešení		Zděný objekt		Panelový objekt	
		Materiálové řešení 2	Materiálové řešení 3	Materiálové řešení 4	Materiálové řešení 5
Zděný objekt	Materiálové řešení 2	-	11,09 %		
	Materiálové řešení 3	-9,98 %	-		
Panelový objekt	Materiálové řešení 4			-	4,38 %
	Materiálové řešení 5			-4,20 %	-

Jak je zřejmé z Tab. 11-23, jednotky v objektech zateplených (2, 4) jsou dražší než v objektech nezateplených (3, 5). U jednotek v objektech zděných (2+3) činí vliv zateplení na 1 m<sup>2</sup> jednotky 11,09 % a u jednotek v objektech panelových (4+5) činí vliv zateplení na 1 m<sup>2</sup> jednotky 4,38 %.

## 11.5 Vyhodnocení vybraných vztahů tržních aspektů s vlivem na hodnotu majetku

### 11.5.1 Materiálové řešení / velikost

#### *Materiálové řešení 1 - jednotky v objektech s železobetonovým skeletem a vyzdívkou*

Dále bylo provedeno zkoumání, zda velikost jednotky má vliv na jednotkovou cenu v objektech s železobetonovým skeletem a vyzdívkou.

**Tab. 11-24** – Členění dle materiálového řešení 1 vzhledem k velikosti jednotek

*Zdroj: vlastní výpočet*

Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně		Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	
Průměr	45.237 Kč/m <sup>2</sup>	Průměr	42.933 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	43.962 Kč/m <sup>2</sup>	Medián	42.514 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	30.504 Kč/m <sup>2</sup>	Minimum	23.923 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	69.418 Kč/m <sup>2</sup>	Maximum	72.442 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	8.313,5 Kč/m <sup>2</sup>	Směrodatná odchylka	7.196,4 Kč/m <sup>2</sup>

Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>	
Průměr	41.132 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	39.901 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	28.085 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	64.291 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	6.636,1 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-25** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 1 vzhledem k velikosti jednotek

*Zdroj: vlastní výpočet*

Stáří a technický faktor	Medián
Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	43.962 Kč/m <sup>2</sup>
Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	42.514 Kč/m <sup>2</sup>
Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>	39.910 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-26** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 1 vzhledem k velikosti jednotek

*Zdroj: vlastní výpočet*

Započitatelná plocha	Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>
Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	-	3,41 %	10,18 %
Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	-3,29 %	-	6,55 %
Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>	-9,24 %	-6,15 %	-

Vyhodnocení sestavené databáze prokázalo předpoklad, že čím menší je plocha jednotky, tím vyšší je její jednotková cena.

V Tab. 11-24 je dobře zřetelné, že variační rozpětí (rozdíl mezi maximem a minimem) je významné. **Při výpočtu procentních změn byl proto využit medián. Medián oproti průměru není ovlivněn extrémními hodnotami a má tak vyšší vypovídající schopnost.**

Z dat ve výše uvedených tabulkách tak vyplývá, že v Brně je 1 m<sup>2</sup> jednotky v objektech s železobetonovým skeletem a vyzdívkou se započítatelnou plochou do 45 m<sup>2</sup> včetně o 3,41 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započítatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně a zároveň o 10,18 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započítatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně. 1 m<sup>2</sup> jednotky se započítatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně je o 6,55 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započítatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně.

### **Materiálové řešení 2 a 3 - jednotky v objektech zděných**

Dále bylo provedeno zkoumání, zda velikost jednotky má vliv na jednotkovou cenu v objektech zděných.

**Tab. 11-27** – Členění dle materiálového řešení 2 a 3 vzhledem k velikosti jednotek

Zdroj: vlastní výpočet

Započítatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	
Průměr	39.011 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	37.892 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	23.866 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	56.886 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	8.045 Kč/m <sup>2</sup>

Započítatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	
Průměr	35.782 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	34.483 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	24.920 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	51.500 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	7.156,4 Kč/m <sup>2</sup>

Započítatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>	
Průměr	30.830 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	32.146 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	18.492 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	42.440 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	6.063,1 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-28** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 2 a 3 vzhledem k velikosti jednotek

Zdroj: vlastní výpočet

Stáří a technický faktor	Medián
Započítatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	37.892 Kč/m <sup>2</sup>
Započítatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	34.483 Kč/m <sup>2</sup>
Započítatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>	32.146 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-29** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 2 a 3 vzhledem k velikosti jednotek

Zdroj: vlastní výpočet

Započitatelná plocha	Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>
Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	-	9,89 %	17,87 %
Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	-9,00 %	-	7,27 %
Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>	-15,16 %	-6,78 %	-

Vyhodnocení sestavené databáze prokázalo předpoklad, že čím menší je plocha jednotky, tím vyšší je její jednotková cena.

V Tab. 11-27 je dobře zřetelné, že variační rozpětí (rozdíl mezi maximem a minimem) je významné. **Při výpočtu procentních změn byl proto využit medián. Medián oproti průměru není ovlivněn extrémními hodnotami a má tak vyšší vypovídající schopnost.**

Z dat ve výše uvedených tabulkách tak vyplývá, že v Brně je 1 m<sup>2</sup> jednotky v objektech zděných se započitatelnou plochou do 45 m<sup>2</sup> včetně o 9,89 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně a zároveň o 17,87 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně. 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně je o 7,27 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně.

#### **Materiálové řešení 4 a 5 - jednotky v objektech panelových**

Dále bylo provedeno zkoumání, zda velikost jednotky má vliv na jednotkovou cenu v objektech panelových.

**Tab. 11-30** – Členění dle materiálového řešení 4 a 5 vzhledem k velikosti jednotek

Zdroj: vlastní výpočet

Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	
Průměr	35.308 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	35.211 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	22.999 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	43.417 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	5.786,3 Kč/m <sup>2</sup>

Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	
Průměr	30.821 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	29.146 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	21.597 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	44.778 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	5.484,4 Kč/m <sup>2</sup>

Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>	
Průměr	28.218 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	27.084 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	20.621 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	41.847 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	4.876,5 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-31** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 4 a 5 vzhledem k velikosti jednotek

Zdroj: vlastní výpočet

Stáří a technický faktor	Medián
Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	35.211 Kč/m <sup>2</sup>
Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	29.146 Kč/m <sup>2</sup>
Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>	27.084 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-32** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 4 a 5 vzhledem k velikosti jednotek

Zdroj: vlastní výpočet

Započitatelná plocha	Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>
Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	-	20,81 %	30,01 %
Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	-17,22 %	-	7,61 %
Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>	-23,08 %	-7,07 %	-

Vyhodnocení sestavené databáze prokázalo předpoklad, že čím menší je plocha jednotky, tím vyšší je její jednotková cena.

V Tab. 11-30 je dobře zřetelné, že variační rozpětí (rozdíl mezi maximem a minimem) je významné. **Při výpočtu procentních změn byl proto využit medián. Medián oproti průměru není ovlivněn extrémními hodnotami a má tak vyšší vypovídající schopnost.**

Z dat ve výše uvedených tabulkách tak vyplývá, že v Brně je 1 m<sup>2</sup> jednotky v objektech panelových se započitatelnou plochou do 45 m<sup>2</sup> včetně o 20,81 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně a zároveň o 30,01 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně. 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně je o 7,61 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně.

### Shrnutí – jednotlivé materiálové řešení vzhledem k velikosti jednotek

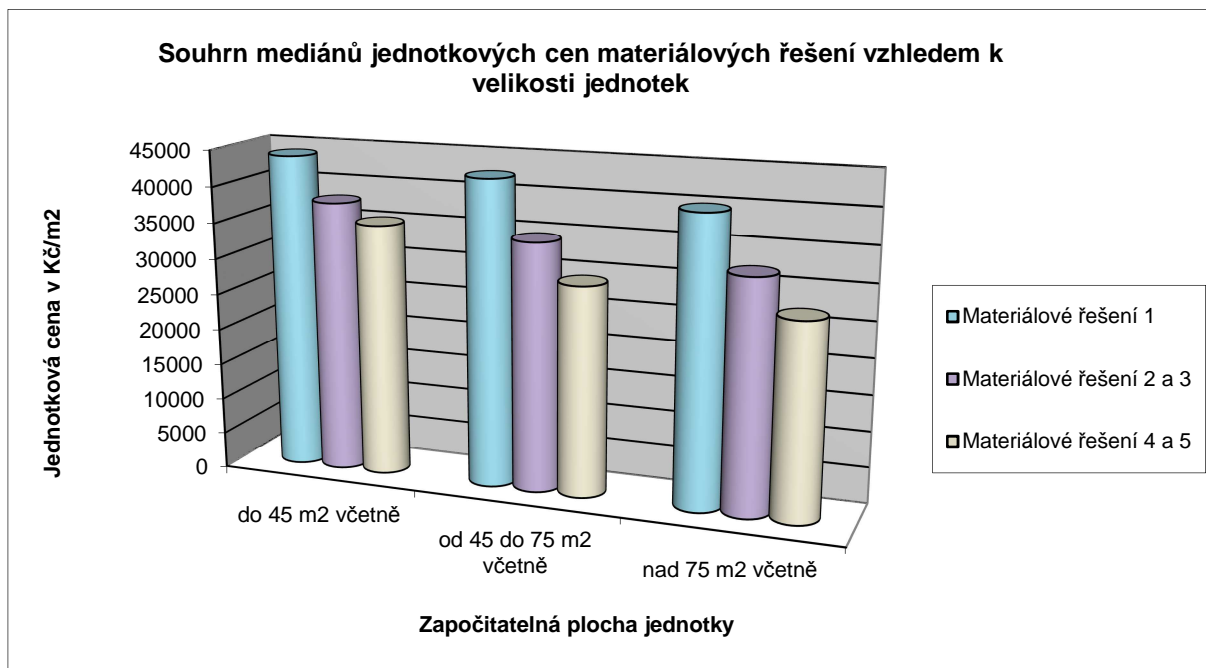
**Tab. 11-33** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálových řešení vzhledem k velikosti jednotky

Zdroj: vlastní výpočet

	Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 1	43.962 Kč/m <sup>2</sup>	42.514 Kč/m <sup>2</sup>	39.901 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 2 a 3	37.892 Kč/m <sup>2</sup>	34.483 Kč/m <sup>2</sup>	32.146 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 4 a 5	35.211 Kč/m <sup>2</sup>	29.146 Kč/m <sup>2</sup>	27.084 Kč/m <sup>2</sup>

**Graf 11-6** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálových řešení vzhledem k velikosti jednotek

Zdroj: vlastní úprava



Vyhodnocení sestavené databáze prokázalo u jednotek všech velikostí předpoklad, že čím menší je plocha jednotky, tím vyšší je její jednotková cena.

**Vliv zateplení zděných a panelových objektů vzhledem k velikosti jednotky**

Dále bylo prokázáno, že vliv na cenu jednotky má též zateplení domu jak je uvedeno dále.

**Tab. 11-34** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k velikosti jednotky do 45 m<sup>2</sup> včetně započitatelné plochy – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně - materiálové řešení	Medián
Materiálové řešení 2	40.163 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 3	36.998 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 4	-
Materiálové řešení 5	-

**Tab. 11-35** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k velikosti jednotky do 45 m<sup>2</sup> včetně započitatelné plochy – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

		Zděný objekt		Panelový objekt	
		Materiálové řešení 2	Materiálové řešení 3	Materiálové řešení 4	Materiálové řešení 5
Zděný objekt	Materiálové řešení 2	-	8,55 %		
	Materiálové řešení 3	-7,88 %	0 %		
Panelový objekt	Materiálové řešení 4			-	vzhledem k nedostatku vzorků v databázi nelze relevantně stanovit
	Materiálové řešení 5			vzhledem k nedostatku vzorků v databázi nelze relevantně stanovit	-

Jak je zřejmé z Tab. 11-35, jednotky v objektech zateplených (2) jsou dražší než v objektech nezateplených (3). U jednotek se započitatelnou plochou do 45 m<sup>2</sup> včetně v objektech zděných (2+3) činí vliv zateplení na 1 m<sup>2</sup> jednotky 8,55 % a u jednotek v objektech panelových nebylo možno z důvodu nedostatečného vzorku pozorování provést.

**Tab. 11-36** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k velikosti jednotky od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně započitatelné plochy – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně - materiálové řešení	Medián
Materiálové řešení 2	35.689 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 3	33.291 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 4	29.195 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 5	28.237 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-37** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k velikosti jednotky od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně započitatelné plochy – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

		Zděný objekt		Panelový objekt	
		Materiálové řešení 2	Materiálové řešení 3	Materiálové řešení 4	Materiálové řešení 5
Zděný objekt	Materiálové řešení 2	-	7,20 %		
	Materiálové řešení 3	6,72 %	-		
Panelový objekt	Materiálové řešení 4			-	3,39 %
	Materiálové řešení 5			-3,28 %	-

Jak je zřejmé z Tab. 11-37, jednotky v objektech zateplených (2, 4) jsou dražší než v objektech nezateplených (3, 5). U jednotek se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně v objektech zděných (2+3) činí vliv zateplení na 1 m<sup>2</sup> jednotky 7,20 % a u jednotek v objektech panelových (4+5) činí vliv zateplení na 1 m<sup>2</sup> jednotky 3,39 %.



**Tab. 11-38** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k velikosti jednotky nad 75 m<sup>2</sup> započitatelné plochy – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup> - materiálové řešení	Medián
Materiálové řešení 2	35.754 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 3	30.486 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 4	27.112 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 5	24.771 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-39** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k velikosti jednotky nad 75 m<sup>2</sup> započitatelné plochy – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

		Zděný objekt		Panelový objekt	
		Materiálové řešení 2	Materiálové řešení 3	Materiálové řešení 4	Materiálové řešení 5
Zděný objekt	Materiálové řešení 2	-	17,28 %		
	Materiálové řešení 3	14,73 %	-		
Panelový objekt	Materiálové řešení 4			-	9,45 %
	Materiálové řešení 5			-8,63 %	-

Jak je zřejmé z Tab. 11-39, jednotky v objektech zateplených (2, 4) jsou dražší než v objektech nezateplených (3, 5). U jednotek se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně v objektech zděných (2+3) činí vliv zateplení na 1 m<sup>2</sup> jednotky 17,28 % a u jednotek v objektech panelových (4+5) činí vliv zateplení na 1 m<sup>2</sup> jednotky 9,45 %.

### 11.5.2 Materiálové řešení / oblast

#### **Materiálové řešení 1 - jednotky v objektech s železobetonovým skeletem a vyzdívkou**

Dále bylo provedeno zkoumání, zda lokalita, resp. oblast, má vliv na jednotkovou cenu v objektech s železobetonovým skeletem a vyzdívkou.

**Tab. 11-40** – Členění materiálového řešení 1 vzhledem k oblastem

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast 1	
Průměr	45.597 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	46.174 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	23.923 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	72.442 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	6.886 Kč/m <sup>2</sup>

Oblast 2	
Průměr	44.872 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	44.749 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	28.085 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	55137 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	7.318,4 Kč/m <sup>2</sup>

Oblast 3	
Průměr	48.667 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	49.122 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	33.375 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	69.418 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	7.154,8 Kč/m <sup>2</sup>

Oblast 4	
Průměr	36.986 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	37.089 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	29.964 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	46.981 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	2.794,3 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-41** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 1 vzhledem k jednotlivým oblastem

Zdroj: vlastní výpočet

Materiálové řešení 1 - oblast	Medián
Oblast 1	46.174 Kč/m <sup>2</sup>
Oblast 2	44.749 Kč/m <sup>2</sup>
Oblast 3	49.122 Kč/m <sup>2</sup>
Oblast 4	37.089 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-42** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálovému řešení 1 vzhledem k jednotlivým oblastem

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast	Oblast 1	Oblast 2	Oblast 3	Oblast 4
Oblast 1	-	3,18 %	-6,00 %	24,50 %
Oblast 2	-3,09 %	-	-8,90 %	20,65 %
Oblast 3	6,38 %	9,77 %	-	32,44 %
Oblast 4	-19,68 %	-17,12 %	-24,50 %	-

### Materiálové řešení 2 a 3 - jednotky v objektech zděných

Dále bylo provedeno zkoumání, zda lokalita, resp. oblast, má vliv na jednotkovou cenu v objektech zděných.

**Tab. 11-43** – Členění materiálového řešení 2 a 3 vzhledem k oblastem

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast 1	
Průměr	35.977 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	34.483 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	18.492 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	56.886 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	8.679,9 Kč/m <sup>2</sup>

Oblast 2	
Průměr	40.224 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	39.373 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	32.945 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	48.162 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	6.678,5 Kč/m <sup>2</sup>

Oblast 3	
Průměr	33.168 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	33.349 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	22.418 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	53.060 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	6.636,1 Kč/m <sup>2</sup>

Oblast 4	
Průměr	38.432 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	38.482 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	28.288 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	44.281 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	4.561,1 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-44** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 2 a 3 vzhledem k jednotlivým oblastem

Zdroj: vlastní výpočet

Materiálové řešení 2 a 3 - oblast	Medián
Oblast 1	34.483 Kč/m <sup>2</sup>
Oblast 2	39.373 Kč/m <sup>2</sup>
Oblast 3	33.349 Kč/m <sup>2</sup>
Oblast 4	38.482 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-45** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálovému řešení 2 a 3 vzhledem k jednotlivým oblastem

Zdroj: vlastní výpočet

	Oblast 1	Oblast 2	Oblast 3	Oblast 4
Oblast 1	-	-12,42 %	3,40 %	-10,39 %
Oblast 2	14,18 %	-	18,06 %	2,32 %
Oblast 3	-3,29 %	-15,30 %	-	-13,34 %
Oblast 4	11,60 %	-2,26 %	15,39 %	-

### **Materiálové řešení 4 a 5 - jednotky v objektech panelových**

Dále bylo provedeno zkoumání, zda lokalita, resp. oblast, má vliv na jednotkovou cenu v objektech panelových.

**Tab. 11-46** – Členění materiálového řešení 4 a 5 vzhledem k oblastem

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast 1	
Průměr	34.102 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	36.094 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	20.621 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	44.778 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	7.254,5 Kč/m <sup>2</sup>

Oblast 2	
Průměr	33.022 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	32.982 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	24.771 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	40.510 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	4.579,5 Kč/m <sup>2</sup>

Oblast 3	
Průměr	27.640 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	26.398 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	21.597 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	38.532 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	5.615,4 Kč/m <sup>2</sup>

Oblast 4	
Průměr	30.435 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	28.880 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	22.182 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	42.830 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	5.452 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-47** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 4 a 5 vzhledem k jednotlivým oblastem

Zdroj: vlastní výpočet

Materiálové řešení 3 a 4 - oblast	Medián
Oblast 1	36.094 Kč/m <sup>2</sup>
Oblast 2	32.982 Kč/m <sup>2</sup>
Oblast 3	26.398 Kč/m <sup>2</sup>
Oblast 4	28.880 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-48** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálovému řešení 4 a 5 vzhledem k jednotlivým oblastem

Zdroj: vlastní výpočet

	Oblast 1	Oblast 2	Oblast 3	Oblast 4
Oblast 1	-	-9,44 %	36,73 %	25,00 %
Oblast 2	-8,62 %	-	24,94 %	14,20 %
Oblast 3	-26,86 %	-19,96 %	-	-8,59 %
Oblast 4	-19,90 %	-12,44 %	9,40 %	-

### **Shrnutí – jednotlivé materiálové řešení vzhledem k jednotlivým oblastem**

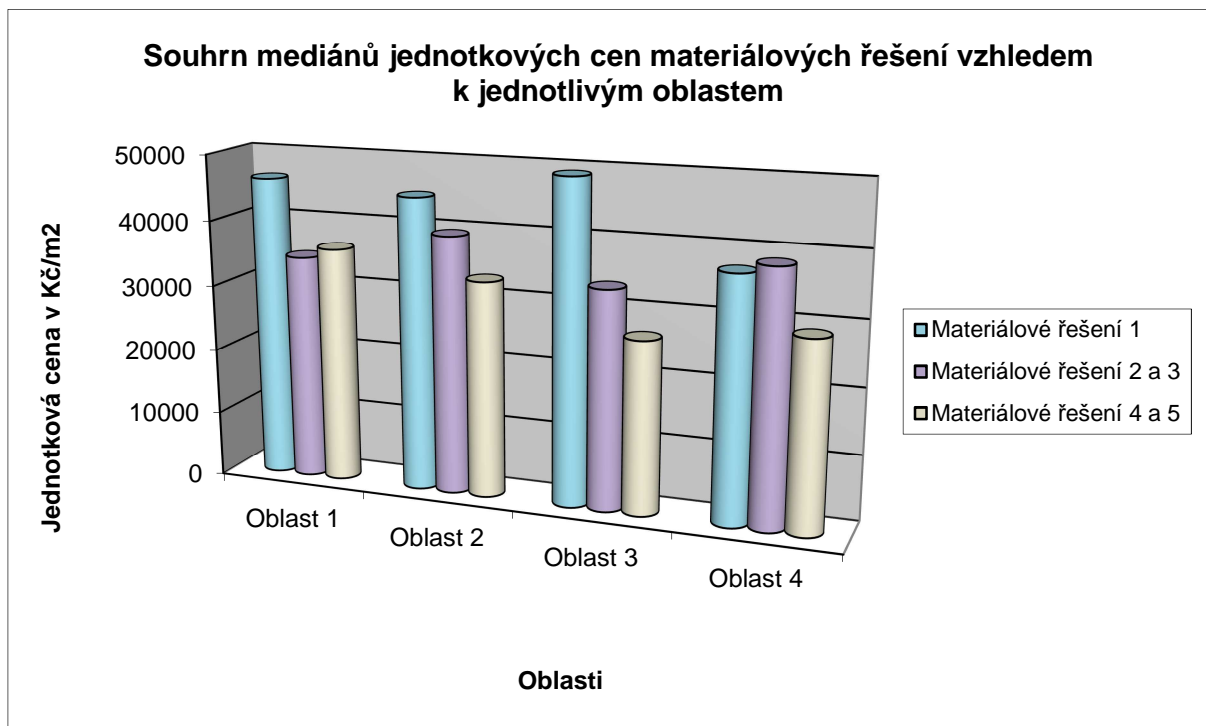
**Tab. 11-49** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálových řešení vzhledem k jednotlivým oblastem

Zdroj: vlastní výpočet

	Oblast 1	Oblast 2	Oblast 3	Oblast 4
Materiálové řešení 1	46.174 Kč/m <sup>2</sup>	44.749 Kč/m <sup>2</sup>	49.122 Kč/m <sup>2</sup>	37.089 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 2 a 3	34.483 Kč/m <sup>2</sup>	39.373 Kč/m <sup>2</sup>	33.349 Kč/m <sup>2</sup>	38.482 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 4 a 5	36.094 Kč/m <sup>2</sup>	32.982 Kč/m <sup>2</sup>	26.398 Kč/m <sup>2</sup>	28.880 Kč/m <sup>2</sup>

**Graf 11-7** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálových řešení vzhledem k jednotlivým oblastem

Zdroj: vlastní úprava

**Vliv zateplení zděných a panelových objektů v jednotlivých oblastech**

Dále bylo prokázáno, že vliv na cenu jednotky má též zateplení domu.

**Tab. 11-50** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 1 – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast 1 - materiálové řešení	Medián
Materiálové řešení 2	37.317 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 3	33.737 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 4	-
Materiálové řešení 5	-

**Tab. 11-51** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 1 – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

		Zděný objekt		Panelový objekt	
		Materiálové řešení 2	Materiálové řešení 3	Materiálové řešení 4	Materiálové řešení 5
Zděný objekt	Materiálové řešení 2	-	10,61 %		
	Materiálové řešení 3	-9,59 %	-		
Panelový objekt	Materiálové řešení 4			-	vzhledem k nedostatku vzorků v databázi nelze relevantně stanovit
	Materiálové řešení 5			vzhledem k nedostatku vzorků v databázi nelze relevantně stanovit	-

U jednotek v objektech zděných (2+3) v oblasti 1 činí vliv zateplení na 1 m<sup>2</sup> jednotky 10,61 % a u jednotek v objektech panelových (4+5) nebylo možno pozorování provést z důvodu nedostatečného vzorku. Kdy jednotky v objektech zateplených jsou vždy dražší než v objektech nezateplených.

Pozn.: V oblasti 1 (centrální část města Brna) jsou panelové domy v zanedbatelném zastoupení. V této oblasti převažuje klasická zděná zástavba.

**Tab. 11-52** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 2 – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast 2 - materiálové řešení	Medián
Materiálové řešení 2	47.281 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 3	36.242 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 4	32.996 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 5	27.737 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-53** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 2 – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

		Zděný objekt		Panelový objekt	
		Materiálové řešení 2	Materiálové řešení 3	Materiálové řešení 4	Materiálové řešení 5
Zděný objekt	Materiálové řešení 2	-	30,46 %		
	Materiálové řešení 3	-23,35 %	-		
Panelový objekt	Materiálové řešení 4			-	18,96 %
	Materiálové řešení 5			-15,94 %	-

U jednotek v objektech zděných (2+3) v oblasti 2 činí vliv zateplení na 1 m<sup>2</sup> jednotky 30,46 % a u jednotek v objektech panelových (4+5) činí vliv zateplení na 1 m<sup>2</sup> jednotky 18,96 %. Kdy jednotky v objektech zateplených jsou vždy dražší než v objektech nezateplených.

**Tab. 11-54** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 3 – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast 3 - materiálové řešení	Medián
Materiálové řešení 2	33.380 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 3	33.333 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 4	-
Materiálové řešení 5	-

**Tab. 11-55** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 3 – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

		Zděný objekt		Panelový objekt	
		Materiálové řešení 2	Materiálové řešení 3	Materiálové řešení 4	Materiálové řešení 5
Zděný objekt	Materiálové řešení 2	-	0,14 %		
	Materiálové řešení 3	-0,14 %	-		
Panelový objekt	Materiálové řešení 4			-	vzhledem k nedostatku vzorků v databázi nelze relevantně stanovit
	Materiálové řešení 5			vzhledem k nedostatku vzorků v databázi nelze relevantně stanovit	-

Jak je zřejmé z Tab. 11-55, jednotky v objektech zateplených (2) jsou dražší než v objektech nezateplených (3). U jednotek v objektech zděných (2+3) v oblasti 3 činí vliv zateplení na 1 m<sup>2</sup> jednotky 0,14 % u jednotek v objektech panelových (4+5) nebylo možno pozorování provést z důvodu nedostatečného vzorku.

Pozn.: V oblasti 3 jsou panelové domy v zanedbatelném zastoupení. V této oblasti převažuje klasická zděná zástavba doplněna novou výstavbou.

**Tab. 11-56** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 4 – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast 4 - materiálové řešení	Medián
Materiálové řešení 2	39.161 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 3	37.073 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 4	29.195 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 5	28.237 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-57** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 4 – vliv zateplení objektu

Zdroj: vlastní výpočet

		Zděný objekt		Panelový objekt	
		Materiálové řešení 2	Materiálové řešení 3	Materiálové řešení 4	Materiálové řešení 5
Zděný objekt	Materiálové řešení 2	-	5,63 %		
	Materiálové řešení 3	-5,33 %	-		
Panelový objekt	Materiálové řešení 4			-	3,39 %
	Materiálové řešení 5			-3,28 %	-

Jak je zřejmé z Tab. 11-57, jednotky v objektech zateplených (2, 4) jsou dražší než v objektech nezateplených (3, 5). U jednotek v objektech zděných (2+3) v oblasti 4 činí vliv zateplení na 1 m<sup>2</sup> jednotky 5,63 % a u jednotek v objektech panelových (4+5) činí vliv zateplení na 1 m<sup>2</sup> jednotky 3,39 %.

### 11.5.3 Materiálové řešení / stáří a technický stav

**Tab. 11-58** – Zatřídění dle stáří a technického faktoru

Zdroj: vlastní úprava

Zatřídění dle stáří a technického faktoru			Technický faktor		
			1	2	3
			<i>nový / po kompletní rekonstrukci</i>	<i>po částečné rekonstrukci</i>	<i>bez rekonstrukce / původní stav</i>
Stáří domu, jednotky	1	<i>1-10 let</i>	1	-	-
	2	<i>do 50 let</i>	2	3	4
	3	<i>nad 50 let</i>	5	6	7

#### **Materiálové řešení 1 - jednotky v objektech s železobetonovým skeletem a vyzdívkou**

Dále bylo provedeno zkoumání, zda stáří a technický stav domu a jednotky má vliv na jednotkovou cenu v objektech s železobetonovým skeletem a vyzdívkou.

U stáří a technického faktoru 3 až 7 nebylo provedeno vyhodnocení z důvodu absence dat. Absence dat je logickým důsledkem, protože jednotky se stářím a technickým faktorem 3 až 7 jsou ojedinělé.



**Tab. 11-59** – Členění dle materiálového řešení 1 vzhledem ke stáří a technickému faktoru*Zdroj: vlastní výpočet*

Stáří a technický faktor 1		Stáří a technický faktor 2	
Průměr	43.445 Kč/m <sup>2</sup>	Průměr	40.973 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	42.336 Kč/m <sup>2</sup>	Medián	41.831 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	23.923 Kč/m <sup>2</sup>	Minimum	33.375 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	72.442 Kč/m <sup>2</sup>	Maximum	45.497 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	7.786 Kč/m <sup>2</sup>	Směrodatná odchylka	3.341 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-60** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 1 vzhledem ke stáří a technickému faktoru*Zdroj: vlastní výpočet*

Stáří a technický faktor	Medián
Stáří a technický faktor 1	42.336 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 2	41.831 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-61** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 1 vzhledem ke stáří a technickému faktoru*Zdroj: vlastní výpočet*

	Stáří a technický faktor 1	Stáří a technický faktor 2
Stáří a technický faktor 1	-	1,21 %
Stáří a technický faktor 2	-1,19 %	-

V rámci šetření bylo zjištěno, že jednotky v objektech do 10 let (1) jsou o pouhých 1,21 % dražší než jednotky v objektech stáří do 50 let, avšak ve velmi dobrém stavu objektu i jednotky (2).

### **Materiálové řešení 2 a 3 - jednotky v objektech zděných**

Dále bylo provedeno zkoumání, zda stáří a technický stav domu a jednotky má vliv na jednotkovou cenu v objektech zděných.

**Tab. 11-62** – Členění dle materiálového řešení 2 a 3 vzhledem ke stáří a technickému faktoru*Zdroj: vlastní výpočet*

Stáří a technický faktor 1		Stáří a technický faktor 2	
Průměr	39.399 Kč/m <sup>2</sup>	Průměr	38.075 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	39.512 Kč/m <sup>2</sup>	Medián	38.075 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	28.288 Kč/m <sup>2</sup>	Minimum	35.689 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	48.162 Kč/m <sup>2</sup>	Maximum	40.462 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	5.316,4 Kč/m <sup>2</sup>	Směrodatná odchylka	3.375,7 Kč/m <sup>2</sup>

Stáří a technický faktor 3	
Průměr	34.648 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	34.627 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	30.486 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	39.668 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	2.697,5 Kč/m <sup>2</sup>

Stáří a technický faktor 4	
Průměr	33.633 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	32.583 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	23.569 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	42.974 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	7.841,2 Kč/m <sup>2</sup>

Stáří a technický faktor 5	
Průměr	39.429 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	41.066 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	24.203 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	56.504 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	9.409,3 Kč/m <sup>2</sup>

Stáří a technický faktor 6	
Průměr	33.205 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	33.162 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	21.409 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	51.500 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	6.251,9 Kč/m <sup>2</sup>

Stáří a technický faktor 7	
Průměr	34.449 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	32.919 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	18.492 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	56.886 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	9.356,8 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-63** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 2 a 3 vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní výpočet

Stáří a technický faktor	Medián
Stáří a technický faktor 1	39.512 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 2	38.075 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 3	34.627 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 4	32.583 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 5	41.066 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 6	33.162 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 7	32.919 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-64** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 2 a 3 vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní výpočet

	Stáří a technický faktor 1	Stáří a technický faktor 2	Stáří a technický faktor 3	Stáří a technický faktor 4	Stáří a technický faktor 5	Stáří a technický faktor 6	Stáří a technický faktor 7
Stáří a technický faktor 1	-	3,77 %	14,11 %	21,27 %	-3,78 %	19,15 %	20,03 %
Stáří a technický faktor 2	-3,64 %	-	9,96 %	16,86 %	-7,28 %	14,82 %	15,66 %
Stáří a technický faktor 3	-12,36 %	-9,06 %	-	6,27 %	-15,68 %	4,42 %	5,19 %
Stáří a technický faktor 4	-17,54 %	-14,42 %	-5,90 %	-	-20,66 %	-1,75 %	-1,02 %
Stáří a technický faktor 5	3,93 %	7,86 %	18,60 %	26,04 %	-	23,83 %	24,75 %
Stáří a technický faktor 6	-16,07 %	-12,90 %	-4,23 %	1,78 %	-19,25 %	-	0,74 %
Stáří a technický faktor 7	-16,69 %	-13,54 %	-4,93 %	1,03 %	-19,84 %	-0,73 %	-

Vyhodnocení sestavené databáze prokázalo, že stáří a technický stav domu i jednotky mají vliv na jednotkovou cenu. Z dat ve výše uvedených tabulkách (především Tab. 11-60 a Tab. 11-63) vyplývá, že nejdražší jsou jednotky nové, tj. v nejlepším technickém stavu domu i jednotky a jednotky v domech stáří nad 50 let, avšak ve výborném stavu objektu i jednotky. Z tohoto lze vyvodit, že nejdražší jsou jednotky v novostavbách (resp. bytových domech do 10 let stáří) a ve zděných objektech nad 50 let ve velmi dobrém stavu objektu i jednotky.

Dále bylo zjištěno, že co se týče jednotek v objektech do 50 let, zde jednotková cena klesá v návaznosti na technický stav objektu a jednotky. A sice o 9,96 % je dražší jednotka *po kompletní rekonstrukci (2)* oproti jednotce *po částečné rekonstrukci (3)*, o 6,27 % je dražší jednotka *po částečné rekonstrukci (3)* oproti jednotce *bez rekonstrukce (4)*. To, že jednotková cena klesá v návaznosti na technický stav objektu a jednotky bylo zjištěno i u jednotek v objektech nad 50 let. A sice o 23,83 % je dražší jednotka *po kompletní rekonstrukci (5)* oproti jednotce *po částečné rekonstrukci (6)*, o 0,74 % je dražší jednotka *po částečné rekonstrukci (6)* oproti jednotce *bez rekonstrukce (7)*.

Dalším neméně důležitým zjištěním bylo, že na jednotkovou cenu má významnější vliv technický stav domu a jednotky, než stáří domu. Toto je zřejmé u zatřídění dle stáří

a technického faktoru č. 2 a č. 5, kdy se v obou případech jedná o dům i jednotku *po významné rekonstrukci*. Jednotka v domě stáří do 50 let *ve velmi dobrém technickém stavu domu i jednotky (2)* je o pouhých 3,64 % levnější než *jednotka nová (1)* a jednotka v domě stáří nad 50 let *ve velmi dobrém technickém stavu domu i jednotky (5)* je dokonce o 3,93 % dražší než *jednotka nová (1)*.

Procentní rozdíl je dán zejména skutečností, že mezi domy do 50 let je významné zastoupení domů panelové konstrukce, kdežto mezi domy nad 50 let jsou ve všech případech domy pouze zděné konstrukce. Již tímto zjištěním je naplněn předpoklad, že materiálová charakteristika domu má vliv na její tržní cenu. Jednotky v kvalitních zděných domech ve velmi dobrém stavu jsou na přibližně stejné úrovni, případně i dražší, než jednotky v objektech nových.

Výše uvedený předpoklad naplňuje též další porovnání. Při zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 3 a č. 6, kdy se v obou případech jedná o *dům i jednotku po částečné rekonstrukci* a při zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 4 a č. 7, kdy se v obou případech jedná o *dům i jednotku bez rekonstrukcí*.

Jednotka v domě stáří do 50 let ve stavu *po částečné rekonstrukci (3)* je o 12,36 % levnější než *jednotka nová (1)*, zároveň o 9,06 % levnější než *jednotka po významné rekonstrukci domu i jednotky (2)* a zároveň o 6,27 % dražší než *jednotka bez rekonstrukce domu i jednotky (4)*.

Obdobně je tomu v případě jednotky v domě stáří nad 50 let, kdy jednotka ve stavu *po částečné rekonstrukci (6)* je o 16,07 % levnější než *jednotka nová (1)*, zároveň o 19,25 % levnější než *jednotka po významné rekonstrukci domu i jednotky (5)* a zároveň o 0,74 % dražší než *jednotka bez rekonstrukce domu i jednotky (7)*.

Závěrem lze tedy konstatovat, že významnější vliv na cenu jednotky má technický stav domu a jednotky oproti stáří domu.

#### ***Materiálové řešení 4 a 5 - jednotky v objektech panelových***

Dále bylo provedeno zkoumání, zda stáří a technický stav domu a jednotky má vliv na jednotkovou cenu v objektech panelových.

U stáří a technického faktoru 5 a 7 nebylo provedeno vyhodnocení z důvodu absence dat.

**Tab. 11-65** – Členění dle materiálového řešení 4 a 5 vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní výpočet

Stáří a technický faktor 1	
Průměr	36.555 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	36.555 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	35.798 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	37.312 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	1.070,8 Kč/m <sup>2</sup>

Stáří a technický faktor 2	
Průměr	34.207 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	35.398 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	26.465 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	43.417 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	5.383,3 Kč/m <sup>2</sup>

Stáří a technický faktor 3	
Průměr	31.190 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	29.778 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	23.494 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	44.275 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	5.613,8 Kč/m <sup>2</sup>

Stáří a technický faktor 4	
Průměr	28.407 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	27.737 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	20.621 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	42.105 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	5.283,8 Kč/m <sup>2</sup>

Stáří a technický faktor 6	
Průměr	29.813 Kč/m <sup>2</sup>
Medián	29.070 Kč/m <sup>2</sup>
Minimum	24.933 Kč/m <sup>2</sup>
Maximum	36.181 Kč/m <sup>2</sup>
Směrodatná odchylka	4.671,6 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-66** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 4 a 5 vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní výpočet

Stáří a technický faktor	Medián
Stáří a technický faktor 1	36.555 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 2	35.398 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 3	29.778 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 4	27.737 Kč/m <sup>2</sup>
Stáří a technický faktor 6	29.070 Kč/m <sup>2</sup>

**Tab. 11-67** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 4 a 5 vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní výpočet

	Stáří a technický faktor 1	Stáří a technický faktor 2	Stáří a technický faktor 3	Stáří a technický faktor 4	Stáří a technický faktor 6
Stáří a technický faktor 1	-	3,27 %	22,76 %	31,79 %	25,75 %
Stáří a technický faktor 2	-3,17 %	-	18,87 %	27,62 %	21,77 %
Stáří a technický faktor 3	-18,54 %	-15,88 %	-	7,36 %	2,44 %
Stáří a technický faktor 4	-24,12 %	-21,64 %	-6,85 %	-	-4,59 %
Stáří a technický faktor 6	-20,48 %	-17,88 %	-2,38 %	4,81 %	-

Vyhodnocení sestavené databáze prokázalo, že stáří a technický stav domu i jednotky mají vliv na jednotkovou cenu. Z dat ve výše uvedených tabulkách vyplývá (především Tab. 11-66), že nejdražší jsou jednotky nové, tj. v nejlepším technickém stavu domu.

Dále bylo zjištěno, že co se týče jednotek v objektech do 50 let, zde jednotková cena klesá v návaznosti na technický stav objektu a jednotky. A sice o 18,87 % je dražší jednotka *po kompletní rekonstrukci (2)* oproti jednotce *po částečné rekonstrukci (3)*, o 7,36 % je dražší jednotka *po částečné rekonstrukci (3)* oproti jednotce *bez rekonstrukce (4)*. U jednotek v objektech nad 50 let toto zkoumání nebylo možné z důvodu absence dat provést.

Dalším neméně důležitým zjištěním bylo, že na jednotkovou cenu má významnější vliv technický stav domu a jednotky, než stáří domu. Toto je zřejmé u zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 2, kdy se jedná o dům i jednotku *po významné rekonstrukci (2)*. Jednotka v domě stáří do 50 let *ve velmi dobrém technickém stavu domu i jednotky (2)* je o pouhých 3,17 % levnější než *jednotka nová (1)*.

Výše uvedené zjištění naplňuje též další porovnání. Při zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 3 a č. 6, kdy se v obou případech jedná o dům i jednotku *po částečné rekonstrukci* a při zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 4, kdy se jedná o dům i jednotku *bez rekonstrukcí*.

Jednotka v domě stáří do 50 let ve stavu *po částečné rekonstrukci (3)* je o 18,54 % levnější než *jednotka nová (1)*, zároveň o 15,88 % levnější než *jednotka po významné rekonstrukci domu i jednotky (2)* a zároveň o 7,36 % dražší než *jednotka bez rekonstrukce domu i jednotky (4)*.

Obdobně je tomu v případě jednotky v domě stáří nad 50 let, kdy jednotka ve stavu *po částečné rekonstrukci (6)* je o 20,48 % levnější než *jednotka nová (1)*.

### ***Shrnutí – jednotlivá materiálová řešení vzhledem ke stáří a technickému faktoru***

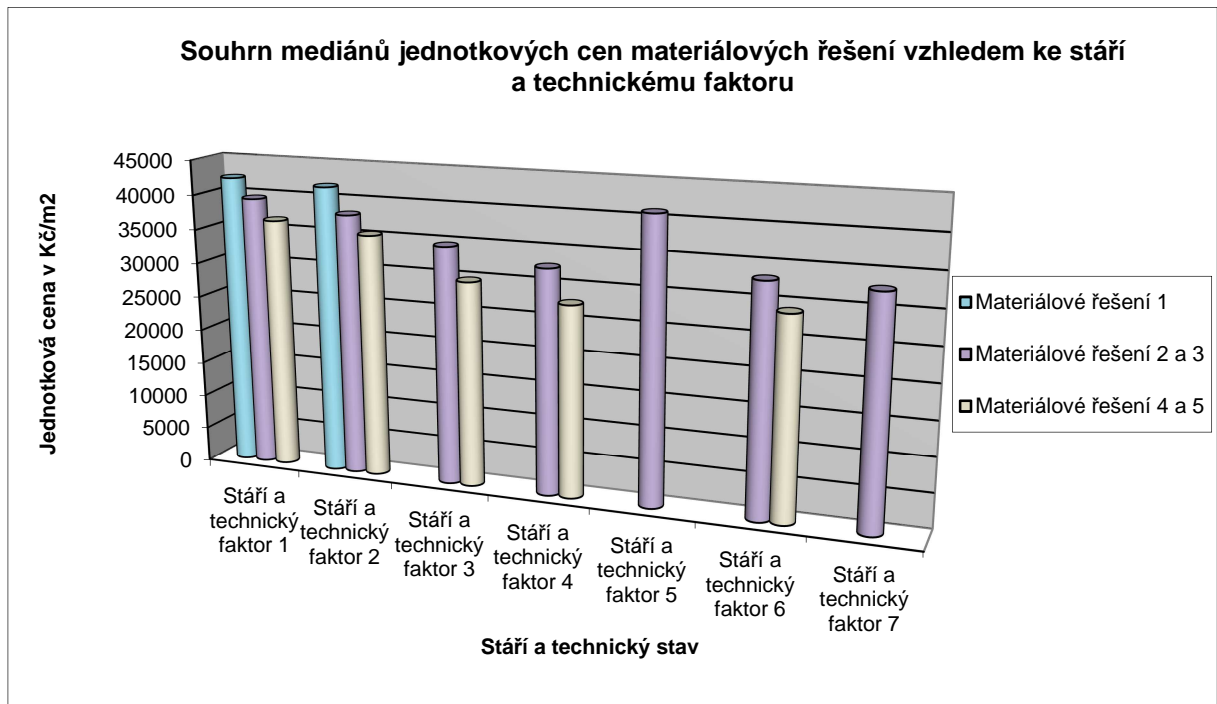
**Tab. 11-68** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálových řešení vzhledem ke stáří a technickému faktoru

*Zdroj: vlastní výpočet*

	Stáří a technický faktor 1	Stáří a technický faktor 2	Stáří a technický faktor 3	Stáří a technický faktor 4	Stáří a technický faktor 5	Stáří a technický faktor 6	Stáří a technický faktor 7
Materiálové řešení 1	42.336 Kč/m <sup>2</sup>	41.831 Kč/m <sup>2</sup>	-	-	-	-	-
Materiálové řešení 2 a 3	39.512 Kč/m <sup>2</sup>	38.075 Kč/m <sup>2</sup>	34.627 Kč/m <sup>2</sup>	32.583 Kč/m <sup>2</sup>	41.066 Kč/m <sup>2</sup>	33.162 Kč/m <sup>2</sup>	32.919 Kč/m <sup>2</sup>
Materiálové řešení 4 a 5	36.555 Kč/m <sup>2</sup>	35.398 Kč/m <sup>2</sup>	29.778 Kč/m <sup>2</sup>	27.737 Kč/m <sup>2</sup>	-	29.070 Kč/m <sup>2</sup>	-

**Graf 11-8** – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálových řešení vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní úprava



## 12. SOUHRN POZNATKŮ A JEJICH DISKUZE

V úvodu disertační práce byl prvotně formulovaný problém definován otázkou: „*Existuje závislost vlivu materiálové skladby nových objektů na jejich tržní cenu i cenu stávajících nemovitostí v dané lokalitě a má nová výstavba jednotek v lokalitě vliv na tržní cenu stávajících jednotek?*“

Stejně tak bylo i vymezeno, že cílem této práce nebylo stanovení jediného koeficientu zohledňujícího materiálovou skladbu nemovité věci, nýbrž poukázání na možný vliv (jako jeden z mnoha tržních aspektů) při ocenění jednotek (bytů) založeného na tržních principech. Důležitou fází samotného zpracování práce bylo provedení analýzy vymezeného segmentu trhu (jednotek) v tom smyslu, zda je vůbec možno na základě co největšího počtu vstupních hodnot relevantně definovat (vymežit) vliv materiálové skladby na hodnotu nemovitých věcí.

Aktuálnost zpracovávaného tématu je možné spatřovat i z toho důvodu, že i přes uplynulou ekonomickou recesi je zapotřebí stále vnímat roli nemovitostního trhu poznamenaného v minulých letech značnými změnami, velmi vážně a důsledně, přičemž povaha nabídky a poptávky se stále mění v důsledku ekonomických a společenských změn.

Je také zřejmé, že dnešní doba si žádá přehodnocení v minulosti v některých případech uplatňovaných principů, přičemž je třeba dokázat v reálném čase zohlednit současnou poptávku na trhu, vyjma také samozřejmě dalších aspektů, umět se orientovat na aktuální požadavky klienta, využívat moderních technologií, materiálů, vybavení a postupů práce, především pak umět zohlednit současné trendy - nízkoenergetické a pasivní stavby, používání nadstandardních materiálů, technologií, vybavení a kvalitního architektonického provedení stavby s důrazem na architekturu, funkčnost, využití prostoru a celkového působení stavby. Je samozřejmostí také znát trh a tržní sílu v daném místě.

Předkládaná práce zřetelně ukazuje na nezastupitelnou roli neustálého výzkumu v oblasti oceňování nemovitých věcí. Nutnost neustálého zkoumání je zapříčiněna dynamickou dobou s množstvím proměnných aspektů, které do tržní hodnoty (ceny) vstupují. Váha aspektů je dána individualitou každého kupujícího, časem a místem.

Poukázání na vliv materiálové skladby objektů, resp. konkrétně jednotek (bytů) na jejich tržní cenu včetně zpřesňujících informací uvedených v metodice by měl v určitých etapách samotného procesu ocenění vybraného segmentu nemovitostního trhu zpřesnit výpočtovou fází procesu ocenění postaveného na tržních principech tím, že ve své podstatě zohlední jedno



ze zásadních specifik při ocenění nemovité věci a dále by měl poukázat na důležitost některých vstupních hodnot (v tomto případě hlavně vlivu lokality s umístěním bytového domu a velikosti jednotky), které zásadním způsobem ovlivňují výsledné hodnocení jednotky (bytu), resp. umožní zpracovateli ocenění vytvořit si podmínky pro správnou výslednou interpretaci závěrečné hodnoty, potažmo ceny nemovité věci.

Jak bylo uvedeno již v předchozí části, tak poptávku po nemovitých věcech ovlivňuje celá řada tržních aspektů. Aby se investice do nemovitosti stala správným rozhodnutím, případně abychom správně stanovili její tržní cenu (jako výsledku uskutečněné transakce), je nutno zvážit a zohlednit všechny aspekty, které do výběru vstupují a které mají na tržní cenu vliv. Výsledkem této práce je především zohlednění míry vlivu materiálové skladby na tržní cenu. Toto by však nebylo možné stanovit bez uvědomění si dalších vlivů, které do výsledné tržní ceny vstupují.

Mezi důležité aspekty ovlivňující vůbec poptávku po nemovitých věcech a jejich tržní cenu patří:

- Požadovaná cena prodávajícího
- Atraktivita lokality (nejvýznamnější aspekt ovlivňující cenu nemovité věci)
- Občanská vybavenost v okolí
- Okolní zástavba
- Bezprostřední okolí domu
- Hlučnost a prašnost lokality
- Přírodní zázemí v okolí
- Sociální složení obyvatelstva v okolí
- Dopravní dostupnost
- Možnosti parkování v lokalitě
- Forma vlastnictví jednotky
- Velikost jednotky a její dispozice
- Materiálová charakteristika bytového domu a jeho technická vybavenost
- Výtah v domě
- Velikost bytového domu, počet jednotek v domě a počet podlaží
- Technický stav bytového domu
- Společné prostory domu
- Technický stav jednotky
- Vybavení jednotky

- Umístění jednotky v rámci domu
- Orientace jednotky ke světovým stranám, celková prosvětlenost jednotky
- Výhled z oken jednotky
- Příslušenství jednotky
- Stav fondu oprav a hospodaření bytového domu
- Energetická náročnost domu\*

\*Jako nový významný aspekt vstupující do výsledné tržní ceny (hodnoty) a úzce související s materiálovým řešením domu může být energetická náročnost bytového domu, resp. jednotky. Této problematice se podrobně věnují kapitoly č. 10.2.4, č. 10.3 a č. 10.4.

V současné době v hodnocené lokalitě (ve městě Brně) pouze několik bytových domů má v průkazu energetické náročnosti budovy uvedenu třídu B (nízkoenergetický standard budovy). Tyto projekty jsou podrobněji představeny v kapitole č. 10.4.1. Dva z uvedených projektů byly realizovány a zároveň jednotky byly obchodovány před rokem 2012, ostatní uvedené projekty byly realizovány v hodnoceném období. Většina bytových domů, resp. jednotek, stárí do 10 let, je situovaných v bytových domech s energetickou náročností budovy třídy C. Ve městě Brně nebyl dosud realizován žádný bytový dům v pasivním standardu, tj. s energetickou náročností budovy třídy A.

V rámci disertační práce a sběru dat tak nebylo možné zajistit dostatečně průkazný vzorek jednotek v nízkoenergetickém a pasivním standardu. Z tohoto důvodu tak nebylo možné v rámci práce stanovit vliv energetické náročnosti budovy na tržní hodnotu (cenu) jednotky, přestože je předpoklad, že v budoucnu se může jednat o významný aspekt vstupující do tržní hodnoty (potažmo ceny) rezidenční nemovité věci.

### 12.1 Vliv vybraných tržních aspektů na hodnotu (cenu) jednotky

V předkládané práci byly jednoznačně analyzovány realizované ceny jednotek nacházející se v jednotlivých oblastech města Brna, a to za období od 1.Q 2012 do 2.Q 2015, a to na základě celkem 1.082 záznamů o skutečných prodejkách, nikoliv tedy pouhých nabídek realitních kanceláří. Tato skutečnost je z hlediska praktického využití velmi zásadní. Pro účely dalšího třídění byly jednotky rozděleny dle lokalit, velikostí, stárí, druhu konstrukčního řešení (vybrány byly obvykle užívané materiálové řešení) a provedených rekonstrukcí jednotky i bytového domu.

V databázi jsou významně zastoupeny též jednotky v nově vzniklých bytových projektech v rámci města Brna. Jedná se především o následující developerské projekty: *Rezidence Sochorova* (Brno – Žabovřesky), *Park Rezidence* (Brno – Královo Pole), *Rezidence Juliana* (Brno – Židenice), *Bytový komplex Houbalova* (Brno – Líšeň), *Rezidence Houbalova* (Brno – Líšeň), *Obytný komplex Horníkova* (Brno – Líšeň), *Viladům II. Červený kopec* (Brno – Štýřice), *Bytový dům Myslbekova* (Brno – Židenice), *BD Vídeňská* (Brno – Štýřice), *Bytový dům Kociánka – Křivého* (Brno – Sadová), *Bytový dům MOZARTKA* (Brno – Zábřovice), *Bytový dům Rostislavovo náměstí* (Brno – Královo Pole), *Polyfunkční dům Vinařská* (Brno – Pisárky), *Projekt Meandr* (Brno – Komín), *Projekt Zelené město* (Brno – Slatina). **Aby byl naplněn cíl disertační práce (a mohlo být provedeno řádně vyhodnocení), byly záměrně a výhradně do databáze zahrnuty v případě jednotek stáří do 10 let (tj. z pohledu stáří „nové jednotky“) pouze jednotky v bytových domech s železobetonovou nosnou konstrukcí s vyzdívkou.** Toto konstrukční řešení u bytových domů se stáří do 10 let ve městě Brně naprosto na trhu převažuje, jiné konstrukční řešení bytových domů je spíše výjimečné a jedná se pouze o menší bytové domy pouze s několika jednotkami.

Vzhledem ke zjištěným rozptylům (intervalům) dosažených hodnot stanovených na základě srovnání jednotlivých parametrů (viz. Tab. 11-26, Tab. 11-29, Tab. 11-32, Tab. 11-42, Tab. 11-45, Tab. 11-48, Tab. 11-61, Tab. 11-64 a Tab. 11-67) se zejména z matematického hlediska a určité eliminace statistické chyby jeví jako vhodné provést alespoň částečnou redukci takto prvotně zjištěných širších intervalů. Proto jsou jako závěrečné hodnoty deklarovány průměrné hodnoty, s maximální odchylkou  $\pm 0,5 \%$ , jak je uvedeno dále.

### 12.1.1 Materiálové řešení / velikost jednotky

Na základě provedeného zkoumání vztahů materiálového řešení (systém ŽB skeletu s vyzdívkou, zděný systém, panelový systém) a velikosti jednotky byly zjištěny následující závislosti ovlivňující výši jednotkové ceny, potažmo hodnoty (ceny) jednotky jako celku.

System: ŽB skelet s vyzdívkou (nové objekty, stáří do 10 let)

Z dosažených výsledků vyplývá, že 1 m<sup>2</sup> jednotky v objektech s železobetonovým skeletem a vyzdívkou se započítatelnou plochou do 45 m<sup>2</sup> včetně je o 3,00 až 3,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započítatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně a zároveň o 9,50 až 10,00 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započítatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně. A dále, že 1 m<sup>2</sup> jednotky se

*započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně je o 6,00 až 6,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně.*

#### System: zděný

*Z dosažených výsledků vyplývá, že 1 m<sup>2</sup> jednotky v objektech zděných se započitatelnou plochou do 45 m<sup>2</sup> včetně je o 9,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně a zároveň o 16,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně. A dále, že 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně je o 7,00 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně.*

#### System: panelový

*Z dosažených výsledků vyplývá, že 1 m<sup>2</sup> jednotky v objektech panelových se započitatelnou plochou do 45 m<sup>2</sup> včetně je o 19,00 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně a zároveň o 26,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně. A dále, že 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně je o 7,00 až 7,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně.*

### **12.1.2 Materiálové řešení / oblast**

Na základě provedeného zkoumání vztahů materiálového řešení (systém ŽB skeletu s vyzdívkou, zděný systém, panelový systém) a oblasti, ve které se daná jednotka nachází, byly sice zjištěny určité závislosti ovlivňující výši jednotkové ceny, potažmo hodnoty (ceny) jednotky jako celku, nicméně tyto závislosti nelze přesně ve vztahu čistě k materiálovému řešení jednoznačně kvantifikovat.

Pro přehlednost uvádím jak bylo provedeno v rámci práce, resp. sestavování databáze, členění dle lokalit situování jednotky (Tab. 12-1).

**Tab. 12-1** – Členění města Brna na jednotlivé oblasti

Zdroj: vlastní úprava

BRNO					
Oblast	1	2	3	4	5
Katastrální území	Staré Brno	Ivanovice	Černovice	Bohunice	Brněnské Ivanovice
	Stránice	Jundrov	Husovice	Bosonohy	Dolní Heršpice
	Veveří	Kníničky	Komárov	Líšeň	Dvorská
	Černá Pole	Komín	Maloměřice	Starý Lískovec	Holásky
	Královo Pole	Lesná	Obřany	Slatina	Horní Heršpice
	Pisárky	Medlánky	Židenice	Žebětín	Chrlice
	Žabovřesky	Řečkovice	Zábrdovice	Bystrc	Přízřenice
	Ponava	Sadová	Štýřice	Nový Lískovec	Tuřany
		Soběšice	Trnitá	Kohoutovice	Jehnice
					Mokrá Hora
					Ořešín
					Útěchov u Brna

Bylo tak prokázáno, že například u ŽB objektů s vyzdívkou je 1 m<sup>2</sup> jednotky v *oblasti 1* je o 3,00 až 3,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky v *oblasti 2* a zároveň o 6,00 až 6,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky v *oblasti 3* a zároveň o 22 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky v *oblasti 4*. Zároveň však z dosažených výsledků vyplývá, že například 1 m<sup>2</sup> jednotky v *oblasti 4* (tedy méně atraktivní části města situované spíše jižním směrem od centra, jako např. Chrlice, Tuřany, Brněnské Ivanovice) je o 20,65 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky v *oblasti 2* (atraktivnější části města situované spíše severním směrem od centra, jako např. Komín, Lesná, Řečkovice, Jundrov), s čímž se nelze vzhledem k mým praktickým zkušenostem dostatečně ztotožnit.

Z výše uvedeného je tak zřejmé, že konkrétně ve městě Brně nelze jedním „koeficientem“ postihnout vliv oblasti na hodnotu jednotek, tedy že jiné tržní aspekty (zejména technický stav domu/jednotky) má na hodnotu jednotky pravděpodobně ve výsledku větší vliv než lokalita. Tímto se však v žádném případě nedistancuji od všeobecného povědomí, že v rámci města Brna jsou lokality lukrativnější a některé samozřejmě méně, nicméně je zapotřebí mít na paměti, že v některých lokalitách není to které materiálové řešení objektů zastoupeno v takovém množství (nebo vůbec), aby mohlo být řádně vyhodnocen dostatečný vzorek srovnatelných objektů.

### 12.1.3 Materiálové řešení / stáří a technický stav domu i jednotky

Na základě provedeného detailního zkoumání vztahů materiálového řešení (systém ŽB skeletu s vyzdívkou, zděný systém, panelový systém) a technického stavu domu a jednotky

byly zjištěny následující závislosti ovlivňující výši jednotkové ceny, potažmo hodnoty (ceny) jednotky (bytu) jako celku.

Pro přehlednost uvádím, jak bylo provedeno v rámci práce, resp. sestavování databáze, zatřídění dle stáří a technického faktoru (Tab. 12-2).

**Tab. 12-2** – Zatřídění dle stáří a technického faktoru

Zdroj: vlastní úprava

Zatřídění dle stáří a technického faktoru			Technický faktor		
			1	2	3
			<i>nový / po kompletní rekonstrukci</i>	<i>po částečné rekonstrukci</i>	<i>bez rekonstrukce / původní stav</i>
Stáří domu, jednotky	1	<i>1-10 let</i>	1	-	-
	2	<i>do 50 let</i>	2	3	4
	3	<i>nad 50 let</i>	5	6	7

#### System: ŽB skelet s vyzdívkou (nové objekty, stáří do 10 let)

V rámci šetření bylo zjištěno, že jednotky v objektech do 10 let (zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 1) jsou dražší o pouhých 1,20 % než jednotky v objektech stáří do 50 let, avšak ve velmi dobrém stavu objektu i jednotky (zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 2).

U definovaného stáří a technického faktoru č. 3 až č. 7 nebylo provedeno vyhodnocení z důvodu absence dat. Absence dat je logickým důsledkem, protože jednotky se stářím a technickým faktorem č. 3 až č. 7 jsou v konstrukčním systému „ŽB skelet s vyzdívkou“ ojedinělé.

#### System: zděný

Na základě provedeného zkoumání bylo zjištěno, že nejdražší jsou jednotky *nové, tj. v nejlepším technickém stavu domu i jednotky* a jednotky v domech stáří nad 50 let, avšak *ve výborném stavu objektu i jednotky*. Z tohoto lze dovodit, že nejdražší jsou jednotky v novostavbách (resp. stáří do 10 let) a ve zděných objektech nad 50 let ve velmi dobrém stavu objektu i jednotky.

Dále bylo zjištěno, že co se týče jednotek v objektech do 50 let, zde jednotková cena klesá v návaznosti na technickém stavu objektu a jednotky. To, že jednotková cena klesá v návaznosti na technický stav objektu a jednotky bylo zjištěno i u jednotek v objektech nad 50 let.

Dalším neméně důležitým zjištěním bylo, že na jednotkovou cenu má významnější vliv technický stav domu a jednotky, než stáří domu. Toto je zřejmé u zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 2 a č. 5, kdy se v obou případech jedná o dům i jednotku *po významné rekonstrukci*.

Procentní rozdíl u jednotlivých jednotek je dán zejména skutečností, že mezi domy do 50 let je významné zastoupení domů panelové konstrukce, kdežto mezi domy nad 50 let jsou ve všech případech domy pouze zděné konstrukce. Již tímto zjištěním je naplněn předpoklad, že materiálová charakteristika domu má vliv na její tržní cenu. Jednotky v kvalitních zděných domech ve velmi dobrém stavu jsou na přibližně stejné úrovni, případně i dražší, než jednotky v objektech nových.

Výše uvedený předpoklad naplňuje též i další porovnání. Při zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 3 a č. 6, kdy se v obou případech jedná o dům i jednotku *po částečné rekonstrukci* a při zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 4 a č. 7, kdy se v obou případech jedná o dům i jednotku *bez rekonstrukcí*.

**Tab. 12-3** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 2 a 3 (systém „zděný“) vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní výpočet

	Stáří a technický faktor 1	Stáří a technický faktor 2	Stáří a technický faktor 3	Stáří a technický faktor 4	Stáří a technický faktor 5	Stáří a technický faktor 6	Stáří a technický faktor 7
Stáří a technický faktor 1	-	3,77 %	14,11 %	21,27 %	-3,78 %	19,15 %	20,03 %
Stáří a technický faktor 2	-3,64 %	-	9,96 %	16,86 %	-7,28 %	14,82 %	15,66 %
Stáří a technický faktor 3	-12,36 %	-9,06 %	-	6,27 %	-15,68 %	4,42 %	5,19 %
Stáří a technický faktor 4	-17,54 %	-14,42 %	-5,90 %	-	-20,66 %	-1,75 %	-1,02 %
Stáří a technický faktor 5	3,93 %	7,86 %	18,60 %	26,04 %	-	23,83 %	24,75 %
Stáří a technický faktor 6	-16,07 %	-12,90 %	-4,23 %	1,78 %	-19,25 %	-	0,74 %
Stáří a technický faktor 7	-16,69 %	-13,54 %	-4,93 %	1,03 %	-19,84 %	-0,73 %	-

Závěrem lze tedy s určitostí konstatovat, že významnější vliv na cenu jednotky má technický stav domu a jednotky oproti stáří celého domu.

### System: panelový

Na základě provedeného zkoumání bylo zjištěno, že stáří a technický stav domu i jednotky mají vliv na jednotkovou cenu. Z dat ve výše uvedených tabulkách vyplývá, že nejdražší jsou jednotky nové, tj. v nejlepším technickém stavu domu.

Dále bylo zjištěno, že co se týče jednotek v objektech do 50 let, zde jednotková cena klesá v návaznosti na technický stav objektu a jednotky. U jednotek v objektech nad 50 let toto zkoumání nebylo možné z důvodu absence dat provést.

Dalším neméně důležitým zjištěním bylo, že na jednotkovou cenu má významnější vliv technický stav domu a jednotky než stáří domu. Toto je zřejmé u zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 2, kdy se jedná o dům i jednotku *po významné rekonstrukci* (zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 2). Jednotka v domě stáří do 50 let *ve velmi dobrém technickém stavu domu i jednotky* (zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 2) je o pouhých 3,17 % levnější než jednotka *nová* (zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 1).

Výše uvedené zjištění naplňuje též další porovnání. Při zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 3 a č. 6, kdy se v obou případech jedná o dům i jednotku *po částečné rekonstrukci* a při zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 4, kdy se jedná o dům i jednotku *bez rekonstrukcí*.

Jednotka v domě stáří do 50 let ve stavu *po částečné rekonstrukci* (zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 3) je levnější než jednotka *nová* (zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 1), zároveň levnější než jednotka *po významné rekonstrukci domu i jednotky* (zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 2) a zároveň dražší než jednotka *bez rekonstrukce domu i jednotky* (zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 4).

Obdobně je tomu v případě jednotky v domě stáří nad 50 let, kdy jednotka ve stavu *po částečné rekonstrukci* (zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 6) je o více jak 20 % levnější než *jednotka nová* (zatřídění dle stáří a technického faktoru č. 1).

U stáří a technického faktoru č. 5 a č. 7 nebylo provedeno vyhodnocení z důvodu absence dat.



**Tab. 12-4** – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 4 a 5 (systém „panelový“) vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní výpočet

	Stáří a technický faktor 1	Stáří a technický faktor 2	Stáří a technický faktor 3	Stáří a technický faktor 4	Stáří a technický faktor 6
Stáří a technický faktor 1	-	3,27 %	22,76 %	31,79 %	25,75 %
Stáří a technický faktor 2	-3,17 %	-	18,87 %	27,62 %	21,77 %
Stáří a technický faktor 3	-18,54 %	-15,88 %	-	7,36 %	2,44 %
Stáří a technický faktor 4	-24,12 %	-21,64 %	-6,85 %	-	-4,59 %
Stáří a technický faktor 6	-20,48 %	-17,88 %	-2,38 %	4,81 %	-

## 12.2 Závěrečné hodnocení, implementace do praktického příkladu

Aby bylo možno řádně zhodnotit, resp. poukázat na využití dosažených výsledků na základě vyhodnocení jednotlivých výše uvedených aspektů vytvořené databáze, je v rámci praktického využití dosažených výsledků provedeno jedno vzorové tržní ocenění jednotky (bytu), ve kterém je stanovena, resp. odhadnuta tržní hodnota jednotky. Není samozřejmě možné provést veškeré ocenění všech variant, které přicházejí v úvahu v rámci ocenění jednotek ve městě Brně, nicméně je vybrána jedna konkrétní jednotka (byt) v rámci Brna, o které mám k dispozici dostatečné množství informací pro řádné provedení ocenění na tržních principech. Příklad komplexního ocenění pak tvoří Přílohu A této disertační práce. Důležité je také v této části zmínit, že do výpočtu stanovené materiálové řešení jednotlivých nemovitých věcí použitých pro srovnání (v tomto případě 6 takových jednotek) jsou zvoleny pouze pro ilustraci této disertační práce (tedy školního případu), neboť při běžném praktickém využití je nanejvýše vhodné volit pokud možno porovnatelné nemovité věci se stejným konstrukčním systémem a další, aby bylo co nejvíce parametrů shodných.

**Praktickým příkladem, v rámci kterého byla provedena porovnávací hodnota na základě srovnání s několika použitými (avšak fiktivními) jednotkami, při kterém bylo vycházeno z detailně provedené analýzy široké databáze skutečně realizovaných cen jednotek v rámci města Brna, bylo dostatečným způsobem poukázáno na praktické využití dosažených výsledků.**

**Na základě analýzy dosažených výsledků je také možno konstatovat, že vliv materiálové skladby (materiálového řešení objektu) na tržní hodnotu samotné jednotky, který by byl definovaný (vyjádřený) pouze jedním číslem, lze jen velmi obtížně vyjádřit,**

a to vzhledem ke skutečnosti, že se jedná pouze o dílčí faktor ovlivňující tržní cenu jednotky (bytu) jako celku.

Bylo také jednoznačně a s poměrně velkou rozlišovací schopností prokázáno a ověřeno, že existuje závislost vlivu materiálového řešení objektu s jednotkami vzhledem k velikosti jednotek, jak je vymezeno v následujících tabulkách.

**Tab. 12-5** – Koeficient závislosti materiálového řešení objektu „ŽB skelet s vyzdívkou“ vzhledem k velikosti jednotek

Zdroj: vlastní výpočet

Započitatelná plocha	Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>
Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	-	3,00 až 3,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem v intervalu <b>1,030 až 1,035</b>	9,50 až 10,00 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem v intervalu <b>1,095 až 1,100</b>
Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	-	-	6,00 až 6,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem v intervalu <b>1,06 až 1,065</b>
Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>	-	-	-

Slovně vyjádřeno: 1 m<sup>2</sup> jednotky v objektech s ŽB skeletem a vyzdívkou se započitatelnou plochou do 45 m<sup>2</sup> včetně je o 3,00 až 3,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně a zároveň o 9,50 až 10,00 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně. A dále, že 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně je o 6,00 až 6,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně.

**Tab. 12-6** – Koeficient závislosti materiálového řešení objektu „zděný“ vzhledem k velikosti jednotek

Zdroj: vlastní výpočet

Započitatelná plocha	Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>
Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	-	9,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,095</b>	16,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,165</b>
Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	-	-	7,00 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,07</b>
Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>	-	-	-

Slovně vyjádřeno: 1 m<sup>2</sup> jednotky v objektech zděných se započitatelnou plochou do 45 m<sup>2</sup> včetně je o 9,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně a zároveň o 16,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně. A dále, že 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně je o 7,00 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně.

**Tab. 12-7** – Koeficient závislosti materiálového řešení objektu „panelový“ vzhledem k velikosti jednotek

Zdroj: vlastní výpočet

Započitatelná plocha	Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>
Započitatelná plocha do 45 m <sup>2</sup> včetně	-	19,00 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,190</b>	26,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,265</b>
Započitatelná plocha od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně	-	-	7,00 až 7,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem v intervalu <b>1,070 až 1,075</b>
Započitatelná plocha nad 75 m <sup>2</sup>	-	-	-

Slovně vyjádřeno: 1 m<sup>2</sup> jednotky v objektech panelových se započitatelnou plochou do 45 m<sup>2</sup> včetně je o 19,00 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně a zároveň o 26,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně. A dále, že 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou od 45 do 75 m<sup>2</sup> včetně je o 7,00 až 7,50 % dražší než 1 m<sup>2</sup> jednotky se započitatelnou plochou nad 75 m<sup>2</sup> včetně.

Dále bylo také prokázáno, že existuje závislost vlivu materiálového řešení objektů s jednotkami vzhledem jejich situování v příslušných oblastech v rámci města Brna, jak je vymezeno v následujících tabulkách, byť je zřejmé, že konkrétně ve městě Brně by bylo zavádějící jedním „koeficientem“ postihnout vliv oblasti na hodnotu jednotek, neboť jiné tržní aspekty (zejména technický stav domu/jednotky) mají na hodnotu jednotky pravděpodobně ve výsledku větší vliv než lokalita. Přesto však uvádím v následujících třech tabulkách (Tab. 12-8, Tab. 12-9, Tab. 12-10) číselné vyjádření dosažených výsledků bez slovního hodnocení.

**Tab. 12-8** – Závislost materiálového řešení objektu „ŽB skelet s vyzdívkou“ vzhledem k oblasti (situování jednotek)

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast	Oblast 1	Oblast 2	Oblast 3	Oblast 4
Oblast 1	-	3,0 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,030</b>	-6,00 až -6,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem v intervalu <b>-1,060 až -1,065</b>	22,00 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,22</b>
Oblast 2	-	-	-9,00 až -9,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem v intervalu <b>-1,090 až -1,095</b>	18,50 až 19,00 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem v intervalu <b>1,185 až 1,190</b>
Oblast 3	-	-	-	28,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,285</b>
Oblast 4	-	-	-	-

**Tab. 12-9** – Závislost materiálového řešení objektu „zděný“ vzhledem k oblasti (situování jednotek)

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast	Oblast 1	Oblast 2	Oblast 3	Oblast 4
Oblast 1	-	-13,00 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>-1,130</b>	3,00 až 3,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem v intervalu <b>1,030 až 1,035</b>	-11,00 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>-1,11</b>
Oblast 2	-	-	16,50 až 17,00 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem v intervalu <b>1,165 až 1,170</b>	2,00 až 2,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem v intervalu <b>1,020 až 1,025</b>
Oblast 3	-	-	-	- 14,00 až -14,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem v intervalu <b>-1,140 až -1,145</b>
Oblast 4	-	-	-	-

**Tab. 12-10** – Závislost materiálového řešení objektu „panelový“ vzhledem k oblasti (situování jednotek)

Zdroj: vlastní výpočet

Oblast	Oblast 1	Oblast 2	Oblast 3	Oblast 4
Oblast 1	-	vzhledem k nedostatku vzorků v databázi nelze relevantně stanovit	32 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,320</b>	22,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,225</b>
Oblast 2	-	-	22,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,225</b>	13,00 až 13,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem v intervalu <b>1,130 až 1,135</b>
Oblast 3	-	-	-	- 9,00 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>-1,090</b>
Oblast 4	-	-	-	-

V neposlední řadě bylo také prokázáno, že existuje závislost vlivu materiálového řešení objektů s jednotkami vzhledem k jejich stáří a technickému faktoru, jak je vymezeno v následujících tabulkách (Tab. 12-11, Tab. 12-12, Tab. 12-13).

**Tab. 12-11** – Závislost materiálového řešení objektu „ŽB skelet s vyzdívkou“ vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní výpočet

	Stáří a technický faktor 1	Stáří a technický faktor 2
Stáří a technický faktor 1	-	1,20 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,200</b>
Stáří a technický faktor 2	-	-

**Tab. 12-12** – Závislost materiálového řešení objektu „zděný“ vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní výpočet

	Stáří a technický faktor 1	Stáří a technický faktor 2	Stáří a technický faktor 3	Stáří a technický faktor 4	Stáří a technický faktor 5	Stáří a technický faktor 6	Stáří a technický faktor 7
Stáří a technický faktor 1	-	3,70 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,037</b>	13,00 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,130</b>	19,40 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,194</b>	-3,90 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>-1,039</b>	17,60 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,176</b>	18,40 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,184</b>
Stáří a technický faktor 2	-	-	9,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,0950</b>	15,60 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,156</b>	-7,60 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>-1,076</b>	13,90 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,139</b>	14,60 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,146</b>
Stáří a technický faktor 3	-	-	-	6,00 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,060</b>	-19,60 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>-1,196</b>	4,30 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,043</b>	5,00 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,050</b>
Stáří a technický faktor 4	-	-	-	-	-23,40 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>-1,234</b>	-1,77 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>-1,077</b>	-1,02 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>-1,020</b>
Stáří a technický faktor 5	-	-	-	-	-	24,50 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,245</b>	22,30 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,223</b>
Stáří a technický faktor 6	-	-	-	-	-	-	0,74 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,074</b>
Stáří a technický faktor 7	-	-	-	-	-	--	-

**Tab. 12-13** – Závislost materiálového řešení objektu „panelový“ vzhledem ke stáří a technickému faktoru

Zdroj: vlastní výpočet

	Stáří a technický faktor 1	Stáří a technický faktor 2	Stáří a technický faktor 3	Stáří a technický faktor 4	Stáří a technický faktor 6
Stáří a technický faktor 1	-	3,20 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,032</b>	20,70 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,207</b>	28,00 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,280</b>	23,10 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,231</b>
Stáří a technický faktor 2	-	-	17,40 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,174</b>	24,60 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,246</b>	19,80 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,198</b>
Stáří a technický faktor 3	-	-	-	7,10 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,071</b>	2,40 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>1,024</b>
Stáří a technický faktor 4	-	-	-	-	-4,70 %, což lze vyjádřit souhrnným koeficientem <b>-1,047</b>
Stáří a technický faktor 6	-	-	-	-	-

### 13. ZÁVĚR

Jak bylo pojednáno již výše, cílem této práce nebylo stanovení jediného koeficientu zohledňujícího materiálovou skladbu nemovité věci, nýbrž poukázání na možný vliv (jako jeden z mnoha tržních aspektů) při ocenění jednotek (bytů) založeného na tržních principech. Důležitou fází samotného zpracování práce bylo provedení analýzy vymezeného segmentu trhu (jednotek) v tom smyslu, zda je vůbec možno na základě co největšího počtu vstupních hodnot relevantně definovat (vymezit) vliv materiálové skladby na hodnotu nemovitých věcí.

**Disertační práce jednoznačně prokázala, že objekty různého materiálového řešení mají určitý vliv na tržní cenu jednotek (bytů) v těchto objektech se nacházejících.**

**Pokud jde o vztah Materiálové řešení / Velikost jednotky, lze na základě provedeného zkoumání konstatovat, že závislost ovlivňující výši jednotkové ceny, potažmo hodnoty (ceny) jednotky jako celku je u systému „ŽB skelet s vyzdívkou“ – tj. „nové objekty“ (objekty se stáří do deseti let) možno souhrnně kvantifikovat koeficient vlivu hodnoceného vztahu v rozmezí <1,03 ; 1,10>, u systému „zděný“ v rozmezí <1,07 ; 1,17> a u systému „panelový“ v rozmezí <1,08 ; 1,27>.**

**Tab. 13-1** – Závislost materiálového řešení objektu vzhledem k velikosti jednotky

Zdroj: vlastní výpočet

		Velikost jednotky		
		Procentní vyjádření		Intervalové vyjádření
		Minimum	Maximum	
Konstrukční řešení	„ŽB skelet s vyzdívkou“ (objekty se stáří do deseti let)	3,00 %	10 %	<1,03 ; 1,10>
	„Zděný“	7,00 %	17 %	<1,07 ; 1,17>
	„Panelový“	8,00 %	27 %	<1,08 ; 1,27>

**Pokud jde o vztah Materiálové řešení / Oblast, lze na základě provedeného zkoumání konstatovat, že závislost ovlivňující výši jednotkové ceny, potažmo hodnoty (ceny) jednotky jako celku, je u systému „ŽB skelet s vyzdívkou“ – „nové objekty“ (objekty se stáří do deseti let) možno souhrnně kvantifikovat koeficient vlivu hodnoceného vztahu**



v rozmezí  $\langle 0,91 ; 1,29 \rangle$ , u systému „zděný“ v rozmezí  $\langle 0,86 ; 1,17 \rangle$  a u systému „panelový“ v rozmezí  $\langle 0,91 ; 1,32 \rangle$ .

**Tab. 13-2** – Závislost materiálového řešení objektu vzhledem k oblasti

Zdroj: vlastní výpočet

		Oblast		
		Procentní vyjádření		Intervalové vyjádření
		Minimum	Maximum	
Konstrukční řešení	„ŽB skelet s vyzdívkou“ (objekty se stáří do deseti let)	- 9,00 %	29 %	$\langle 0,91 ; 1,29 \rangle$
	„Zděný“	- 14,00 %	17 %	$\langle 0,86 ; 1,17 \rangle$
	„Panelový“	- 9,00 %	32 %	$\langle 0,91 ; 1,32 \rangle$

Pokud jde o vztah Materiálové řešení / Stáří a technický stav, lze na základě provedeného zkoumání konstatovat, že závislost ovlivňující výši jednotkové ceny, potažmo hodnoty (ceny) jednotky jako celku, je u systému „ŽB skelet s vyzdívkou“ „nové objekty“ (objekty se stáří do deseti let) možno souhrnně kvantifikovat koeficient vlivu hodnoceného vztahu ve výši  $\langle 1,20 \rangle$ , u systému „zděný“ v rozmezí  $\langle 0,77 ; 1,25 \rangle$  a u systému „panelový“ v rozmezí  $\langle 0,95 ; 1,28 \rangle$ .

**Tab. 13-3** – Závislost materiálového řešení objektu vzhledem k stáří a technickému stavu

Zdroj: vlastní výpočet

		Stáří a technický stav		
		Procentní vyjádření		Intervalové vyjádření
		Minimum	Maximum	
Konstrukční řešení	„ŽB skelet s vyzdívkou“ (objekty se stáří do deseti let)	20 %		$\langle 1,20 \rangle$
	„Zděný“	- 23,00 %	25 %	$\langle 0,77 ; 1,25 \rangle$
	„Panelový“	- 5,00 %	28 %	$\langle 0,95 ; 1,28 \rangle$

Pokud jde o vliv na cenu stávajících nemovitých věcí v dané lokalitě, tak je zřejmé, že nová výstavba obchodovatelnost starších jednotek (bytů) v lokalitě do jisté míry vždy ovlivňuje. Pokud se jedná o masivní výstavbu bytových domů v již dostatečně zastavěném území,

jde spíše o vliv negativní, přestože jistým pozitivem může být doplnění občanské vybavenosti v místě (obchody, soukromé služby), avšak nezřídka se stává, že městská část není připravena a vybavena na tak významný přírůstek obyvatel (nedostatečné kapacity škol, mateřských škol, lékařské služby apod.). Na druhou stranu významným nárůstem obyvatel v místě se lokalita stává méně atraktivní z důvodu velké koncentrace lidí na omezeném území, tudíž nová výstavba pak může být i negativním jevem. Obecně však nová výstavba ceny jednotek v místě významně nesnižuje, protože i nadále se nové jednotky obchodují za výrazně vyšší ceny, které jsou pro mnoho kupujících neakceptovatelné. Menší bytové projekty výstavby v místě mohou i kladně ovlivnit obchodování s jednotkami v okolí, především jsou-li v rámci výstavby vytvořeny též prostory pro obchod, služby, parkovací kapacity, doplněna zeleň apod. Toto však neplatí zejména pro lokality, kde se dříve obchodovaly jednotky za vyšší ceny než je v jiných částech města obvyklé a dostatečná nabídka volných jednotek zapříčinila pokles cen původních jednotek. Výše uvedené vyplývá, resp. bylo ověřeno na základě sestavené rozsáhlé databáze realizovaných (v nedávné minulosti obchodovaných) nemovitých věcí, přičemž podrobnou analýzou této databáze bylo možno především procentuálně definovat vliv materiálového řešení na hodnotu nemovitých věcí – jednotek.

**Závěrem je tedy možno konstatovat, že výsledné stanovené procentní rozdíly (v bodovém či intervalovém vyjádření) mají vzhledem k dostatečně základně (sestavené databázi) velmi dobrou vypovídací schopnost ve vztahu k výslednému hodnocení (ve výpočtové fázi procesu ocenění) jednotek pokud jde o jejich skutečnou tržní hodnotu, která tak má být co nejvíce připodobněna později uskutečněné tržní ceně. Použitím příslušných koeficientů by tak měla být v praktickém využití pokud možno eliminována nepřesnost při stanovení (odvození) výsledné ceny nemovité věci, které by se znalec při řádném výkonu své znalecké činnosti neměl dopouštět.**

## 14. OSOBNÍ PŘÍNOS DOKTORANDA

V této části práce je uveden osobní přínos doktoranda, resp. disertační práce. Přínos doktoranda je možné rozdělit do několika skupin, a to pro:

- vědní obor,
- použití ve znalecké praxi,
- pedagogickou činnost.

Přínosem doktoranda (disertační práce) **pro vědní obor** je zjištění, jakou mírou se podílí vliv materiálového řešení jednotek na jejich tržní cenu i cenu stávajících jednotek v dané lokalitě, při ocenění založeném na tržních principech (kvantifikace vlivu materiálového řešení). Odbornou literaturou, s výjimkou disertační práce Ing. Michala Spousty, Ph.D., není stanoven nebo doporučen postup zohlednění vlivu materiálového řešení jednotek na jejich tržní cenu.

Disertační práce je vhodná jako metodická pomůcka v rámci běžně užívaných odborných literatur. V rámci práce je uvedeno velké množství poznatků z praxe v oboru oceňování nemovitých věcí. Dále je třeba zmínit, že zpracovaná databáze a navazující analýza a vyhodnocení dat vychází pouze z realizovaných cen (jedná se o skutečně realizované obchody) na trhu nemovitých věcí, konkrétně jednotek. Databáze obsahuje 1.082 vzorků z města Brna. V rámci práce stanovené hodnoty tak mají vysokou vypovídající schopnost. Též jako významný přínos práce považuji skutečnost, že celá práce se opírá o mé dlouhodobé zkušenosti z praxe v oceňování nemovitých věcí.

Přínos doktoranda (disertační práce) **pro praktické využití ve znalecké praxi** je dle mého názoru nejdůležitější, jelikož v praxi se vliv materiálového řešení kvantifikuje pouze na základě odborného úsudku a podle znalecké praxe. Pro správné oceňování rezidenčních nemovitých věcí, resp. jednotek, je nezbytné vytvořit metodický předpoklad zohledňující vliv jejich materiálového řešení. Důvodem poukázání na vliv materiálového řešení, jako jeden z mnoha vlivů, které mají podstatný vliv na výslednou hodnotu (cenu) nemovité věci, v rámci ocenění (znalecké činnosti) byla v mnohých případech ocenění nejednotnost ve zohlednění vlivu materiálového řešení v rámci zadaných znaleckých úkolů. Jednoznačný přínos definování „vlivu materiálové skladby na hodnotu (potažmo závěrečnou cenu) nemovité věci“ je zřejmý a následně v rámci této práce ověřený především ve výpočtové fázi procesu ocenění konkrétní jednotky, kdy ve své podstatě ukazuje na možnou nepřesnost při stanovení výsledné

ceny nemovité věci, které by se znalec při řádném výkonu své znalecké činnosti neměl dopouštět.

V rámci výpočtové fáze každého ocenění je záhodno za pomoci určitého metodického postupu vyhodnotit míru vlivu materiálového řešení na tržní cenu. Materiálové řešení posuzované nemovité věci bývá v praxi v rámci znaleckých posudků a ocenění velmi často nedostatečně zohledňováno.

Je nesporné, že do samotného ocenění nemovité věci vstupuje značné množství subjektivních názorů a pohledů toho kterého zpracovatele ocenění (znaleckého posudku) a je tedy zapotřebí, alespoň některé vstupní údaje poněkud standardizovat (pokud možno sjednotit) tak, aby bylo co nejvíce zamezeno disproporcím, se kterými se lze ve znalecké praxi setkat a právě standardizovat postup při zohledňování materiálového řešení u jednotek je cílem této práce.

Přínos doktoranda (disertační práce) **pro pedagogickou činnost** spočívá především ve využití pro výuku znalců a odhadců, kteří získávají znalosti a dovednosti v rámci specializačního kurzu. Znalci a odhadci pro svoji budoucí práci jednoznačně musí znát veškeré aspekty, které vstupují do stanovení tržní hodnoty nemovité věci a vzhledem ke skutečnosti, že neexistují a ani nemohou existovat z povahy oboru oceňování nemovitých věcí, exaktní data v rámci ocenění porovnávací metodou založenou na tržním principu, tato práce pro budoucí znalce a odhadce bude velkým přínosem především z praktického pohledu a zkušeností přímo z praxe a též poslouží jako určitý metodický postup při hodnocení nemovité věci z hlediska jejího materiálového řešení. V neposlední řadě práce poukazuje na důležitost zohledňování aspektu – vlivu materiálového řešení nemovité věci.

## 15. SEZNAM VLASTNÍCH PRACÍ

- [1] SCHENKOVÁ, K. Řešení bytové otázky ve statutárním městě Brně. In *Sborník 11. odborné konference doktorského studia Fakulty stavební VUT v Brně - Juniorstav 2009*. Brno : Vysoké učení technické v Brně. 2009. s. 27-27. ISBN 978-80-214-3810-1.
- [2] SCHENKOVÁ, K. Materiálová charakteristika realizované i plánované bytové výstavby ve Statutárním městě Brně a její vliv na tržní cenu bytové jednotky. In *Sborník anotací konference Junior Forensic Science Brno 2009*. Brno : Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství. 2009. s. 27-27. ISBN 978-80-214-3822-4.
- [3] SCHENKOVÁ, K. Bytový fond a aktuální aspekty ovlivňující tržní cenu bytových jednotek v rámci bytových domů ve Statutárním městě Brně. In *Sborník konference doktorského studia Junior Forensic Science Brno 2010*. Brno : Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství. 2010. s. 27-27. ISBN 978-80-214-4090-6.
- Příspěvek „Bytový fond a aktuální aspekty ovlivňující tržní cenu bytových jednotek v rámci bytových domů ve Statutárním městě Brně“ byl vyhlášen za „nejlepší příspěvek“ v rámci konference Junior Forensic Science Brno 2010 konané dne 29.4.2010 pořádané Ústavem soudního inženýrství Vysokého učení technického v Brně.*
- [4] SCHENKOVÁ, K.; DROCHYTKA, R.; DŘÍNOVSKÝ, L. Vývoj tržních cen bytů v nelehkém (z pohledu nemovitostního trhu) období 2008 – 2009 ve městě Brně. In *Časopis Odhadce 1/2010*. Praha : Česká komora odhadců majetku, profesní sdružení znalců a odhadců. 2010, roč. 2010, č.1, s.34-39. ISSN 1213-8223.
- [5] SCHENKOVÁ, K. Vývoj tržních cen bytů v panelových bytových domech ve městě Brně v průlomovém období 2007 – 2009. In *Sborník 12. odborné konference doktorského studia Fakulty stavební VUT v Brně - Juniorstav 2010*. Brno : Vysoké učení technické v Brně. 2010. s. 392-392. ISBN 978-80-214-4042-5.
- [6] SCHENKOVÁ, K. Vliv Situování nemovitosti k bydlení jako primární aspekt ovlivňující její obvyklou cenu a postavení na trhu. In *Sborník anotací 3. odborné konference doktorského studia Junior Forensic Science Brno 2011*. Brno : Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství. 2011. s. 24-24. ISBN 978-80-214-4276-4.
- [7] SCHENKOVÁ, K. Průkaz energetické náročnosti budovy jako možný nový aspekt ovlivňující obvyklou cenu rezidenčních nemovitostí a její postavení na trhu. In *Sborník anotací 4. odborné konference doktorského studia Junior Forensic Science Brno 2012*. Brno : Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství. 2012. s. 26-26. ISBN 978-80-214-4485-0.
- [8] ŠNIRCH, Z.; SCHENKOVÁ, K.; DROCHYTKA, R.; DŘÍNOVSKÝ, L. Posouzení vlivu kontaminace stavebních materiálů ropnými produkty za pomoci fyzikálně chemických analýz. In *Soudní inženýrství*, 2012. roč. 22, č. 5-6, s. 230-235. ISSN 1211-443X.

## 16. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

### Citované informační zdroje:

- [1] HNILIČKA, P. *Sídelní kaše. Otázky k suburbální výstavbě rodinných domů*. Brno : Vydavatelství ERA. 2005. 131 s. ISBN 80-7366-028-8.
- [2] ŽIŽLAVSKÝ, Michal. ČLEN EXPERTNÍHO TÝMU ČESKÉ ADVOKÁTNÍ KOMORY PRO EVROPSKÉ PRÁVO. *PRAVO.CZ: PRÁVNÍ ASPEKTY OBCHODOVÁNÍ S NEMOVITOSTMI V ČESKÉ REPUBLICE* [online]. [cit. 2014-10-04]. Dostupné z: [www.epravo.cz/top/clanky/pravni-aspekty-obchodovani-s-nemovitostmi-v-ceske-republice-35837.html](http://www.epravo.cz/top/clanky/pravni-aspekty-obchodovani-s-nemovitostmi-v-ceske-republice-35837.html)
- [3] GOLEM FINANCE: Vývoj úrokových sazeb hypoték. *GOLEM FINANCE* [online]. [cit. 2015-06-11]. Dostupné z: <http://www.golemfinance.cz/cz/vyvoj-urokovych-sazeb?filter=news-vyvoj-sazeb&start=40>
- [4] BRADÁČ, A. a kol.: *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0.
- [5] Wikipedie. Otevřená encyklopedie: *Hodnota nemovitosti*. ©2015 [cit. 2015-01-06]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Hodnota\\_nemovitosti&oldid=12572212](https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Hodnota_nemovitosti&oldid=12572212)
- [6] THE EUROPEAN GROUP OF VALUERS' ASSOCIATIONS, *European valuation standards 2009, sixth edition*, Belgie : TEGoVA. 2009. 98 s. ISBN 978-90-9024138-8.
- [7] INTERNATIONAL VALUATION STANDARD COMMITTEE (IVSC). *Medzinárodné ohodnocovacie štandardy. 1. vyd. Bratislava: Slovenská Asociácia Ekonomických Znalcov*, 2005. 505 str. ISBN 80-969-248-0.
- [8] *Fakulta zemědělská Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích* [online]. České Budějovice: Fakulta zemědělská [cit. 2012-02-01]. Dostupné z: <http://archive.zf.jcu.cz/~alina/indexdb.php?go=dbclanek&PHPSESSID=1ca308591063c293ccad7a9467e27c38&clanek=27&PHPSESSID=1ca308591063c293ccad7a9467e27c38>.
- [9] Ministerstvo financí České republiky. *Komentář k určování obvyklé ceny (ocenění majetků a služeb)*. [online], [cit. 2015-06-11]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/regulace/ocenovani-majetku/komentare/komentar-k-urcovani-obvykle-ceny-oceneni-19349>.
- [10] BRADÁČ, A.; SCHOLZOVÁ, V.; KREJČÍŘ, P. *Úřední oceňování majetku 2014b*. Brno : CERM Akademické nakladatelství, s.r.o. 333 s. ISBN 978-80-7204-892-2.
- [11] KLIKA, P.: *Teorie oceňování nemovitostí*. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2012, 62 s. ISBN 978-80-214-4567-3.
- [12] SOUČEK, E.: *Statistika pro ekonomy – učební text. Edice učebních textů: Kvantitativní metody*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2006, 267 s. ISBN 978-80-8673-006-6.
- [13] Wikipedie. Otevřená encyklopedie: *Medián*. ©2014 [cit. 2015-07-22]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Medi%C3%A1n&oldid=12049884>
- [14] BRADÁČ, A., KLEDUS, M., KREJČÍŘ, P. a kolektiv. *Úvod do soudního znaleství*. Brno: Akademické nakladatelství CERM. 2004., 220s. ISBN 80-7204-365-X.

- [15] BRUMOVSKÝ, M. *Standardizace a harmonizace znaleckého postupu při zjištění obvyklé ceny nemovitosti*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2011, 185 s. Vedoucí disertační práce Ing. Milan Šmahel, Ph.D.
- [16] MAMMETTI, J. *Způsoby ocenění nemovitostí v Itálii se zaměřením na nemovitost typu byt.*, Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2011, 102 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Pavel Klika.
- [17] Český statistický úřad. *Ceny bytů - Metodika. Časové řady* [online]. ©2015 [cit. 2015-07-20]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/ceny\\_bytu\\_metodika](https://www.czso.cz/csu/czso/ceny_bytu_metodika)
- [18] IRI Institut regionálních informací. *Mapa nájemného* [online]. ©2015 [cit. 2015-02-05]. Dostupné z: <http://www.iri.name/Article.asp?nDepartmentID=22&nArticleID=109&nLanguageID=1>
- [19] GEKON. *O cenové mapě* [online]. ©2015 [cit. 2015-01-06]. Dostupné z: <http://cenovamapa.gekonsro.cz/?page=o-mape>
- [20] Wikipedie. Otevřená encyklopedie: Panelový dům. *Panelový dům*. ©2015 [online]. [cit. 2015-04-09]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Panelov%C3%BD\\_d%C5%AFm](http://cs.wikipedia.org/wiki/Panelov%C3%BD_d%C5%AFm)
- [21] TZB-INFO. *EPC (Energy Performance Contracting)* [online]. ©2015 [cit. 2015-03-20]. Dostupné z: <http://www.tzb-info.cz/epc-energy-performance-contracting>
- [22] Enviros. *Udržitelná výstavba* [online]. ©2015 [cit. 2015-03-03]. Dostupné z: [http://www.enviros.cz/udrzitelna\\_vystavba/udrzitelna\\_vystavba.html](http://www.enviros.cz/udrzitelna_vystavba/udrzitelna_vystavba.html)
- [23] TNI 73 0331, *Energetická náročnost budov – typické hodnoty pro výpočet*. Praha : Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013. 72 s.
- [24] PUŠKÁR, B. *Inteligentné budovy na bývanie*. Bratislava : VERLAG DASHÖFER, vydavateľstvo, s.r.o. 48 s. (PDF verze)
- [25] Centrum pasivního domu. *Co je pasivní dům?* [online]. ©2015 [cit. 2015-02-08]. Dostupné z: <http://www.pasivnidomy.cz/co-je-pasivni-dum/t2>
- [26] VYHLÁŠKA Ministerstva průmyslu a obchodu č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov.
- [27] OXES DEVELOPMENT, *Brno Dolní Heršpice* [online]. ©2014 [cit. 2014-11-12]. Dostupné z: <http://www.oxes-development.cz/brno-dolni-herspice/>
- [28] STAVEBNICTVÍ. *Stavby na bázi lehkých dřevěných panelů* [online]. ©2015 [cit. 2015-08-04]. Dostupné z: <http://www.casopisstavebnictvi.cz/clanek.php?detail=418>
- [29] FIEDLER REALITY, [online]. ©2014 [cit. 2014-11-15]. Dostupné z dostupné z: <http://www.fiedlerreality.cz/>
- [30] PROPERITY MEANDER, s.r.o. *Rezidence Meandr* [online]. ©2015 [cit. 2015-04-12]. Dostupné z <http://www.rezidencemeandr.cz/uvod>
- [31] Novostavby Brno. *Polyfunkční dům Vinařská*. [online]. ©2015 [cit. 2015-08-01]. Dostupné z: <http://www.novostavby-brno.cz/nabidka/projekt.php?cis=91>
- [32] Park rezidence. *Ceny bytů* [online]. ©2015 [cit. 2015-08-01]. Dostupné z: <http://www.park-rezidence.cz>

- [33] VAŠTAV. *Křivého - novostavba bytového domu* [online]. ©2015 [cit. 2015-08-01]. Dostupné z: <http://www.vasstav.cz/cz/s1313/Uvod/Nabidka-bydleni/c3492-Kriveho>
- [34] YIT. *Koti hyacint* [online]. ©2015 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z <http://www.kotihyacint.cz/pasivni-dum-f/>
- [35] JRD s.r.o. *Pasivní bytová vila Pod Altánem Praha 10* [online]. ©2015 [cit. 2015-01-10]. Dostupné z: <http://www.jrd.cz/projekty-jrd/realizovane-projekty/vila-pod-altanem/detail-projektu#top>
- [36] BROTÁNEK, A., KINDL, J. *Svoboda a demokracie. Britské listy: deník o všem, o čem se v České republice příliš nemluví* [online]. 6. 12. 2011 [cit. 2011-12-08]. ISSN 1213-1792. Dostupné z: <http://stavba.tzb-info.cz/pasivni-domy/9101-energeticky-pasivni-bytova-vila-pod-altanem-v-praze-strasnicich>.
- [37] Wikipedie. Otevřená encyklopedie: *Brno*. ©2015 [cit. 2015-06-15]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Brno>
- [38] Český statistický úřad. *SLDB 201*. [online]. ©2011 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/xb/sldb\\_201\\_vybrane\\_vysledky\\_podle\\_mestskych\\_casti\\_brna](https://www.czso.cz/csu/xb/sldb_201_vybrane_vysledky_podle_mestskych_casti_brna)
- [39] Brněnská sídliště. *Brunn* [online]. ©2013 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://www.brunn.cz/brnenska-sidliste/>
- [40] Český statistický úřad. *Ceny bytů*. [online]. ©2015 [cit. 2015-04-12]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/ceny\\_bytu](https://www.czso.cz/csu/czso/ceny_bytu)

## Použité diplomové a disertační práce:

- a) HAMPLOVÁ, T.: *Ekonometrický model determinant cen nemovitostí v Brně*. Brno: Masarykova univerzita. Přírodovědecká fakulta, Ústav matematiky a statistiky Přírodovědecké fakulty MU, 2011, Vedoucí diplomové práce Ing. Michal Kvasnička, Ph.D.
- b) PEŠKOVÁ, L.: *Ekonometrický model determinant cen nemovitostí v Hradci Králové*. Brno: Masarykova univerzita. Přírodovědecká fakulta, Ústav matematiky a statistiky Přírodovědecké fakulty MU, 2011, Vedoucí diplomové práce Ing. Michal Kvasnička, Ph.D.
- c) SPOUSTA, M.: *Vliv druhu konstrukce na index odlišnosti při oceňování bytů komparativní metodou*. Brno: Vysoké učení technické v Brně. Ústav soudního inženýrství, 2013, Vedoucí disertační práce prof. Ing. Albert Bradáč, DrSc.

## Použité právní předpisy:

- a) JUDIKÁT Nejvyššího správního soudu 8 Afs 80/2007-105.
- b) ČSN 73 0540-2, *Tepelná ochrana budov – Část 2: Požadavky*. Praha : Český normalizační institut, 2007. 41 s.
- c) TNI 73 0331, *Energetická náročnost budov – typické hodnoty pro výpočet*. Praha : Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013. 72 s.
- d) VYHLÁŠKA č. 20/2012 Sb., o úspoře energie a tepelné ochraně.



- e) VYHLÁŠKA č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu (v platném znění).
- f) VYHLÁŠKA Ministerstva financí č. 441/2013 Sb., k provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku (Oceňovací vyhláška), ve znění vyhlášky č. 199/2014 Sb. s účinností od 1.10.2014.
- g) VYHLÁŠKA Ministerstva průmyslu a obchodu č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov.
- h) ZÁKON č. 183/2006 Sb., stavební zákon ve znění pozdějších předpisů.
- i) ZÁKON č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů.
- j) ZÁKON č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty (v platném znění).
- k) ZÁKON č. 256/2013 Sb. O katastru nemovitostí (v platném znění).
- l) ZÁKON č. 265/1991 Sb. o působnosti orgánů České republiky v oblasti cen, ve znění pozdějších předpisů.
- m) ZÁKON č. 40/1964 Sb., občanský zákoník ve znění pozdějších předpisů.
- n) ZÁKON č. 403/2009 Sb. kterým se mění zákon č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 265/1991 Sb., o působnosti orgánů České republiky v oblasti cen, ve znění pozdějších předpisů.
- o) ZÁKON č. 406/2000 Sb. O hospodaření s energií ve znění pozdějších předpisů.
- p) ZÁKON č. 526/1990 Sb., cenách (v platném znění).
- q) ZÁKON č. 72/1994 Sb., o vlastnictví bytů ve znění pozdějších předpisů.
- r) ZÁKON č. 89/2012 Sb. Občanský zákoník (v platném znění).
- s) ZÁKON č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), ve znění pozdějších předpisů.

## 17. SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

AIC	Kanadský oceňovací institut (Appraisal Institute of Canada – AIC)
APES	Asociace poskytovatelů energetických služeb
ARK ČR	Asociace realitních kanceláří České republiky
BVV	Veletřhy Brno
ČSN	Česká technická norma
ČSÚ	Český statistický úřad
DPH	Daň z přidané hodnoty
EPC	Energetické služby se zárukou (Energy Performance Contracting)
EVS	Evropské oceňovací standardy (European valuation standards)
FES	Firma energetických služeb
GOFI	Index který mapuje vývoj průměrných nabídkových sazeb hypoték všech bank na trhu
IRI	Institut regionálních informací
IRRV	Institut ohodnocování zisků a oceňování (The Institute of Revenues Rating and Valuation)
ISVA	Akciová společnost odhadců a licitátorů (Incorporated Society of Valuers and Auctioneers)
ISVA	Institut ohodnocování zisků a oceňování (Incorporated Society of Valuers and Auctioneers)
IVS	Mezinárodní oceňovací standardy (International Valuation Standards)
IVSC	Výbor pro mezinárodní oceňovací standardy (The International Valuation Standards Committee)
Kč/m <sup>2</sup>	Korun českých za metr čtvereční
kWh/m <sup>2</sup> /rok	Kilowatthodina za metr čtvereční a rok
kWh/rok	Kilowatthodina za rok
MOISES	Informační systém pro sledování obchodovaných cen nemovitostí

NOZ	Nový občanský zákoník
nOZE	Energonositele neobnovitelných zdrojů energie
OZE	Energonositel obnovitelných zdrojů energie
PENB	Průkaz energetické náročnosti budovy
PHI	Certifikace pasivních a nízkoenergetických domů (Passivhaus Institut)
PHPP	Plánovací nástroj pro výpočet energetické bilance pasivních domů (Passive House Planning Package)
PRIBOR	Pražská mezibankovní úroková sazba (Prague Interbank Offered Rate)
REPO sazba	Úroková sazba stanovená Českou národní bankou
RICS	Královská instituce diplomovaných odhadců (Royal Institute of Chartered Surveyors)
SJTC	Metoda porovnání pomocí standardní jednotkové tržní ceny
TEGoVA	Evropská skupina odhadců majetku (The European Group of Valuers Associations)
THU	Technicko-hospodářské ukazatele
TIAVSC	Výbor pro mezinárodní standardy oceňování majetku (The International Assets Valuation Standards Committee)
TNI	Technicko-normalizační informace
ŽB	Železobeton

## 18. SEZNAM TABULEK

Tab. 3-1 – Vybraná část tabulky - Index konstrukce a vybavení bytů .....	20
Tab. 3-2 – Rekapitulace stanovení koeficientu vlivu zateplení, koeficientu vlivu druhu konstrukce a vlivu koeficientu druhu konstrukce a zateplení dle M. Spousty .....	23
Tab. 6-1 – Index odlišnosti při přímém porovnání nemovitých věcí .....	41
Tab. 7-1 – Základní ceny stavebního pozemku vyjmenovaných obcí, okresů, nebo oblastí v Kč za m <sup>2</sup> - příloha č. 27 tabulka č. 1 k vyhlášce č. 199/2014 Sb. ....	53
Tab. 7-2 – Zařazení katastrálních území města Brna do oblastí - příloha č. 2 tabulka č. 3 k vyhlášce č. 199/2014 Sb. (pouze příslušná tabulka pro město Brno).....	55
Tab. 7-3 – Index konstrukce a vybavení bytů - příloha č. 27 tabulka č. 2 k vyhlášce č. 199/2014 Sb. ....	55
Tab. 7-4 – Základní ceny stavebního pozemku vyjmenovaných obcí, okresů nebo oblastí v Kč za m <sup>2</sup> - příloha č. 2 tabulka č. 1 k vyhlášce č. 199/2014 Sb. ....	58
Tab. 7-5 – Index trhu s nemovitými věcmi - příloha č. 3 tabulka č. 1 k vyhlášce č. 199/2014 Sb. ....	60
Tab. 7-6 – Index omezujících vlivů pozemku - příloha č. 3 tabulka č. 2 k vyhlášce č. 199/2014 Sb. ....	61
Tab. 7-7 – Index polohy pro pozemky zastavěné nebo určené pro stavby rezidenční, pro rodinnou rekreaci, pro stavby pro obchod a administrativu - příloha č. 3 tabulka č. 3 k vyhlášce č. 199/2014 Sb. ....	62
Tab. 9-1 – Rozdělení domů dle energetické náročnosti .....	91
Tab. 9-2 – Porovnání provozních nákladů na průměrný byt o velikosti 70 m <sup>2</sup> v pasivním domě F s náklady na byt o stejné velikosti v novostavbě s PENB v kategorii C a s náklady na byt o stejné velikosti v běžném panelovém domě z 80. let .....	99
Tab. 11-1 – Členění města Brna na jednotlivé oblasti.....	132
Tab. 11-2 – Členění dle velikosti jednotky.....	132
Tab. 11-3 – Členění dle druhu a využití ploch .....	133
Tab. 11-4 – Členění dle materiálové skladby .....	133
Tab. 11-5 – Koeficient technického faktoru.....	134
Tab. 11-6 – Zatřídění dle stáří a technického faktoru.....	134
Tab. 11-7 – Členění dle velikosti, resp. započitatelné plochy, jednotky.....	135
Tab. 11-8 – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem k započitatelné ploše jednotky... ..	135
Tab. 11-9 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen vzhledem k započitatelné ploše jednotky .....	136

Tab. 11-10 – Členění města Brna na jednotlivé oblasti.....	137
Tab.11-11 – Členění dle jednotlivých oblastí ve kterých se jednotka nachází.....	137
Tab. 11-12 – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem k jednotlivým oblastem.....	138
Tab. 11-13 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen vzhledem k jednotlivým oblastem .....	139
Tab. 11-14 – Koeficient technického faktoru.....	140
Tab. 11-15 – Zatřídění dle stáří a technického faktoru.....	140
Tab. 11-16 – Členění dle stáří a technického faktoru.....	140
Tab. 11-17 – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem ke stáří a technickému faktoru .	141
Tab. 11-18 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen vzhledem ke stáří a technickému faktoru.....	143
Tab. 11-19 – Členění dle materiálového řešení.....	144
Tab. 11-20 – Členění dle materiálového řešení.....	144
Tab. 11-21 – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem k materiálovému řešení.....	145
Tab. 11-22 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen vzhledem k materiálovému řešení .....	146
Tab. 11-23 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen vzhledem k materiálovému řešení – vliv zateplení objektu.....	146
Tab. 11-24 – Členění dle materiálového řešení 1 vzhledem k velikosti jednotek.....	147
Tab. 11-25 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 1 vzhledem k velikosti jednotek .....	147
Tab. 11-26 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 1 vzhledem k velikosti jednotek.....	147
Tab. 11-27 – Členění dle materiálového řešení 2 a 3 vzhledem k velikosti jednotek.....	148
Tab. 11-28 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 2 a 3 vzhledem k velikosti jednotek.....	148
Tab. 11-29 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 2 a 3 vzhledem k velikosti jednotek .....	149
Tab. 11-30 – Členění dle materiálového řešení 4 a 5 vzhledem k velikosti jednotek.....	149
Tab. 11-31 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 4 a 5 vzhledem k velikosti jednotek.....	150
Tab. 11-32 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 4 a 5 vzhledem k velikosti jednotek .....	150

Tab. 11-33 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálových řešení vzhledem k velikosti jednotky .....	150
Tab. 11-34 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k velikosti jednotky do 45 m <sup>2</sup> včetně započitatelné plochy – vliv zateplení objektu.....	151
Tab. 11-35 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k velikosti jednotky do 45 m <sup>2</sup> včetně započitatelné plochy – vliv zateplení objektu.....	152
Tab. 11-36 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k velikosti jednotky od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně započitatelné plochy – vliv zateplení objektu.....	152
Tab. 11-37 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k velikosti jednotky od 45 do 75 m <sup>2</sup> včetně započitatelné plochy – vliv zateplení objektu .....	152
Tab. 11-38 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k velikosti jednotky nad 75 m <sup>2</sup> započitatelné plochy – vliv zateplení objektu .....	153
Tab. 11-39 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k velikosti jednotky nad 75 m <sup>2</sup> započitatelné plochy – vliv zateplení objektu.....	153
Tab. 11-40 – Členění materiálového řešení 1 vzhledem k oblastem.....	153
Tab. 11-41 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 1 vzhledem k jednotlivým oblastem .....	154
Tab. 11-42 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálovému řešení 1 vzhledem k jednotlivým oblastem .....	154
Tab. 11-43 – Členění materiálového řešení 2 a 3 vzhledem k oblastem.....	154
Tab. 11-44 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 2 a 3 vzhledem k jednotlivým oblastem .....	155
Tab. 11-45 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálovému řešení 2 a 3 vzhledem k jednotlivým oblastem.....	155
Tab. 11-46 – Členění materiálového řešení 4 a 5 vzhledem k oblastem.....	155
Tab. 11-47 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 4 a 5 vzhledem k jednotlivým oblastem .....	156
Tab. 11-48 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálovému řešení 4 a 5 vzhledem k jednotlivým oblastem.....	156
Tab. 11-49 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálových řešení vzhledem k jednotlivým oblastem .....	156
Tab. 11-50 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 1 – vliv zateplení objektu.....	157

Tab. 11-51 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 1 – vliv zateplení objektu.....	158
Tab. 11-52 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 2 – vliv zateplení objektu.....	158
Tab. 11-53 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 2 – vliv zateplení objekt.....	158
Tab. 11-54 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 3 – vliv zateplení objektu.....	159
Tab. 11-55 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 3 – vliv zateplení objektu.....	159
Tab. 11-56 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 4 – vliv zateplení objektu.....	159
Tab. 11-57 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení vzhledem k oblasti 4 – vliv zateplení objektu.....	160
Tab. 11-58 – Zatřídění dle stáří a technického faktoru.....	160
Tab. 11-59 – Členění dle materiálového řešení 1 vzhledem ke stáří a technickému faktoru.	161
Tab. 11-60 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 1 vzhledem ke stáří a technickému faktoru .....	161
Tab. 11-61 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 1 vzhledem ke stáří a technickému faktoru.....	161
Tab. 11-62 – Členění dle materiálového řešení 2 a 3 vzhledem ke stáří a technickému faktoru .....	161
Tab. 11-63 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 2 a 3 vzhledem ke stáří a technickému faktoru .....	162
Tab. 11-64 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 2 a 3 vzhledem ke stáří a technickému faktoru .....	163
Tab. 11-65 – Členění dle materiálového řešení 4 a 5 vzhledem ke stáří a technickému faktoru .....	165
Tab. 11-66 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálového řešení 4 a 5 vzhledem ke stáří a technickému faktoru .....	165
Tab. 11-67 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 4 a 5 vzhledem ke stáří a technickému faktoru .....	165
Tab. 11-68 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálových řešení vzhledem ke stáří a technickému faktoru .....	166

Tab. 12-1 – Členění města Brna na jednotlivé oblasti.....	173
Tab. 12-2 – Zatřídění dle stáří a technického faktoru.....	174
Tab. 12-3 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 2 a 3 (systém „zděný“) vzhledem ke stáří a technickému faktoru.....	175
Tab. 12-4 – Souhrn procentních rozdílů jednotkových cen materiálového řešení 4 a 5 (systém „panelový“) vzhledem ke stáří a technickému faktoru.....	177
Tab. 12-5 – Koeficient závislosti materiálového řešení objektu „ŽB skelet s vyzdívkou“ vzhledem k velikosti jednotek .....	178
Tab. 12-6 – Koeficient závislosti materiálového řešení objektu „zděný“ vzhledem k velikosti jednotek .....	179
Tab. 12-7 – Koeficient závislosti materiálového řešení objektu „panelový“ vzhledem k velikosti jednotek.....	179
Tab. 12-8 – Závislost materiálového řešení objektu „ŽB skelet s vyzdívkou“ vzhledem k oblasti (situování jednotek) .....	180
Tab. 12-9 – Závislost materiálového řešení objektu „zděný“ vzhledem k oblasti (situování jednotek) .....	180
Tab. 12-10 – Závislost materiálového řešení objektu „panelový“ vzhledem k oblasti (situování jednotek).....	181
Tab. 12-11 – Závislost materiálového řešení objektu „ŽB skelet s vyzdívkou“ vzhledem ke stáří a technickému faktoru.....	181
Tab. 12-12 – Závislost materiálového řešení objektu „zděný“ vzhledem ke stáří a technickému faktoru.....	182
Tab. 12-13 – Závislost materiálového řešení objektu „panelový“ vzhledem ke stáří a technickému faktoru .....	183
Tab. 13-1 – Závislost materiálového řešení objektu vzhledem k velikosti jednotky .....	184
Tab. 13-2 – Závislost materiálového řešení objektu vzhledem k oblasti .....	185
Tab. 13-3 – Závislost materiálového řešení objektu vzhledem k stáří a technickému stavu .	185



## 19. SEZNAM GRAFŮ

Graf 4-1 – Vývoj úrokových sazeb hypoték (2009 -2015).....	29
Graf 11-1 – Ceny bytů - ČR bez Prahy (index, 2010 = 100).....	125
Graf 11-2 – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem k započitatelné ploše jednotky...	136
Graf 11-3 – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem k jednotlivým oblastem.....	139
Graf 11-4 – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem ke stáří a technickému faktoru ...	143
Graf 11-5 – Souhrn mediánů jednotkových cen vzhledem k materiálovému řešení.....	146
Graf 11-6 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálových řešení vzhledem k velikosti jednotek .....	151
Graf 11-7 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálových řešení vzhledem k jednotlivým oblastem.....	157
Graf 11-8 – Souhrn mediánů jednotkových cen materiálových řešení vzhledem ke stáří a technickému faktoru .....	167

## 20. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 7-1 – Metoda přímého porovnání .....	44
Obr. 7-2 – Metoda nepřímého porovnání .....	45
Obr. 9-1 – Udržitelná výstavba budoucnosti .....	86
Obr. 9-2 – Princip výpočtu energetické náročnosti budov .....	88
Obr. 9-3 – Nízkoenergetický dům .....	89
Obr. 9-4 – Grafické znázornění průkaz .....	92
Obr. 9-5 – Projekt Obytný park CUBBE, Brno – Dolní Heršpice .....	94
Obr. 9-6 – Projekt Bytový dům Pohoda, Brno – Žebětín .....	94
Obr. 9-7 – Projekt Bytový dům MEANDR, Brno – Komín .....	95
Obr. 9-8 – Polyfunkční dům Vinařská, Brno – Pisárky .....	96
Obr. 9-9 – Projekt Park rezidence, Brno – Královo Pole .....	96
Obr. 9-10 – Bytový dům Kociánka - Křivého, Brno – Sadová .....	97
Obr. 9-11 – Projekt KOTI Hyacint – budova F, Praha – Modřany .....	98
Obr. 9-12 – Osvědčení „Certifikovaný projekt pasivního domu“ .....	98
Obr. 9-13 – Grafické znázornění dosažení pasivního domu .....	99
Obr. 9-14 – Projekt Pod Altánem, Praha – Strašnice .....	101
Obr. 10-1 – Mapa městských částí statutárního města Brna .....	104
Obr. 10-2 – Správní a katastrální členění Statutárního města Brna .....	105

## **21. SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha A Modelový příklad – vzorové ocenění

7 listů