

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ  
INSTITUTE OF FORENSIC ENGINEERING

# CENOVÁ MAPA NÁJMŮ NEBYTOVÝCH PROSTOR V OLOMOUCI

PRICE MAP OF A COMMERCIAL LEASE IN OLOMOUC.

DIPLOMOVÁ PRÁCE  
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

Bc. JAKUB ŠVEC

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

Ing. PAVEL KLIKA

BRNO 2013

Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství

Ústav soudního inženýrství

Akademický rok: 2012/2013

## **ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**

student(ka): Bc. Jakub Švec

který/která studuje v **magisterském navazujícím studijním programu**

obor: Realitní inženýrství (3917T003)

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

### **Cenová mapa nájmu nebytových prostor v Olomouci.**

v anglickém jazyce:

### **Price map of a commercial lease in Olomouc.**

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

Diplomová práce se bude zabývat zmapováním trhu s nebytovými prostory v Olomouci, vytvořením databáze nebytových prostor a jejím zpracováním. Dále porovnávací metodou budou zjišťovány jednotkové ceny nebytových prostor.

Výsledkem bude vytvoření cenové mapy nebytových prostor v Olomouci v podobě grafické a textové.

Cíle diplomové práce:

Cílem práce bude vytvoření cenové mapy nájemného v textovém a grafickém provedení pro nebytové prostory typu: kanceláře, obchod.

Seznam odborné literatury:

BRADÁČ, A.; a kol. Teorie oceňování nemovitostí, 8th ed. Brno: AKADEMICKÉ  
NAKLADATELSTVÍ CERM, s.r.o., 2009, 753 p. ISBN 978-80-7204-630- 0

Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku.

Vyhláška Ministerstva financí ČR č. 3/2008 Sb., v aktuálním znění, kterou se provádějí  
některá ustanovení zák. č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů.

Databáze prodeje a pronájmů nemovitostí z realitních serverů a realitních kanceláří.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Pavel Klika

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku  
2012/2013.

V Brně, dne 25.9.2012

L.S.

---

doc. Ing. Robert Kledus, Ph.D.

Ředitel vysokoškolského ústavu

### ***Abstrakt***

Předmětem práce je vytvoření cenové mapy nebytových prostor krajského města Olomouce. Před vznikem cenových map bude provedena analýza jednotkových cen kancelářských a komerčních prostor pomocí porovnávací metody. Vstupními daty budou inzertní nabídky pronájmů stažené z realitních serverů. Město Olomouc bude na základě výskytu jednotlivých prostor rozděleno do několika zón podle předem daných kritérií. Z těchto zón se poté vytvoří analytické soubory, které následně budou podrobeny testu na vyloučení extrémních hodnot. Z takto upravených souborů poté vzniknou jednotkové ceny nebytových prostor pro dané lokality. Finálním výstupem bude grafické znázornění cen do cenové mapy Olomouce.

### ***Abstract***

The aim of my thesis is to create a price map of non-residential spaces of the county town of Olomouc. Before creating the price maps, an analysis of unit prices of office and commercial spaces will be carried out using a comparative method. To-rent offers advertised by real estate servers will be used as input data. Basing on the map of to-rent offers, Olomouc town will then be divided into several zones defined by beforehand set criteria. Afterwards, these zones will be processed into analytical files, and then a test to identify outliers will be run. Then unit prices of non-residential spaces per each of concerned locations will be defined on the basis of the output data. And finally, the prices will be graphically processed into a price map of Olomouc.

### ***Klíčová slova***

Cenová, mapa, kancelářský, komerční, prostor, porovnávací, metoda, koeficient, redukce.

### ***Keywords***

Price, map, office, commercial, space, comparative, method, coefficient, reduction.

***Bibliografická citace***

ŠVEC, J. Cenová mapa nájmu nebytových prostor v Olomouci. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2013. 64 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Pavel Klika.

***Prohlášení***

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne .....

.....

podpis diplomanta

### *Poděkování*

Na tomto místě bych chtěl poděkovat mému vedoucímu práce panu ing. Pavlu Klikovi za jeho dozor nad mou prací. Dále bych chtěl poděkovat Magistrátu města Olomouce jmenovitě panu ing. Josefu Maleňákovi za jeho užitečné rady. A v neposlední řadě firmě Machovský mapy s.r.o. za poskytnutí mapového podkladu pro tuto práci.



# OBSAH

1	ÚVOD.....	10
2	TEORETICKÁ ČÁST .....	11
2.1	Pojmy a zákon o nebytových prostorech.....	11
2.1.1	<i>Cenová mapa stavebních pozemků.....</i>	<i>11</i>
2.1.2	<i>Nebytový prostor (Zákon 116/1990 Sb. §1) 360/2005.....</i>	<i>11</i>
2.1.3	<i>Administrativní prostor .....</i>	<i>11</i>
2.1.4	<i>Kancelář x kancelářské pracoviště.....</i>	<i>11</i>
2.1.5	<i>Vznik nájmu (Zákon 116/1990 Sb. §3).....</i>	<i>12</i>
2.1.6	<i>Skončení nájmu (Zákon 116/1990 Sb. §9-14).....</i>	<i>12</i>
2.2	Popis lokality .....	15
2.2.1	<i>Olomouc obecně .....</i>	<i>15</i>
2.2.2	<i>Olomouc ve faktech .....</i>	<i>15</i>
2.2.3	<i>Nebytové prostory v Olomouci .....</i>	<i>16</i>
3	POPIS SOUČASNÉ SITUACE NA TRHU.....	17
3.1	POPIS situace realitními makléři .....	17
3.1.1	<i>Kancelář REALGARANT.....</i>	<i>17</i>
3.1.2	<i>Kancelář RE/MAX.....</i>	<i>18</i>
4	POROVNÁVACÍ METODA .....	19
4.1	Základní popis metody .....	19
4.2	Použité pojmy a názvosloví.....	20
4.2.1	<i>Nemovitost oceňovaná.....</i>	<i>20</i>
4.2.2	<i>Nemovitost srovnávací.....</i>	<i>20</i>
4.2.3	<i>Metoda nepřímého porovnání .....</i>	<i>20</i>
4.2.4	<i>Databáze nemovitostí .....</i>	<i>21</i>
4.2.5	<i>Tržní (obvyklá, obecná) cena nemovitosti.....</i>	<i>21</i>



4.2.6	<i>Jednotková tržní cena</i> .....	21
4.2.7	<i>Koeficient odlišnosti (<math>k_1, k_2, k_3, \dots, k_i</math>)</i> .....	22
4.2.8	<i>Index odlišnosti (<math>I, I_S, I_O</math>)</i> .....	22
4.2.9	<i>Indexovaná jednotková tržní cena</i> .....	23
5	<b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	24
5.1	<b>Postup tvorby analýz</b> .....	24
5.1.1	<i>Popis postupu</i> .....	24
5.1.2	<i>Validita údajů</i> .....	24
5.1.3	<i>Základní přehled pro analýzy</i> .....	25
5.1.4	<i>Zakreslení prostorů do pracovní mapy</i> .....	26
5.1.5	<i>Zpracování analýz</i> .....	27
5.1.6	<i>Vyloučení exténních hodnot datového souboru</i> .....	27
5.2	<b>Metodika koeficientů</b> .....	29
5.2.1	<i>Koeficient redukce na zdroj</i> .....	29
5.2.2	<i>Koeficienty porovnávací metody u kanceláří</i> .....	30
5.2.3	<i>Koeficienty porovnávací metody u komerčních prostor</i> .....	38
5.2.4	<i>Výsledek analýzy kancelářských prostor</i> .....	44
5.2.5	<i>Výsledek analýzy komerčních prostor</i> .....	45
5.2.6	<i>Rozdíl mezi komerčním a kancelářským prostorem - výsledek analýzy</i> .....	46
6	<b>ZÁVĚR</b> .....	48
7	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	49
8	<b>PRÍLOHY</b> .....	50
8.1	<i>analýza lokality kancelářských prostor</i> .....	50
8.2	<i>analýza lokality komerčních prostor</i> .....	52
8.3	<i>tabulková část analýzy kancelářských prostor</i> .....	53
8.3.1	<i>Tabulka jednotkových cen</i> .....	53
8.3.2	<i>Grubbsův test a vážený průměr 1. zóny - kancelářské prostory</i> .....	54

8.3.3	<i>Grubbsův test a vážený průměr 2. zóny - kancelářské prostory.....</i>	55
8.3.4	<i>Grubbsův test a vážený průměr 3. zóny - kancelářské prostory.....</i>	56
8.3.5	<i>Grubbsův test a vážený průměr 4. zóny - kancelářské prostory.....</i>	56
8.3.6	<i>Grubbsův test a vážený průměr neznámá lokalita - kancelářské prostory.....</i>	57
8.4	tabulková část analýzy komerčních prostor.....	58
8.4.1	<i>Tabulka jednotkových cen .....</i>	58
8.4.2	<i>Grubbsův test a vážený průměr 1. zóny - komerční prostory.....</i>	59
8.4.3	<i>Grubbsův test a vážený průměr 2. zóny - komerční prostory.....</i>	59
8.4.4	<i>Grubbsův test a vážený průměr 3. zóny - komerční prostory.....</i>	60
8.4.5	<i>Grubbsův test a vážený průměr 4. zóny - komerční prostory.....</i>	60
8.4.6	<i>Grubbsův test a vážený průměr 5. zóny - komerční prostory.....</i>	61
8.4.7	<i>Grubbsův test a vážený průměr neznámá lokalita - komerční prostory.....</i>	61

# 1 ÚVOD

Úkolem této diplomové práce je vytvoření cenových map krajského města Olomouce. Přesněji se bude jednat o mapy jednotkových cen kancelářských a komerčních prostor, pro něž bude databáze tvořena z inzerátů realitních serverů stahovaných z internetu.

Olomouc má v současné době na stránkách magistrátu zveřejněnou platnou cenovou mapu stavebních pozemků zpracovanou podle § 10 zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky 540/2002 Sb. V diplomové práci se na základě podkladů z inzerčních realitních serverů vytvoří mapa pronájmů nebytových prostor (kancelářských a komerčních). Z inzerátů bude vytvořena vstupní databáze, ze které se pomocí analýzy porovnávací metodou vytvoří předpokládané ceny jednice ( $m^2$ ) prostorů. Takto vytvořená mapa by mohla sloužit jako nástroj pro realitní makléře, prodávající a kupující subjekty a další účastníky realitního trhu v Olomouci. I když se budou inzerované ceny pronájmu snižovat pomocí koeficientu redukce na prameny ceny, takto vytvořená mapa bude mít vypovídací hodnotu jen v období jejího vzniku.

Postup tvorby cenové mapy bude následující - budou vybrány dva prostory, které autor práce považuje za reprezentativní ve svých kategoriích (jeden prostor bude kancelářský, druhý komerční). K vybraným objektům budou vztaženy etalony sloužící pro porovnávací metody. Olomouc bude následně rozdělen do několika částí na základě vyhodnocení porovnávací metody, ke které bude použito koeficientů zohledňujících polohu, vybavenost místa, užitnou plochu a další vlastnosti.

Výsledkem by poté měli být dva mapové podklady s barevně a číselně vyznačenými jednotkovými cenami daného prostoru.

## 2 TEORETICKÁ ČÁST

### 2.1 POJMY A ZÁKON O NEBYTOVÝCH PROSTORECH

#### 2.1.1 Cenová mapa stavebních pozemků

Grafické znázornění stavebních pozemků na území obce nebo její části v měřítku 1 : 5000, popřípadě v měřítku podrobnějším s vyznačenými cenami. Stavební pozemky v cenové mapě se ocení skutečně sjednanými cenami obsaženými v kupních smlouvách.<sup>1</sup>

#### 2.1.2 Nebytový prostor (Zákon 116/1990 Sb. §1) 360/2005

Za nebytové prostory se pro účely tohoto zákona považují

a) místnosti nebo soubory místností, které podle rozhodnutí stavebního úřadu jsou určeny k jinému účelu než k bydlení, a jimiž jsou zejména prostory určené k provozování výroby, obchodu, služeb, výzkumu, administrativních činností, dále archivy, garáže, skladové prostory a části veřejně přístupných prostorů budov; nebytovými prostory nejsou příslušenství bytu, prádelny, sušárny, kočárkárny a půdy,

b) byty, u kterých byl udělen souhlas k jejich užívání k nebytovým účelům.<sup>2</sup>

#### 2.1.3 Administrativní prostor

Ucelená část budovy nebo polyfunkčního komplexu budov obsahující nejméně na 50 % své užitkové plochy kanceláře.<sup>3</sup>

#### 2.1.4 Kancelář x kancelářské pracoviště

Kancelář - stavebně vymezený prostor určený k umístění jednoho nebo více kancelářských pracovišť.

---

<sup>1</sup> GLOBAL BUSINESS IT S.R.O. Slovník odborných a právních pojmů. OCEŇOVACÍ A ZNALECKÁ KANCELÁŘ S.R.O. *Posudek.com* [online]. © 2007-2009 [cit. 2012-10-15]. Dostupné z: <http://www.posudek.com/slovník.php>

<sup>2</sup> Businesscenter.cz. HAVIT S.R.O. *Businesscenter.cz: Zákon o nájmu a podnájmu nebytových prostor* [online]. 1998-2013 [cit. 2013-02-15]. Dostupné z: [http://business.center.cz/business/pravo/zakony/najem\\_nebyt/zneni.aspx](http://business.center.cz/business/pravo/zakony/najem_nebyt/zneni.aspx)

<sup>3</sup> ČSN 73 5305. *Administrativní budovy a prostory*. Praha: Český normalizační institut, 2005. Dostupné z: [http://www.leven.cz/uploads/File/acts/CSN\\_735305\\_administrativni\\_budovy.pdf](http://www.leven.cz/uploads/File/acts/CSN_735305_administrativni_budovy.pdf)

Kancelářské pracoviště - prostor určený pro administrativní, koncepční nebo manažerskou činnost jednoho pracovníka a k umístění pracovní plochy a dalšího zařízení potřebného pro tuto činnost.<sup>4</sup>

### **2.1.5 Vznik nájmu (Zákon 116/1990 Sb. §3)**

Nájem vzniká na základě písemné nájemní smlouvy, kterou pronajimatel přenechává nájemci za nájemné nebytový prostor do užívání. Nájemní smlouva musí obsahovat předmět a účel nájmu, výši nájemného a úhrady za plnění poskytovaná v souvislosti s užíváním nebytového prostoru nebo způsob jejich určení, a nejde-li o nájem na dobu neurčitou, dobu, na kterou se nájem uzavírá. Jde-li o nájem sjednaný k účelu podnikání, musí nájemní smlouva obsahovat také údaj o předmětu podnikání v provozovně umístěné v pronajatém nebytovém prostoru.<sup>5</sup>

### **2.1.6 Skončení nájmu (Zákon 116/1990 Sb. §9-14)**

(1) Nájem sjednaný na dobu určitou skončí uplynutím doby, na kterou byl sjednán.

(2) Není-li dohodnuto jinak, může pronajimatel písemně vypovědět nájem na dobu určitou před uplynutím sjednané doby,

a) nájemce užívá nebytový prostor v rozporu se smlouvou;

b) nájemce je o více než jeden měsíc v prodlení s placením nájemného nebo úhrady za služby, jejichž poskytování je spojeno s nájmem;

c) nájemce, který na základě smlouvy má poskytovat pronajimateli na úhradu nájemného určité služby, tyto služby neposkytuje řádně a včas;

d) nájemce nebo osoby, které s ním užívají nebytový prostor, přes písemné upozornění hrubě porušují klid nebo pořádek;

e) užívání nebytového prostoru je vázáno na užívání bytu a nájemci byla uložena povinnost byt vyklidit;

f) bylo rozhodnuto o odstranění stavby nebo o změnách stavby, jež brání užívání nebytového prostoru;

---

<sup>4</sup> ČSN 73 5305. *Administrativní budovy a prostory*. Praha: Český normalizační institut, 2005. Dostupné z: [http://www.leven.cz/uploads/File/acts/CSN\\_735305\\_administrativni\\_budovy.pdf](http://www.leven.cz/uploads/File/acts/CSN_735305_administrativni_budovy.pdf)

<sup>5</sup> Businesscenter.cz. HAVIT S.R.O. *Businesscenter.cz: Zákon o nájmu a podnájmu nebytových prostor* [online]. 1998-2013 [cit. 2013-02-15]. Dostupné z: [http://business.center.cz/business/pravo/zakony/najem\\_nebyt/zneni.aspx](http://business.center.cz/business/pravo/zakony/najem_nebyt/zneni.aspx)

- g) nájemce přenechá nebytový prostor nebo jeho část do podnájmu bez souhlasu pronajimatele;
- h) jde o nájem nebytového prostoru v nemovitosti vydané oprávněné osobě podle zákona č. 403/1990 Sb., o zmírnění následků některých majetkových křivd;
- i) jde o nájem nebytového prostoru v nemovitosti převedené původnímu vlastníkovi podle zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku,
- j) nájemce změnil v provozovně předmět podnikání bez předchozího souhlasu pronajimatele (§ 5 odst. 4).

(3) Není-li dohodnuto jinak, může nájemce písemně vypovědět nájem na dobu určitou před uplynutím sjednané doby, jestliže Nájemce může písemně vypovědět smlouvu uzavřenou na dobu určitou před uplynutím sjednané doby, jestliže

- a) ztratí způsobilost k provozování činnosti, pro kterou si nebytový prostor najal;
- b) nebytový prostor se stane bez zavinění nájemce nezpůsobilý ke smluvenému užívání;
- c) pronajimatel hrubě porušuje své povinnosti vyplývající z § 5 odst. 1.

(4) Vztahy ze smluv o nájmu a podnájmu nebytových prostor, které byly uzavřeny v době od 31. prosince 1989 do 31. prosince 1990 podniky a hospodářskými zařízeními Komunistické strany Čech a Moravy, Komunistické strany Slovenska - Strany demokratické levice a Komunistické strany Československa a podniky, hospodářskými a účelovými zařízeními Svazu mladých, nástupcem Socialistického svazu mládeže, jako pronajimateli, zanikají dnem 31. ledna 1992, pokud neskončí před tímto dnem.

§ 10 - Je-li nájem uzavřen na dobu neurčitou, jsou pronajimatel i nájemce oprávněni vypovědět smlouvu písemně bez udání důvodu, není-li dohodnuto jinak.

§ 11 - Dojde-li ke změně vlastnictví budovy, v níž se pronajatý nebytový prostor nachází, nebo pronajatého nebytového prostoru ve vlastnictví podle zvláštního právního předpisu, není nájemce ani pronajimatel oprávněn z tohoto důvodu nájem vypovědět, pokud není dohodnuto jinak.

§ 12 - Výpovědní lhůta je tři měsíce, nebylo-li dohodnuto jinak; počítá se od prvního dne měsíce následujícího po doručení výpovědi.

§ 13 - Nebylo-li dohodnuto jinak, je v případě ukončení nájmu nájemce povinen vrátit nebytový prostor ve stavu, v jakém ho převzal s přihlédnutím k obvyklému opotřebení.

§ 14 - Nebylo-li dohodnuto jinak, nájem zaniká

a) smrtí nájemce, pokud dědici po zůstaviteli, který byl nájemcem, do 30 dnů od jeho smrti neoznámí pronajimateli, že pokračují v nájmu,

b) zánikem právnické osoby bez právního nástupce, byla-li tato osoba nájemcem.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Bussinesscenter.cz HAVIT S.R.O. *Businesscenter.cz: Zákon o nájmu a podnájmu nebytových prostor* [online]. 1998-2013 [cit. 2013-02-15]. Dostupné z: [http://business.center.cz/business/pravo/zakony/najem\\_nebyt/zneni.aspx](http://business.center.cz/business/pravo/zakony/najem_nebyt/zneni.aspx)

## 2.2 POPIS LOKALITY

### 2.2.1 Olomouc obecně

Statutární město Olomouc vzniklo jako samostatná právnická osoba dne 24. listopadu 1990 dnem voleb do zastupitelstev obcí. Je základním územím samosprávným celkem, který není územně rozčleněn na městské obvody nebo městské části s vlastními orgány samosprávy. Právní postavení města je upraveno zákonem o obcích.

Město Olomouc hospodaří s vlastním majetkem a spravuje své věci prostřednictvím samosprávy, která vykonává samostatnou působnost. Pro její výkon zřizuje příspěvkové organizace, organizační složky a zakládá akciové společnosti. V přenesené působnosti vykonává město prostřednictvím Magistrátu města Olomouce státní správu v rozsahu stanovené zvláštními zákony<sup>7</sup>.



Obrázek č. 1 - Katastrální mapa ČR

### 2.2.2 Olomouc ve faktech

- 102 000 obyvatel, 6 největší město v ČR, krajské město Olomouckého kraje

---

<sup>7</sup> BASTART. Základní fakta: O městě. *Statutární město Olomouc: oficiální informační portál* [online]. Olomouc: cmsOI, 2012 [cit. 2012-10-15]. Dostupné z: <http://www.olomouc.eu/o-meste>



- po Praze druhá největší památková rezervace v ČR
- leží v srdci Moravy, v minulosti byla jejím hlavním městem
- nyní sídlo starobylé univerzity, arcibiskupství, Moravské filharmonie, zajímavých muzeí i divadel
- k relaxaci nabízí rozlehlé parky, velkou zoologickou zahradu, moderní aquapark, plavecký stadion či přírodní areál Litovelského Pomoraví s cyklostezkami a koupáním<sup>5</sup>

### **2.2.3 Nebytové prostory v Olomouci**

Olomouc jako krajské město nabízí velkou škálu nebytových prostor. Největší počet nabídek na pronájem kancelářských a komerčních prostor je v současnosti v centru města a ve vzniklých nebo vznikajících obchodních centrech, či zónách. Olomouc jako krajské město dozajista nabízí dostatečně přitažlivou lokalitu pro umístění kanceláře nebo obchodního prostoru pro velké množství firem a soukromých subjektů, které působí na území kraje nebo celé České republiky.

## **3 POPIS SOUČASNÉ SITUACE NA TRHU**

### **3.1 POPIS SITUACE REALITNÍMI MAKLÉŘI**

#### **3.1.1 Kancelář REALGARANT**

V této kanceláři jsem oslovil pana Ing. Aloise Liškutína, který mi zaslal následující analýzu trhu s nebytovými prostory v Brně:

"Ceny pronájmů zaznamenaly místně mírný pokles, ale jinak v posledním roce, roce a půl stagnují - rozhodně nerostou. Majitelé nemovitostí se nyní snaží svou nemovitost pronajmout za stejnou cenu, za jakou ji měli pronajatou dosud, ale konkurence je nyní opravdu vysoká. Více nabídek lze jednoznačně vysvětlit pokračující krizí, kdy firmy krachují a pronajaté nebytové prostory tím pádem opouští, popřípadě se stěhují do levnějšího.

Některé firmy se dnes snaží při nízkých úrocích hypoték si vhodný objekt buďto koupit, nebo postavit a opouštějí své dosavadní pronájmy. Mám na mysli konkrétní případ, kdy menší až středně velká firma expanduje, pronajaté prostory jí již nestačí a majitel firmy se rozhodl namísto stěhování do jiného pronájmu, raději si vhodný objekt koupit. V tomto případě se jedná o kombinaci výrobních, skladovacích a kancelářských prostorů. Majitel firmy má naprosto jasné požadavky a v dnešní situaci si je může dovolit diktovat.

Co se týká kancelářských prostorů, je situace ještě více vyhrocená, protože na trhu je silný přesah nabídek. V každém druhém domě v centru města či administrativních centrech jsou neobsazené kancelářské prostory. Rozhoduje zde jednak dostupnost MHD, ale také zázemí (parkoviště, garáže), vybavenost objektů s rozvody PC sítěmi a jinou elektronikou, s hlídací a servisní službou, popř. jinými poskytovanými službami (možnost stravování) a hlavně tomu odpovídající cena.

U obchodních prostorů stále rozhoduje dobrá adresa - především lokalita města, v ní konkrétní umístění související s pohybem a množstvím lidí – dopravní uzly MHD, další obchody v okolí možnost parkování zákazníků, možnost zásobování, stavební stav a zase cena pronájmu.

Zajímavá je situace v segmentu trhu - pronájem garáží. Zaznamenal jsem v některých lokalitách za poslední rok až rok a půl nárůst cen pronájmu garáží až o 50%. Garáže se zas tak moc neprodávají, a pokud se tomu tak děje, je možno ve vhodné lokalitě – centru města či v panelákových sídlištích, kde je obecně nedostatek parkovacích míst vyšroubovat cenu.

### 3.1.2 Kancelář RE/MAX

Z realitní kanceláře RE/MAX jsem hovořil s paní Ing. Hanou Hájkovou. Z rozhovoru na téma ceny pronájemní jednotky kanceláře a komerčního prostoru vychází několik závěrů.

Realitní trh s pronájmy nebytových prostor se zpomalil a objemy uzavíraných pronájemních smluv se snížil. Poptávka po těchto prostorech klesá. Tento pokles je hlavně cítit v částech mimo centra měst. Podle Ing. Hájkové dnes drží cenu jen prostory v obchodních centrech a v jejich blízkých lokalitách, popřípadě prostory v centrech měst. Dále vysvětluje, že tam, kde je vlastníkem nemovitosti soukromá osoba, která dokáže najít s pronájemcem kompromis, se obchod uskutečňuje rychleji a efektivněji ke spokojenosti všech zúčastněných.

Na dotaz, který se týkal faktorů ovlivňující cenu a rychlost obsazení prostoru paní Hájková odpovídá výčtem těchto faktorů, které vysledovala jako nejdůležitější pro budoucí nájemce:

1. Lokalita - smyslu umístění prostoru vzhledem k centru města a obchodním střediskům či obchodním ulicím
2. Cena na m<sup>2</sup>
3. Poloha prostoru v nemovitosti - myšleno patro, ve kterém se prostor nachází, vzdálenost prostoru od vstupu do objektu, zdali je vstup z ulice přímo do prostoru, zda prostor má nebo nemá výlohu. Dále, ale Ing. Hájková doplňuje, že výčet většiny zde uvedených skutečností se týká komerčních prostor a poloha prostoru v objektu se kancelářských prostorů jako takových netýká.
4. Délka pronájmu - preferováno na dobu 1 roku, u prostor, kde nájemník investuje do úprav pak pronájem dlouhodobý a to z důvodu návratu investice

Závěrem rozhovoru ještě Ing. Hájková dodává, že faktory, které ovlivňují výběr nebytových prostor, se v čase nemění, oproti tomu ceny jednotky se v lokalitách mění velmi často a nepravidelně.

## 4 POROVNÁVACÍ METODA

### 4.1 ZÁKLADNÍ POPIS METODY

Podle zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, jedním ze způsobů oceňování je porovnávací způsob, který vychází z porovnání předmětu ocenění se stejným nebo obdobným předmětem a cenou sjednanou při jeho prodeji; je jim též ocenění věci odvozením z ceny jiné funkčně související věci.

Ocenění provádíme porovnáním s obdobnými, k datu ocenění volně prodávanými věcmi, na základě řady hledisek:

- druhu a účelu věcí,
- koncepce a technických parametrů,
- materiálů,
- kvality provedení,
- podmínek výroby (kusové, sériová apod.),
- technického stavu (opotřebení, stav údržby, vady),
- opravitelnosti,
- dostupnosti náhradních dílů,
- u nemovitosti dále jejich velikost, využitelnost, umístění a projevy okolí.<sup>8</sup>

U věcí nemovitých oproti věcem movitým nastává velký rozdíl v tom, že:

Cena nemovitosti je velmi závislá na její poloze - nejvíce u nemovitostí obchodních, jen o něco méně u nemovitostí obytných, relativně málo u nemovitostí výrobních, u kterých je zase důležité dopravní spojení. Vliv polohy na cenu je třeba tedy vždy mít na paměti, a pokud je to možné, je třeba porovnávat nemovitosti ve stejných nebo alespoň velmi podobných polohách; přitom i na jedné ulici s typovými rodinnými domy může být vliv okolí takový, že na různých koncích ulice budou ceny různé.

Další skutečností je, že stavby zpravidla nejsou totožné. Velmi blízká podobnost bude zpravidla jen u bytů stejné kategorie a velikostí. I rodinné domy se budou lišit velikostí, vybavením (garáž ano - ne, velikost podsklepení, velikost pozemku a zahrady, domky volně stojící nebo řadové). Vliv bude mít i technický stav domu - nový dům bude mít jistě cenu

---

<sup>8</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 327

vyšší než stejný opotřebený, který potřebuje zvýšenou údržbu, případně i opravy většího rozsahu.

Je tedy třeba při porovnání brát v úvahu, nakolik jsou porovnávané nemovitosti podobné, jejich odlišnosti pak vyjádřit v ceně.<sup>9</sup>

Ze základní definice metody vyplývá i přístup k prostorům v této práci. Všechny prostory, ať už kancelářské nebo komerční, jsou v prvotním pojetí velmi podobné. Prostory se nacházejí v jednom městě a vychází ze stejné situace na trhu. Jejich rozdíly jsou ve výše popsaných faktorech, které ovlivňují výslednou pronájemní cenu. K těmto individuálním rozdílům se bude přistupovat u každého prostoru zvlášť podle porovnávací metodiky, která je popsána níže.

## **4.2 POUŽITÉ POJMY A NÁZVOSLOVÍ**

### **4.2.1 Nemovitost oceňovaná**

Nemovitost, jejíž cenu je třeba zjistit.<sup>10</sup>

### **4.2.2 Nemovitost srovnávací**

Nemovitost, u níž známe cenu i její parametry (obec, její vybavení, význam a infrastruktura, poloha nemovitosti v obci, účel užití stavby, její výměry, vybavenost, technický stav, rozsah, vhodnost a technický stav staveb příslušenství, velikost a druh pozemků apod.).<sup>11</sup>

### **4.2.3 Metoda nepřímého porovnání**

Též "metoda bazická", "metoda standardní ceny". Metoda, při níž je oceňovaná nemovitost porovnáвана se standardním objektem přesně definovaných vlastností a jeho cenou. Cena standardního objektu je přitom odvozena na základě zpracované databáze nemovitostí (jejich vlastností a cen).<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 327

<sup>10</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 327

<sup>11</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 327

<sup>12</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 327

#### 4.2.4 Databáze nemovitostí

Utříděný a statisticky zpracovaný soubor dat o nemovitostech (obec, poloha nemovitosti v obci, cena nemovitosti, její velikost, technický stav, výměry, způsob zjištění dat aj.).<sup>13</sup>

#### 4.2.5 Tržní (obvyklá, obecná) cena nemovitosti

Cena nemovitosti, zjištěná z trhu nemovitostí (nemovitost prodaná nebo k prodeji nabízená).<sup>14</sup>

#### 4.2.6 Jednotková tržní cena

Tržní cena nemovitosti, přepočtená na jednotku výměry.

Označení:

JTC ... jednotková tržní cena,

JTC<sub>S</sub> ... jednotková tržní cena srovnávací nemovitosti,

JTC<sub>O</sub> ... jednotková tržní (obecná, obvyklá) cena oceňované nemovitosti,

SJTC ... standardní jednotková tržní cena (jednotková cena standardní nemovitosti určitého druhu).

Například jednotková tržní cena srovnávacího objektu č. 1: JTC<sub>S1</sub>. Zjistí se podílem (prodejní, obecné) ceny objektu č. 1 (TC<sub>S1</sub>) a jeho výměry (V<sub>S1</sub>):<sup>15</sup>

$$JTC_{S1} = \frac{TC_{S1}}{V_{S1}}$$

V této práci se jednotková cena vztahuje na jednotku m<sup>2</sup> podlahové plochy, která je definována následovně:

Podlahová plocha - vnitřní plocha místností, měřená u podlahy. Nezapočítává se půdorysná plocha svislých konstrukcí (zdí včetně omítek a obkladů), plocha okenních a

---

<sup>13</sup>BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 329

<sup>14</sup>BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 329

<sup>15</sup>BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 330

dveřních ústupků. Do podlahové plochy podlaží se nezapočítává plocha, v níž není strop nižšího podlaží, například schodiště, haly a dvorany probíhající přes více podlaží.<sup>16</sup>

Je velmi těžké odhadnout, zda všechny inzeráty uvažují takto měřené výměry, protože realitní makléři jakožto v mnoha případech lidé bez stavebního vzdělání mohou do výměr uvádět různé hodnoty např. plochy uvedené v projektové dokumentaci, které nemusí být v současné době platné; plochy, které jsou odvozeny od délek dodaných prodávajícím; nebo plochy, které vychází z rychlého obhlédnutí nabízeného prostoru apod. Pro vytvoření databáze bylo nutné uvažovat všechny plochy víceméně stejně validní, proto se vychází z toho, že uváděná plocha místností v inzerátech je měřena stejně.

#### 4.2.7 Koeficient odlišnosti ( $k_1, k_2, k_3, \dots, k_j$ )

Koeficient vyjadřující vliv jedné vlastnosti nemovitosti na rozdíl v ceně oproti jiné obdobné nemovitosti. Též "multiplikační koeficient".

Je-li hodnota srovnávací nemovitosti vlivem tohoto koeficientu vyšší než nemovitosti oceňované, je koeficient vyšší než 1. Kombinace více koeficientů se využívá pro zjištění indexu odlišnosti.<sup>17</sup>

V této práci bylo při tvorbě analýzy kancelářských a komerčních prostor použito sedm respektive osm koeficientů, které u každého prostoru vytváří výsledný index odlišnosti. V této práci koeficienty zohledňují redukci na zdroj a poté významné vlastnosti ovlivňující možnost využití jednotlivých prostor pro svůj účel (velikost, sociální zázemí, zda prostory mají výlohu, polohu prostoru, ...).

#### 4.2.8 Index odlišnosti ( $I, I_s, I_O$ )

Index vyjadřující vliv více vlastností nemovitostí na rozdíl v ceně. Je-li hodnota (cena, jednotková cena - podle použité metody porovnávání) srovnávací nemovitosti vyšší než nemovitosti oceňované, je index vyšší než 1.

Označení:

I ... index odlišnosti (obecně),

---

<sup>16</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 330

<sup>17</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 331

$I_S$  ... index odlišnosti srovnávacího objektu; vyjadřuje, kolikrát je podle názoru odhadce cena (jednotková) srovnávacího objektu vyšší než cena (jednotková) objektu oceňovaného. Při tvorbě databází vyjadřuje, kolikrát je podle názoru odhadce cena (jednotková) srovnávacího objektu vyšší než cena (jednotková) objektu standardního.

$I_O$  ... index odlišnosti oceňovaného objektu; při využití databází standardních cen vyjadřuje kolikrát je podle názoru odhadce cena (jednotková) oceňovaného objektu vyšší než cena (jednotková) objektu standardního.

Index odlišnosti srovnávací nemovitosti č. 1 oproti nemovitosti oceňované bude

$$I_{S1} = \frac{TC_{S1}}{TC_O} \quad I_{S1} = \frac{JTC_{S1}}{JTC_O}$$

$I_{S1}$  ... index odlišnosti srovnávací nemovitosti

$TC_{S1}$  ... tržní cena srovnávací nemovitosti č. 1

$TC_O$  ... tržní (obecná, obvyklá) cena oceňované nemovitosti

$JTC_{S1}$  ... jednotková tržní cena srovnávací nemovitosti č. 1

$JTC_O$  ... jednotková tržní cena oceňované nemovitosti<sup>18</sup>

#### 4.2.9 Indexovaná jednotková tržní cena

Jednotková tržní cena srovnávacího objektu ( $JTC_S$ ), upravená indexem odlišnosti tohoto objektu vůči objektu oceňovanému ( $I_S$ ) na jednotkovou cenu oceňovaného objektu

Označení:

$IJTC$  ... indexovaná jednotková tržní cena odvozená ze srovnávacího objektu

Například indexovaná jednotková tržní cena, zjištěná ze srovnávacího objektu č. 1 ( $IJTC_{S1}$ ) se zjistí podílem jednotkové tržní ceny objektu č. 1 ( $JTC_{S1}$ ) a jeho indexu odlišnosti vůči objektu oceňovanému ( $I_{S1}$ ):<sup>19</sup>

$$IJTC_{S1} = \frac{JTC_{S1}}{I_{S1}}$$

---

<sup>18</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 332

<sup>19</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 332



## **5 PRAKTICKÁ ČÁST**

### **5.1 POSTUP TVORBY ANALÝZ**

#### **5.1.1 Popis postupu**

1. Zajištění validních výchozích materiálů pro tvorbu analýzy - stažení inzerátů z realitních serverů.
2. Vytvoření základního přehledu s nejdůležitějšími informacemi - poloha, cena jednice, označení pro zpracování mapového podkladu...
3. Zakreslení jednotlivých prostorů do mapy města Olomouce pro zjištění výskytu v určitých lokalitách.
4. Vytvoření analýzy pro každou z kategorií pomocí porovnávací metody.
5. Tvorba cenové mapy pro každou z kategorií prostorů.

#### **5.1.2 Validita údajů**

Podklady pro vytvoření cenové mapy byly z realitních serverů stahovány od června do října roku 2012. Inzeráty se vztahují k nabídkám pronájmů komerčních a kancelářských prostor v krajském městě Olomouci a jeho příměstským částem. Celkově je do databáze začleněno 108 objektů z toho 66 kancelářských a 42 komerčních prostor z celého města. Inzeráty mají různou strukturu, která závisí na jednotlivých kancelářích, které inzeráty vkládají a poskytují různě přesné informace.

Samotná validita jednotlivých inzerátů je dále řešena v popisu koeficientu redukce na zdroj, ale je zde třeba zmínit, že informace, které poskytují realitní kanceláře potažmo realitní servery, bývají často neúplné, nepravdivé nebo zavádějící. Ceny uváděné na takových serverech jako kupní, nebývají často cenami smluvními, které zpravidla dosahují nižší hodnoty než je uvedena na inzerátu.

Úkolem této práce je vytvoření cenové mapy nebytových prostor. Cenová mapa je teoretickým nástrojem pro zjištění pravděpodobně dosažitelné ceny za jednici - převážně m<sup>2</sup> daného prostoru. Ať už se týká prodeje či pronájmu vychází cenová mapa z analýzy lokality a jejího vyhodnocení. Podklady pro analýzu se velmi často a rychle mění v závislosti na trhu s nemovitostmi, vývoji společnosti, růstu daného města nebo jiných faktorech, a proto každá cenová mapa má jen časově omezenou platnost.

### 5.1.3 Základní přehled pro analýzy

Inzeráty byly nejdříve zpracovány do tabulky (viz. Tab. č.1), která je přehledem všech prostorů. V této tabulce jsou u každého prostoru uvedeny následující informace - číslo prostoru v analýze; jeho lokalita nebo ulice, na které se nachází; typ prostoru - tedy jestli se jedná o prostor kancelářský nebo komerční; užitná plocha prostoru; cena pronájmu za celý prostor a přepočítaná cena na m<sup>2</sup>.

označení	ulice	druh nemovitosti	plocha	cena pronájmu	cena na m <sup>2</sup>
1	Erbenova	kancelář	18	2250	125,00
5	tř. Svobody	restaurace	80	29850	373,13
6	Okružní	restaurace	380	29900	78,68
7	Pavelčákova	kanceláře	40	15000	375,00

Cena pronájmu na jednici musela ještě v některých případech projít úpravou. Některé inzeráty požadovanou pronájemní cenu doplňují informací, že tato cena je bez energií a DPH a jiné naopak cenu uvádějí jako součet pronájmu a energií. Aby se v analýze vycházelo ze stejných a co nejsprávnějších hodnot, postupovalo se tak, že prostory, které uvádějí cenu pronájmu jako součet samotného nájmu a energií (např. prostor 70 v analýze), tedy 23.000 Kč za pronájem + 4.000 Kč za inkaso (vodu, plyn a elektřinu) se hodnota pronájmu na m<sup>2</sup> počítá jen z ceny pronájmu bez energií.

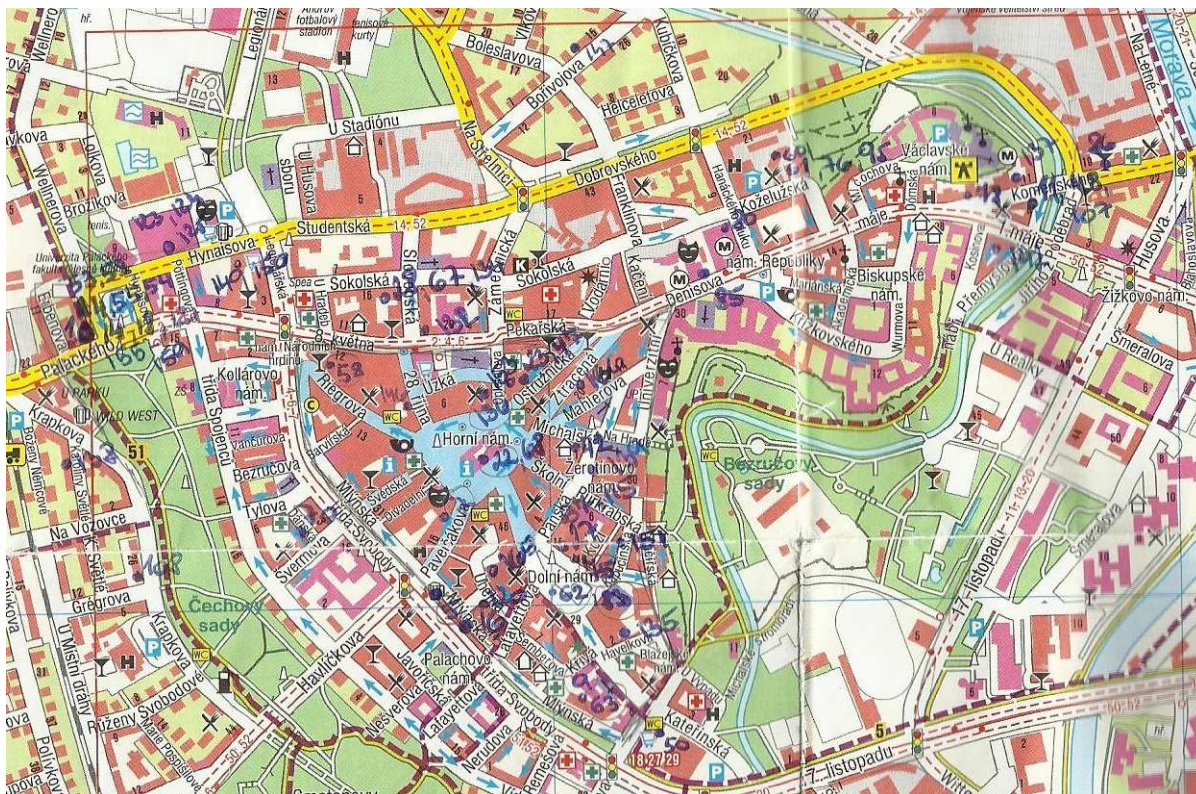
U prvního popsaného případu, kdy nám realitní kancelář nedá informace o energiích, což je správné, protože energie se do nájmu nezapočítávají, ale oznámí nám, že cena je bez DPH tak v analýze se k tomuto přistupuje následovně. Celková cena pronájmu prostoru se musí zvýšit o DPH z požadované ceny, z které se následně vypočte upravená a platící cena jednice pronájmu. DPH na pronájmy je v současné době ve vyšší sazbě tedy DPH se rovná 21% z ceny za pronájem.

ozn.	ulice	druh nemovitostí	plocha	cena pronájmu	cena na m <sup>2</sup>	úprava	DPH	výsledná cena jednice
67	Sokolská	kancelář	80	10000	125,00	+ energie		125,00
68	Horní náměstí	komerční prostor	190	80000	421,05	+ energie		421,05
69	Stupkova	komerční prostor	170	30000	176,47	+ DPH	6000,00	211,76
70	Dánská	komerční prostor	100	23000	230,00	23 nájem + 4 služby		230,00
71	Horní lán	komerční prostor	92	16000	173,91	+ DPH a energie	3200,00	208,70
72	Horní lán	komerční prostor	103	30200	293,20	+ DPH a energie	6040,00	351,84

Tímto postupem se zpracoval základní přehled prostorů pro obě kategorie, a tak byla ukončena úvodní fáze tvorby práce hotova.

### 5.1.4 Zakreslení prostorů do pracovní mapy

V této přípravné fázi se jako podkladní mapa použila běžná turistická mapa města Olomouce v měřítku 1:12 000 od vydavatelství freytag & berndt Praha (zpracoval SHOcart, spol. s r.o.).



Obrázek č. 2 - Pracovní mapa města Olomouce

Do této mapy byly prostory jednotlivě zakresleny, tak aby vznikl přehled lokalit, ve kterých se v době tvorby analýzy vyskytují nabídky na pronájem prostorů. Nebylo překvapením, že největší hustota nabídek se nachází v okolí centra města Olomouce tedy v okolí Horního a Dolního náměstí. Jako další významná místa se v případě komerčních prostor ukázaly obchodní centra jako Olomouc city nebo lokalita Horního lánu, která se nalézá u hlavního tahu na Brno. Tímto způsobem zpracovaná papírová mapa se stala podkladem pro vytvoření elektronické podoby cenových map obou kategorií prostorů.

U tvorby mapového podkladu se vyskytl problém, o kterém bude pojednáno dále v textu. Jak jsem uvedl výše, některé inzeráty nabízejí jen částečné vstupní informace a i do této analýzy jsou zařazeny prostory, které nám poskytují dostatek informací o svém stavu, vybavení a požadované pronájemní ceně, ale chybí u nich přesně určená lokalita. Takový prostor se samozřejmě jen obtížně může stát podkladem pro vytvoření platné a pravdivé cenové mapy.

### 5.1.5 Zpracování analýz

Analýzy pro jednotlivé kategorie jsou tvořeny identicky. Inzeráty byly v základním přehledu rozděleny do kategorií na kancelářské a komerční prostory. V každé kategorii byl vybrán jeden standardní prostor, ke kterému je vztažena celá analýza pomocí porovnávací metody. Tedy jeden prostor, ke kterému se vztahují všechny ostatní a jsou jim přidělovány hodnoty jednotlivých koeficientů podle pravidel, jež jsou popsány níže.

Cena jednice všech prostorů je už na začátku analýzy snížena pomocí koeficientu na redukci pramenu ceny. Tedy zohlednění původu ceny z inzerce realitních serverů.

V analýze se prostory vztahované ke standardnímu prostoru budou se standardním porovnávat v několika ohledech, které jsou zohledněny pomocí koeficientů K1 - K6. Tyto koeficienty popisují důležité faktory ovlivňující cenu pronajímaného prostoru. Koeficienty zohledňují u každého z prostorů tyto faktory - polohu, dopravu a možnost parkování, sociální zázemí, stav a vybavení prostoru, užitnou plochu a posledním ze zohledňovaných faktorů je úvaha znalce. U prostorů komerčních přibývá ještě jeden faktor, a to zda prostor má výlohu nebo ne.

Tabulka č.3 - analýzy v rámci kategorie												
Č.	Cena požadovaná resp. zaplacená		Koef. redukce na pramen ceny	Cena po redukci na pramen ceny	K1	K2	K3	K4	K5	K6	IO (1-6)	Dosažitelná cena objektu
	Kč	pramen ceny		Kč	poloha	doprava a parkování	sociální zařízení	stav a vybavení	užitná plocha	úvaha znalce		Kč/měsíc
7	375,00	0,95	356,25	1	1	1	1	1,15	1,03	1,185		300,76
9	116,67	0,95	110,83	1	1	1,1	1,05	1,03	1,04	1,237		89,58
16	310,00	0,95	294,50	1	1	0,95	1,1	0,94	1	0,982		299,81

### 5.1.6 Vyloučení extrémních hodnot datového souboru

Při tvorbě databází cen často dochází k situaci, že nejmenší resp. největší hodnoty jsou odlehle nebo extrémní. Jsme-li omezeni počtem nemovitostí, mohou tyto hodnoty sehrát velkou negativní roli. Značně totiž vychýlí odhad nejpravděpodobnější hodnoty. Je proto žádoucí tyto extrémní hodnoty objektivně eliminovat.

#### *Grubbsův test (parametrický test)*

Statistický test, kterým je možno extrémní hodnoty vyloučit. Jedná se o testování hypotéz, které patří k nejdůležitějším metodám matematické statistiky. Na základě znalosti

náhodného výběru lze s předem danou pravděpodobností ověřovat domněnky o parametrech rozložení, z něhož pochází náhodný výběr.<sup>20</sup>

Grubbsův test slouží pro vyloučení vychýlených hodnot, které se vymykají náhodné variabilitě. Testujeme nulovou hypotézu, že se testované extrémny neliší významně od ostatních hodnot souboru. Nejdříve musíme hodnoty v datovém souboru uspořádat dle velikosti;  $x_1$  je minimální hodnota  $x_n$  je maximální hodnota:

$$x_1 < x_2 < x_3 < \dots < x_{n-2} < x_{n-1} < x_n$$

Hodnotou testovaného kritéria jsou vztahy:

$$T_1 = \frac{\bar{x} - x_1}{s} \quad ; \quad T_n = \frac{x_n - \bar{x}}{s}$$

Nulovou hypotézu zamítáme, pokud  $T_1 \geq T_{1\alpha}$ , resp.  $T_n \geq T_{n\alpha}$ , kde hodnoty  $T_{1\alpha}$  a  $T_{n\alpha}$  jsou uvedeny v tabulce 7.9 na straně 350 použité literatury.<sup>21</sup>

Po vytvoření obou analýz jsou jednotlivé kategorie roztrženy na několik zón, ve kterých se nalézají nemovitosti podobných vlastností, polohy a srovnatelné ceny. Prostory v jednotlivých zónách jsou následovně podrobeny Grubbsovu testu, pomocí něhož jsou vyřazeny prostory s extrémními hodnotami, ať už maximálními nebo minimálními. Tímto způsobem získáme finální soubory prostorů, ze kterých se následně vyčíslí nejpravděpodobnější cena pronájmu v kategoriích na jednici.

Tabulka č.4 - Grubbsův test první zóny a vyřazení extrému					
300,76	Průměr		173,78	Průměr	153,62
89,58	výběr. Směr. Odchylka		102,41	výběr. Směr. Odchylka	
299,81	Xmin		85,72	Xmin	85,72
194,54	Xmax		435,95	Xmax	300,76
132,04	Tmin		0,860	Tmin	0,942
141,80	Tmax		2,560	Tmax	2,042
120,09					
85,72	T14		2,371	T13	2,331
169,83	Tmin ≤ T14		Platí	Tmin ≤ T13	Platí
111,40	Tmax ≤ T14		Neplatí	Tmax ≤ T13	Platí
435,95					
127,14					
89,85					
134,45					

<sup>20</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 349

<sup>21</sup> BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0 - kapitola 7, strana 349

Vyčíslení výsledné ceny jednice probíhá pomocí váženého průměru, kde vahou je velikost užitné plochy.

## **5.2 METODIKA KOEFICIENTŮ**

### **5.2.1 Koeficient redukce na zdroj**

Redukce na zdroj je první koeficient, kterým se redukuje ceny pronájmů v tabulkách. Hodnota koeficientu na zdroj závisí na validitě informací popsaných v inzerci. Hlavním úkolem realitních kanceláří je uskutečnění prodeje/pronájmu, a proto v některých případech může být realita, ať už záměrně, omylem nebo nevědomostí zkreslena. Kvůli těmto odchylkám od reálného provedení stavby/prostoru se v porovnávací metodě zavádí tento koeficient. Velikost koeficientu závisí na odhadci, který jej určuje a měl by při jejím stanovování vzít v úvahu celý soubor nemovitostí, které budou součástí analýzy. Může přisoudit jednu konstantní hodnotu všem nemovitostem nebo s hodnotou koeficientu hýbat u každé nemovitosti zvlášť. Tento proces je ovlivňován popisem nemovitosti, zda se shoduje se skutečnými viditelnými na fotkách, na podkladě předchozích zkušeností nebo na základě toho, která realitní kancelář daný inzerát vydala. Z psychologického hlediska realitní kanceláře většinou uvádí vyšší ceny nemovitostí, aby poté s opravdovým zájemcem mohli smlouvat o snížení ceny. Proto je důležité s touto variantou počítat už při stanovování koeficientu na redukcii zdroje.

V případě této práce se jedná o pronájmy nebytových prostor v Olomouci. Na trhu s nemovitostmi se v tomto městě pohybují velké realitní kanceláře (REMAX, STING...) a menší lokální kanceláře. Jelikož se jedná o pronájmy, bude tato analýza pracovat s menší srážkou na zdroj. U prodejů by porovnávací analýza pracovala s hodnotou tohoto koeficientu 0,6 - 0,9, u pronájmů bude hodnota rovna 0,95 a bude stejná pro všechny prostory na území města Olomouce. Tato srážka činící 5% z původní požadované pronájemní ceny je zdůvodnitelná tím, že v případě pronájmů jsou někteří pronajímatelé ochotni z ceny slevit. Dále také tam, kde se u prodejů dá z ceny provést srážka z důvodu provize kanceláři je u pronájmů ten rozdíl, že realitní kanceláře jsou placeny ve výši dohodnutého nájmu ne procentem z uskutečněného prodeje. Díky tomuto faktu mají kanceláře menší možnost ovlivňovat pronájemní cenu prostoru.

## 5.2.2 Koeficienty porovnávací metody u kanceláří

### *Popis standardní kanceláře*

Jako standardní kancelář jsem uvažoval nemovitost s číslem 27 v analýze. Jedná se o prostor, který se nalézá v centru města Olomouce přesněji na Dolním náměstí v cihlové budově, respektive v jejím prvním patře. Prostor má užitnou plochu 110 m<sup>2</sup>. Je členěn na tři samostatné místnosti 40 m<sup>2</sup>, 47,5 m<sup>2</sup>, 18,9 m<sup>2</sup> zbývajících 3,6 m<sup>2</sup> je řešeno jako sociální zařízení. Obecně je prostor ve velmi dobrém stavu - zrekonstruován celý kancelářský prostor - nové rozvody, nové vybavení sociálního zařízení a všechna okna jsou nově plastová. Do prostoru je doveden internet a telefon. Pro tuto nemovitost budou všechny koeficienty uvažovány hodnotou 1,0.

### *Koeficient k<sub>1</sub> - zohledňující polohu*

Tabulka č.5 - Koeficient k <sub>1</sub> pro kancelářské a komerční prostory		
Zóna	Poloha	Hodnota koeficientu
1	Centrum (Horní náměstí, Dolní náměstí a jejich přípojně ulice)	1,00
2	Nejbližší okolí centra (vymezeno městskými parky - Smetanovy sady, Čechovy sady, Bezručovy sady a ulicemi Palackého, Hynaisova, Studentská, Dobrovského)	1,03
3	Širší okolí centra (vymezeno hlavním městským okruhem a jeho okolím, na západě je tato zóna rozšířena o část města Nová ulice tedy prostorem, který je určen ulicemi Hraniční a Okružní, na severu o část města Lazce a prostor vymezený ulicemi Erenburgova, Tomkova, Ladova, Dolní hejčínská)	1,06
4	Vzdálené městské části, průmyslové zóny a periferie (prostory za dále od centra než 3. zóna)	1,09
5	neznámá poloha	1,05
6	Obchodní centra	(0,95 - 1,00)

Poloha kancelářského prostoru je velmi důležitým faktorem při výběru prostoru pro pronájem, a to z mnoha důvodů - doprava, možnosti stravování zaměstnanců, dostupnost pro možné klienty nebo důvody prestiže, jež lokalita kanceláři zajišťuje. Budoucí klienti nezatížení znalostmi o kvalitách služeb té či oné kanceláře (např. právnické) budou vždy

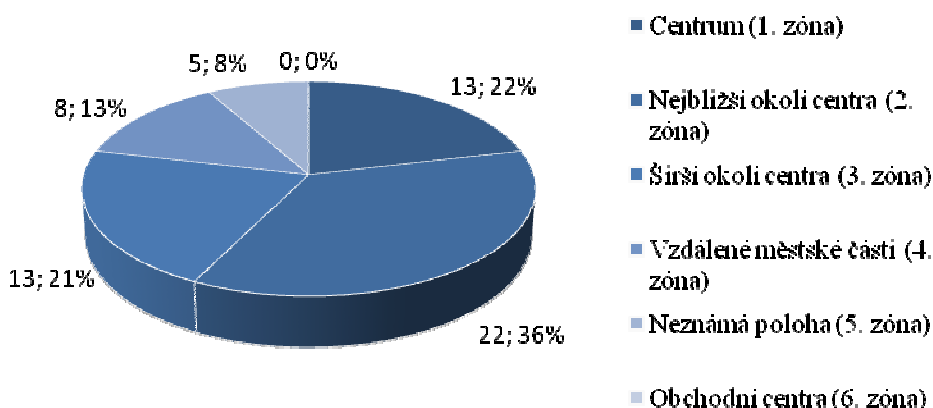
dávat přednost takové, jež bude v centru a snadno dostupná, než vzdálené kanceláři na periferii.

Koeficientem se bude zohledňovat postavení prostorů vzhledem ke standardní kanceláři. Ta je přímo v centru Olomouce na Dolním náměstí. Podle tabulky je tedy zřejmé, že je město Olomouc pro účely porovnávací metody rozděleno do 5. respektive 6. zón. Vymezení zón je z tabulky a mapy zřejmé, proto tu budou vysvětleny jen poslední dvě.

Problematika páté zóny je ovlivňována realitní inzercí, ze které vychází. Realitní inzerce je v některých případech neúplná, a tak jsou v analýze i objekty, u kterých nebylo možno jejich polohu určit. Proto jsem pro ně polohový koeficient uvažoval roven 1,05. Tyto objekty jsou všechny ve skvělém stavu, a jelikož se jedná o prostory kanceláře tak i uvažují, že jejich lokalita je někde v rozumné vzdálenosti od středu města. Případná větší vzdálenost od centra je tedy ošetřena srážkou (0,05). A naopak, i kdyby se prostor nacházel na periferiích, jsou objekty v takovém stavu, že případná ztráta srážky (0,04) by se neprojevila na výsledku nějak markantněji.

Do šesté zóny by byly zařazeny prostory, které by se nacházely ve velkých obchodních lokalitách, jako je např. Horní lán. Taková místa jsou velmi lukrativní a to nejen pro prostory komerční. U kancelářských prostor bych uvažoval koeficient polohy v rozmezí 0,95 - 1,00, ale v současné době se v této ani jiné podobné lokalitě nevyskytují žádné volné kancelářské prostory, tedy pokud mohu usuzovat z podkladů realitní inzerce.

**Graf č.1 - Kancelářské prostory podle polohy**



### ***Koeficient $k_2$ - zohledňující dopravu a parkování***

Možnost osobní dopravy je ve městě velmi důležitým faktorem. Olomouc má širokou síť hromadné dopravy (tramvaje, autobusy). Proto co se týče Olomouce (bez periferií a



příměstských částí) nebudu hromadnou dopravu uvažovat. Tímto koeficientem budu spíše hodnotit možnost zaměstnanců kanceláří dopravit se osobním autem co nejbližší k práci (zaparkovat u ní).

Tabulka č.6 - Koeficient $k_2$ pro kancelářské prostory	
Lokalita	Hodnota koeficientu
Centrum (1. zóna)	1,00
Nejbližší okolí centra (2. zóna)	0,97
Širší okolí centra (3. zóna)	0,95
Vzdálené městské části, průmyslové zóny a periferie (4. zóna)	0,93
V případě vlastního parkovacího stání je hodnota dle lokality s přírážkou 0,02	

Jak je vidět v tabulce hodnota koeficientu pro centrum je rovna 1,0, což znamená, že se tato hodnota bude u dalších zón snižovat, tedy bude zvyšovat hodnotu kancelářských prostorů. Je to z toho důvodu, že v centru města jsou uvažovány nejhorší možnosti zaparkování vlastního automobilu zaměstnanců, ať už z důvodu malého množství parkovacích stání nebo z nutnosti placení za parkovací lístek.

V dalších zónách tedy dochází ke zvyšování ceny prostoru díky větší pravděpodobnosti zaparkování zaměstnanců v okolí práce. Ve druhé zóně bude možnost parkování stále omezena a to z důvodu toho, že se jedná o zónu, která je centru velmi blízko a tvoří něco jako jeho obvod. Tedy o parkovací místa v této zóně bude velká poptávka z 1. a 2. zóny.

V dalších zónách se už předpokládá vysoká pravděpodobnost zaparkování většího počtu automobilů a také přibývá počet kancelářských prostorů, ke kterým náleží alespoň jedno vlastní parkovací stání. V poslední zóně (4. zóna) by se hodnota koeficientu mohla rovnat 0,90, ale jelikož se jedná o místa s velkou vzdáleností od centra, bude u těchto lokalit uvažována i možnost hromadné dopravy, proto se místo hodnoty 0,90 bude pracovat s hodnotou 0,93. Ať už se prostor nalézá v kterékoliv zóně, pokud k němu náleží alespoň jedno parkovací stání, dostává přírážku rovnou 0,02.

### ***Koeficient $k_3$ - sociální zařízení***

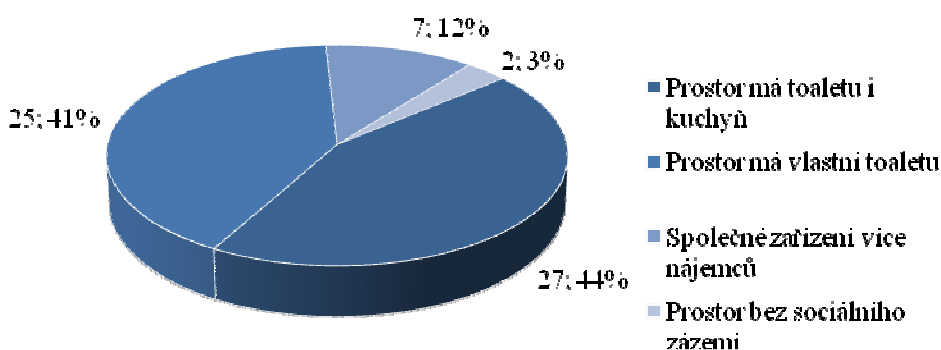
Tento koeficient bude velkou měrou hýbat s výslednou cenou pronájmu. Důvod je zřejmý - v práci člověk tráví šest až osm hodin denně. Proto je důležité, aby kanceláře měli

vlastní sociální zázemí nebo alespoň přístup ke společnému zázemí (např. pro celé patro). Kancelářský prostor, ke kterému se analýza vztahuje má vlastní sociální zařízení (toaletu, sprchu a umyvadlo).

Tabulka č.7 - Koeficient $k_3$ pro kancelářské prostory	
Úroveň sociálního zařízení	Hodnota koeficientu
Prostor má vlastní toaletu popřípadě toaletu a sprchu	1,00
Prostor má jak vlastní toaletu tak i kuchyň resp. kuchyňský kout	0,95
Prostor má zázemí společně s jinými pronajímateli	1,10
Prostor sociální zázemí nemá	1,15

Vlastní sociální zázemí (toaleta, umyvadlo) bude tedy zohledněno hodnotou koeficientu 1,0. Vyšší hodnocení koeficientu budou mít ty prostory, které mají přístup i ke své kuchyňce či kuchyňskému koutu. Možnost uvařit si vlastní kávu nebo ohřát si své jídlo bude určitě zaměstnanci kanceláře hodnoceno velmi kladně. V tomto případě tedy bude mít koeficient hodnotu 0,95. U nemovitostí, které budou mít společné zázemí pro více subjektů, tedy zázemí na patře bude koeficient uvažován hodnotou 1,1. Pokud se v objektu nenalézá žádné sociální zázemí, má takový prostor srážku koeficientu rovnající se hodnotě 1,15.

**Graf č.2 - Sociální zázemí kancelářských prostor**



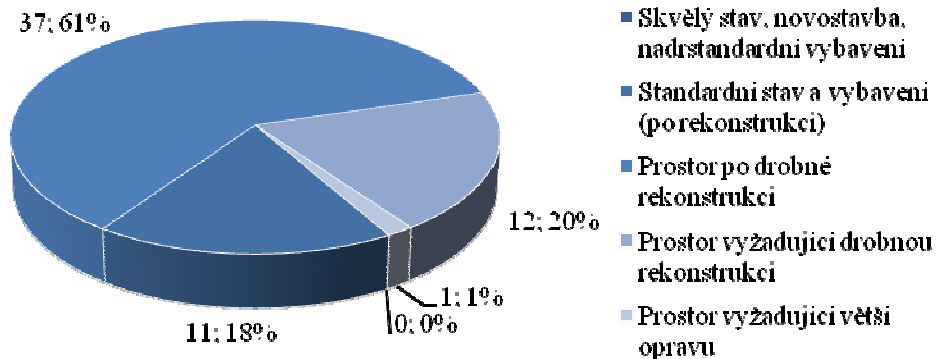
Mohou se nalézt i inzeráty, kde z nějakého důvodu chybí informace o přítomnosti sociálního zařízení. U těchto prostorů se postupuje tak, že pokud jde o prostor s velkou výměrou či několika kancelářemi tak nepředpokládám, že by se v celém objektu nenalezlo, žádné společné zázemí, proto těmto objektům přisuzuji hodnotu koeficientu 1,1. Naopak pokud se jedná o opravdu malý prostor, tak se dá předpokládat absence sociálního zázemí. U takových dle metodiky je koeficient roven 1,15.

**Koeficient  $k_4$  - stav a vybavení**

Tabulka č.8 - Koeficient $k_4$ pro kancelářské prostory	
Stav a vybavení	Hodnota koeficientu
Proběhla větší rekonstrukce, bez nadstandardního vybavení např. klimatizace	1,00
Nadstandardně vybavený prostor ve skvělém stavu (po rekonstrukci nebo novostavba)	0,90
Proběhla menší rekonstrukce, prostory v dobrém stavu bez potřeby oprav, kanceláře s horším vybavením jako standard	1,05
Prostor bez rekonstrukcí v původním stavu, vyžadující drobné opravy)	1,1
Prostor potřebuje projít rekonstrukcí	1,15

Prostor, který je pro analýzu standardním prošel celkovou rekonstrukcí a je ve velmi dobrém stavu. Co se vybavení týče, není zde žádný nábytek ani nadstandardní vybavení (např. klimatizace), ale sociální zařízení má nové obklady i sanitární prvky a do prostoru je přiveden telefon a internet. Takovým kancelářím bude tedy v analýze přiřčena hodnota koeficientu 1,0. Nadstandardně vybavený prostor (např. 31) má hodnotu koeficientu 0,90, je to takový prostor, který se nachází v novostavbách a je vybaven lépe, než je na úvodu definován standard.

### Graf č.3 - Stav a vybavení kancelářských prostor



Hodnotu koeficientu 1,05 mají prostory, které za sebou mají částečnou rekonstrukci nebo jsou v novějších nemovitostech. Tuto hodnotu mají i prostory s horším stavem, než standard, který je usuzován z fotek nebo s horším vybavením (např. kancelář bez internetu). Kancelářské prostory v původním stavu bez rekonstrukce nebo prostory vyžadující investice do drobných oprav mají hodnotu koeficientu rovnou 1,10. Prostor s hodnotou koeficientu rovnou 1,15 je potom takový, který by vyžadoval před praktickým využíváním rekonstrukcí projít.

#### **Koeficient $k_5$ - užitná plocha**

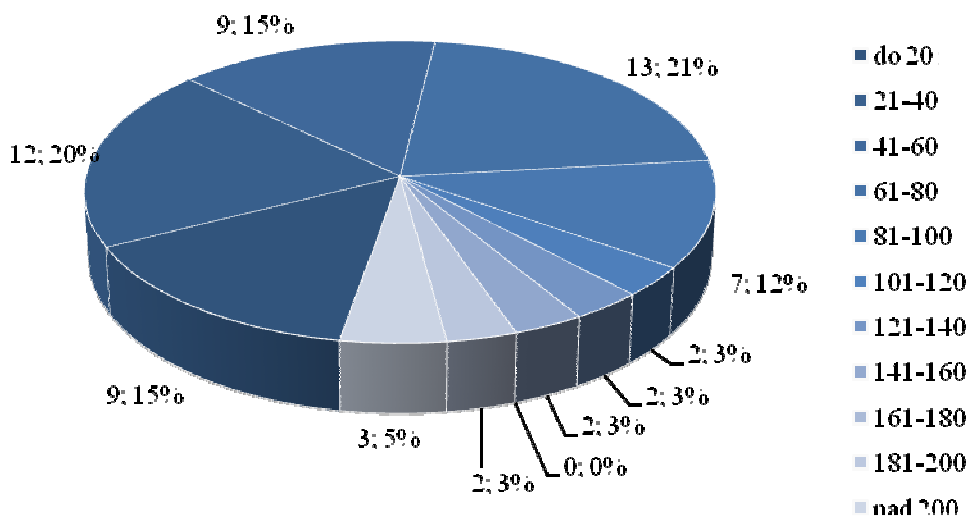
Tabulka č.9 - Koeficient $k_5$ pro kancelářské prostory	
Užitná plocha prostoru [m <sup>2</sup> ]	hodnota koeficientu
1-20	1,20
21-40	1,15
41-60	1,10
61-80	1,06
81-100	1,03
101-120	1,00
121-140	0,97
141-160	0,94
161-180	0,91
181-200	1,10
201-	1,15

Řešení tohoto koeficientu je založeno na velikosti standardního prostoru. Ten má dohromady 110 m<sup>2</sup> a je rozdělen do tří samostatných kanceláří a zázemí. Je zde uvažováno o využití jako kancelář malého znaleckého ústavu (cca 3 zaměstnanci).

Kanceláře o velikosti 101 - 120 m<sup>2</sup> jsou tedy zohledněny koeficientem rovným 1,0. S rostoucí užžitnou plochou se bude hodnota koeficientu zlepšovat, ale jen do jisté míry, protože prostory o ploše větší jak 180 m<sup>2</sup> už budou pro potřebné využití, zbytečně velké. Pro využití takového prostoru by se muselo jednat o nějaký typ prostorově náročnějšího provozu např. call-centra nebo sídlo větší firmy. Z této teorie tedy vyplývá, že prostory o ploše 120 - 140 m<sup>2</sup> mají koeficient k<sub>5</sub> roven 0,97. U prostorů o rozloze 140 - 160 m<sup>2</sup> je k<sub>5</sub> rovno 0,94 a prostory s plochou 160 - 180 m<sup>2</sup> jsou zohledněny hodnotou koeficientu k<sub>5</sub> 0,91. Je tedy zřejmé, že i když se prostor zvětšuje, jedná se stále o využitelnou plochu, která by se dala využít jako pracovní místa pro budoucí zaměstnance nebo jako jednatelské místnosti.

Prostory s větší plochou jak 181 m<sup>2</sup> potom dostávají pomocí koeficientu k<sub>5</sub> srážku (1,1 nebo 1,15 podle tabulky č.1). Z jakého důvodu bylo vysvětleno v předchozím textu, ale dále se musí zohlednit, že větší nepotřebný prostor je poté nákladnější jak na pronájem samotný, tak i na potřebné energie pro vytápění atd.

**Graf č.4 - Užžitná plocha kancelářských prostor**



U menších prostor se postupuje velmi podobně. Čím je prostor menší, tím je méně vhodný pro využití jako u standardní kanceláře. Prostory nejbližší standardnímu tedy o výměře

81 - 100 m<sup>2</sup> jsou stále vyhovující a proto je jejich srážka nejmenší koeficient je roven hodnotě 1,03. Poté už srážky narůstají prostor o velikosti 61 - 80 m<sup>2</sup> je zohledněn hodnotou koeficientu 1,06. Tento prostor by se pro využití dal nazvat rozumným. V dalších případech jsou již srážky vyšší, protože prostory neumožňují využití jako u standardní kanceláře. Pracovníci by kvůli malým prostorům museli pracovat jednotlivě v kancelářích, které by nemuseli být rentabilní jak z hlediska časového (docházková doba), tak i nákladového (pronájem). Proto prostory o užitné ploše 41 - 60 m<sup>2</sup> mají k<sub>5</sub> rovno 1,10, ty o ploše 21-40 m<sup>2</sup> mají k<sub>5</sub> rovno 1,15 a nejmenší prostory o plochách 1-20 m<sup>2</sup> mají koeficient k<sub>5</sub> zohledněn srážkou rovnou 1,20.

### ***Koeficient k<sub>6</sub> - úvaha znalce***

Tímto koeficientem se vyjadřuje celkový náhled na prostor se zohledněním jednotlivých faktorů stejnou vahou. Ovšem u jednotlivých prostor se nedá přesně popsat průběh přidělování hodnot, protože ty jsou převážně založeny na vnitřních pochodech autora a u každého člověka by mohl být dojem z kancelářského prostoru zastupován jinou hodnotou. Proto tu bude popsán alespoň jeden příklad (prostor 15 z analýzy), na kterém bude ukázán průběh udělování hodnot tohoto koeficientu. Velký důraz se při připisování hodnot tohoto koeficientu také klade na fotky jednotlivých prostorů, které dávají celkem dobrý přehled o skutečném stavu prostoru a jeho působení na budoucí pronajímatele. Standardní kancelářský prostor, který prošel rekonstrukcí, nalézá se v centru města, má přiměřenou výměrou, dřevěné podlahy a sociální zařízení působí na člověka velmi dobrým dojmem a autor sám by v takovém prostoru dokázal bezproblémově pracovat. Standardnímu prostoru je podle metody přidělena hodnota 1,0.

Příklad: kancelářský prostor č. 15 má k<sub>6</sub> rovno hodnotě 0,96, tato hodnota je podložena velkým prostorem a pokud by pronajímatel dovolil i rozbitím prostoru do několika kanceláří. Dále je hodnota silně ovlivněna stavem prostoru, který prošel nedávno rekonstrukcí a působí na autora velmi příjemně. Tento prostor má vlastní sociální zázemí a je zde možnost vestavět odpočinkovou zónu (kuchyňku) i s větší výměrou. V celkovém náhledu na prostor se tedy autorovi práce zdá prostor 15. lepší než standardní kancelář a proto dostává přírážku ve výši 0,04.

### 5.2.3 Koeficienty porovnávací metody u komerčních prostor

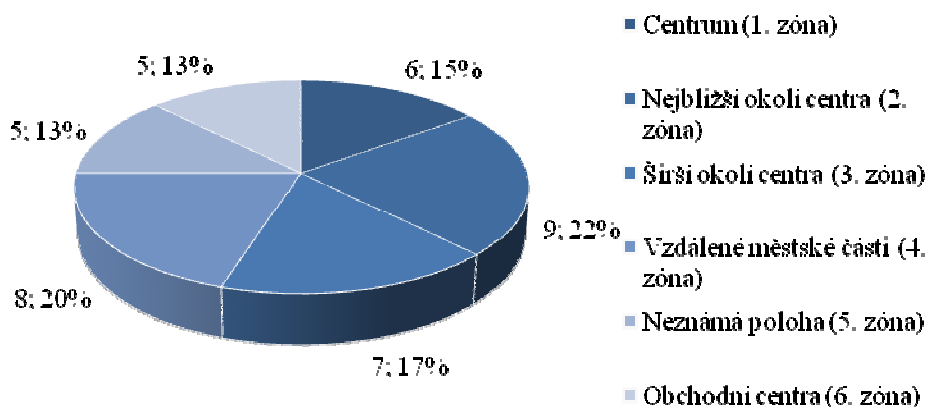
#### *Popis standardního komerčního prostoru*

Za standardní komerční prostor byl vybrán prostor s číslem 75 v analýze. Tento prostor se nalézá v centru města Olomouce na Dolním náměstí. Jedná se o rohovou budovu, kterou má z větší části pronajatou ČSOB banka. Samotné prostory komerce jsou ve skvělém stavu a navíc se jedná o historické prostory s klenbami. Prostory nejsou vybaveny nábytkem. Komerční prostor je rozdělen do dvou místností o výměrách 35 a 25 m<sup>2</sup> a k těmto prostorům patří i samostatné sociální zařízení s umývárnou. Celková výměra prostoru je rovna 64 m<sup>2</sup>. Pro tuto nemovitost budou všechny koeficienty uvažovány hodnotou 1,0.

#### *Koeficient k1 - zohledňující polohu*

Pro komerční prostor je jeho poloha v rámci sídla velmi důležitým faktorem ovlivňujícím jeho praktické využití pro svůj cíl. Tedy být místem, které zprostředkovává setkání prodávajícího a kupujícího za účelem uskutečnění obchodu. Komerční prostory by se proto měli nacházet na místech, na kterých dochází k vysokému výskytu osob (potenciálních kupujících). Takovými místy jsou bezesporu centra měst, kde dochází k vysoké koncentraci osob, které tam docházejí za prací, kulturou, zábavou nebo přes pracovní týden za občerstvením. Tento fakt zvyšuje cenu komerčních prostor, protože umístěním prodejny na náměstí se zvedá pravděpodobnost možných nákupů. Dále stejně jako u kancelářských prostorů propůjčuje i komerčním místům náměstí jistou prestiž, kterou potenciální nakupující berou v úvahu, když se rozmýšlí, kam za nákupem půjdou.

**Graf č.5 - Komerční prostory podle polohy**



Dalším lukrativním místem pro komerční prostory jsou obchodní centra. U tvorby analýzy se vyskytl vzorek takových prostorů a byla jim přiřčena hodnota koeficientu rovna 0,95. Tato hodnota je zdůvodněna tím, že umístěním prostoru do obchodního centra se podle názoru autora práce pravděpodobnost nákupu v takovém prostoru zvedá oproti umístění stejného prostoru v centru města. Do těchto center většinou jezdí lidé, kteří jsou rozhodnutí, že budou nakupovat některý typ zboží nebo do těchto center jedou jen s vidinou toho, že si v nich nakoupí něco zatím přesně nespecifikovaného. Kdežto v centru města je větší procento lidí, kteří je jen přechází nebo tam směřují s jiným posláním než nákupem. Zkráceně řečeno - často se nestane, aby se člověk v obchodním centru vyskytl jen tak bez důvodu.

Při přisuzování hodnoty koeficientu se postupuje u komerčních prostor stejně jako u kancelářských. Tento postup je popsán výše, a proto se o něm na tomto místě již nebude dále hovořit. Do šesté zóny jsou z důvodu podkladů pro analýzu zařazeny jen prostory z obchodního centra Olomouc city a prostorů na Horním lánu.

Hodnoty koeficientu  $k_1$ , pro jednotlivé zóny města (viz. tabulka č. 1), jsou stejné i pro komerční prostory a přiřazují se podle stejné polohy, jako u prostorů kancelářských.

### ***Koeficient $k_2$ - zohledňující dopravu a parkování***

Tabulka č.10 - Koeficient $k_2$ pro komerční prostory	
Lokalita	Hodnota koeficientu
Centrum (1. zóna)	1,00
Nejbližší okolí centra (2. zóna)	0,97
Širší okolí centra (3. zóna)	0,95
Vzdálené městské části, průmyslové zóny a periferie (4. zóna)	0,93
Nákupní centra (např. Horní lán)	0,91
V případě vlastního parkovacího stání je hodnota dle lokality s přírůžkou 0,02	

U komerčních prostor je možnost parkování velmi důležitým faktorem. Tam, kde se tento faktor zohledňoval u kanceláří hlavně z důvodu možnosti parkování zaměstnanců, a až následně klientů. Je u komerce tento vztah obrácený. Pokud komerční prostor má vlastní parkovací stání a je k němu dobrá dopravní dostupnost, má jistou výhodu oproti jiným komerčním prostorům, kterým některý ze jmenovaných faktorů chybí.

Oproti kancelářským prostorům se u komerčních vyskytuje jedna hodnota koeficientu navíc. Jedná se o  $k_2 = 0,91$ . Tato hodnota je opodstatněná množstvím parkovacích stání v areálech obchodních center, jejichž parkoviště jsou navrhována pro velký počet zákazníků (tedy i aut), a skvělou dopravní dostupností, která je u všech center zabezpečena. Tyto centra



se nalézají u dálničních přivaděčů nebo výpadovek, tedy na místech, u kterých se neočekává dopravní problém nebo kolaps. Tato hodnota je neměnná, pro zóny u obchodních center je 0,91 jedinou možnou hodnotou. V této skupině by možnost zavedení přírážky o 0,02 byla zbytečná, jelikož u těchto center zaparkuje každý bez výjimky.

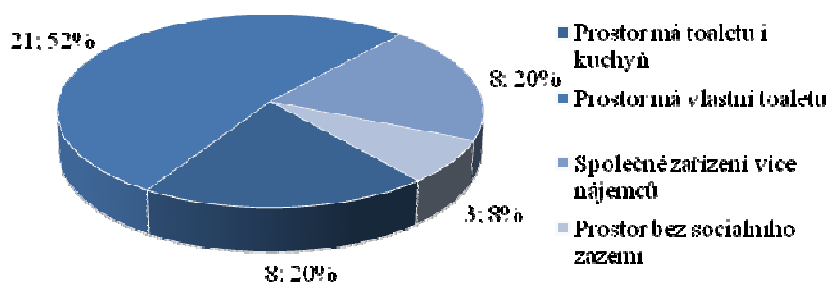
U přiřazování hodnot k jednotlivým zónám se přihlíží i k možnosti osobní dopravy pomocí městské hromadné dopravy. Polohové zóny 1. a 2. jsou pomocí hromadné dopravy obslouženy skvěle, ať už budeme mluvit o dopravě pomocí tramvají nebo autobusů. Zóny 3. a 4. jsou převážně obslouženy autobusy, ale i zde by doprava měla být bezproblémová a dojezdové časy rozumné. U polohových oblastí 5. a 6. se naráží na možný problém delšího dojezdového času, ale i pro nákupní centrum na Horním lánu, které je na výpadovce směrem na Brno, je městskou hromadnou dopravou zajištěno obslužení pomocí autobusů nebo jejich kombinací s tramvajemi.

### ***Koeficient $k_3$ - sociální zařízení***

Koeficient  $k_3$  je u komerčních prostor řešen stejně jako u kancelářských. Jelikož standardní komerční prostor má vlastní sociální zařízení stejně jako standardní komerční prostor je postup úplně stejný. Prostory s vlastním sociálním zařízením mají hodnotu koeficientu rovnou 1,0, ty prostory, které mají sociální zařízení spojené s prostory jiných pronajímatelů nebo sociální zařízení nemají vůbec, mají srážky ke standardní hodnotě rovné 0,1 respektive 0,15. Prostory, které mají nadstandardní sociální vybavení jako např. sprchu nebo kuchyňku jsou zohledněny přírážkou 0,05 k hodnotě standardního komerčního prostoru.

Vysvětlení důvodů přírážek a srážek jsou vysvětleny v předcházejícím textu u kancelářských prostor.

**Graf č.6 - Sociální zázemí komerčních prostor**

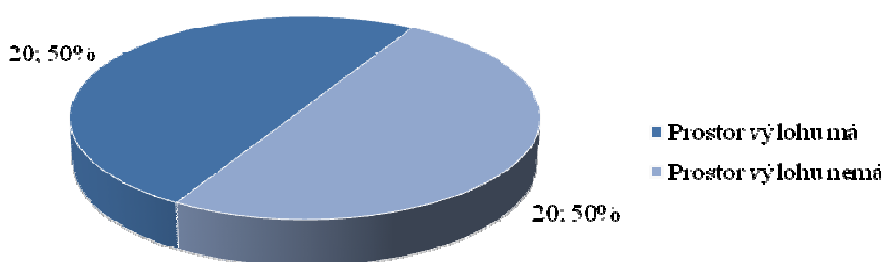


### **Koeficient $k_4$ - zohledňující přítomnost výlohy v prostoru**

U komerčních prostor je velmi důležitým faktorem z hlediska možnosti přilákat co největší počet potenciálních nakupujících vedle polohy a prestiže samotného prodávajícího i viditelnost prostoru. Ta se dá zajistit mnoha způsoby - vývěsní štíty, informační tabule do zajista zviditelnění prostoru může zajistit i někdy nákladná reklama nebo reklamní kampaň, ale to co může obsahovat prostor sám a využívat pro své zviditelnění je výloha, která je-li správně navržena, dokáže přitáhnout pozornost procházejících, kteří se díky takové výloze mohou rozhodnout do komerčního prostoru zajít s úmyslem budoucího nákupu.

Proto u prostorů, které výlohu mají, jsou jejich pronájemní jednice povýšeny hodnotou koeficientu  $k_4 = 0,95$ . Prostory, u kterých výloha chybí, mají koeficient roven 1,0, protože standardní komerční prostor výlohu také nemá.

**Graf č.7 - Výloha komerčních prostor**



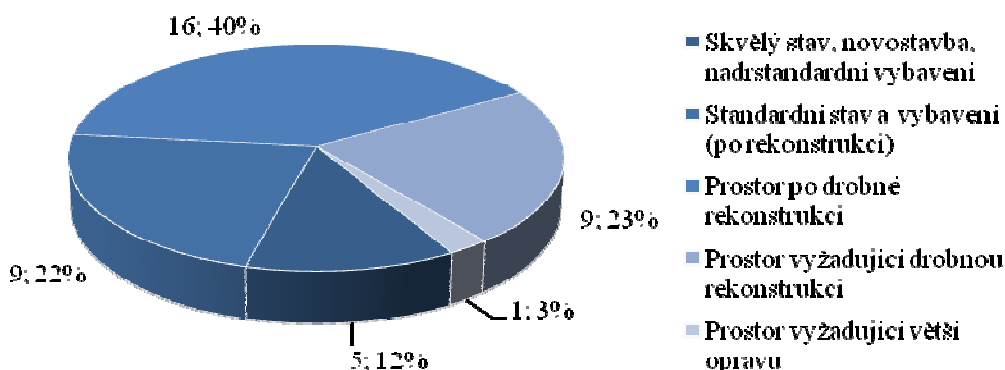
### **Koeficient $k_5$ - stav a vybavení**

Tabulka č.11 - Koeficient $k_4$ pro kancelářské prostory	
Stav a vybavení	Hodnota koeficientu
nadstandardně vybavený prostor ve skvělém stavu (po rekonstrukci nebo novostavba)	0,93
proběhla větší rekonstrukce, bez nadstandardního vybavení např. klimatizace	0,97
proběhla menší rekonstrukce, prostory v dobrém stavu bez potřeby oprav, kanceláře s horším vybavením jako standard	1,00
prostor bez rekonstrukcí v původním stavu, vyžadující drobné opravy)	1,03
prostor potřebuje projít rekonstrukcí	1,05

Hodnoty k tomuto koeficientu jsou přisuzovány stejně jako u kancelářských prostor. Oproti kancelářím je v komerčních prostorech standardním takový, který je v dobrém stavu, ale není zde popisována žádná větší či menší rekonstrukce, ovšem podle fotek se dá usuzovat, že prostor je v takovém stavu, který nebude vyžadovat v blízkém horizontu žádné investice do oprav. Navíc se nachází v historické budově a klenbové stropy budou dozajista zlepšovat úroveň vnímání prostoru budoucími kupujícími.

Komerční prostory nacházející se v obchodních centrech mají hodnotu koeficientu rovnou 0,93 a to z toho důvodu, že většina takových center je vzhledem ke svému stáří ve vynikajícím stavu a navíc mají po celou dobu své existence zajištěnou údržbu na vysoké úrovni. Tyto prostory jsou navíc velmi často nadstandardně vybaveny např. klimatizací, na kterou bývají napojeny všechny prostory v obchodních centrech.

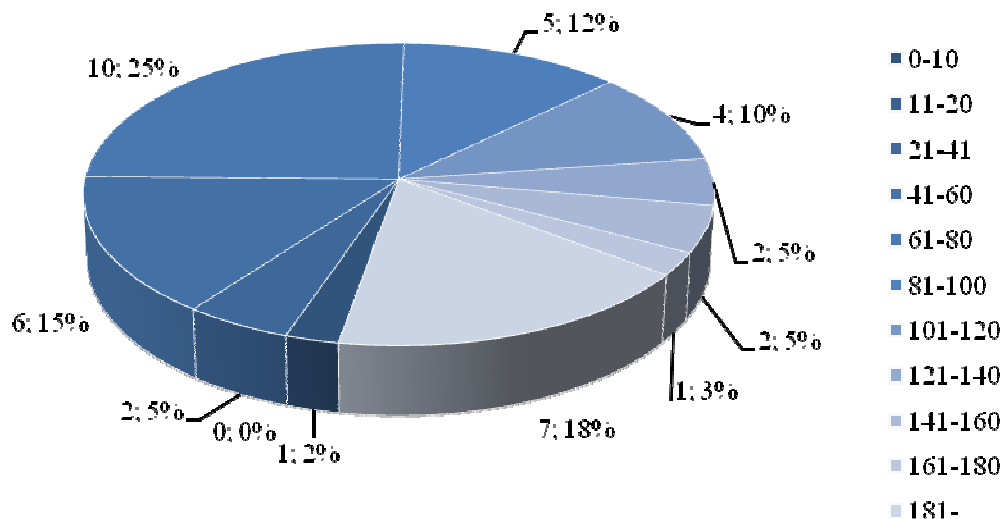
**Graf č.8 - Stav a vybavení komerčních prostor**



### Koeficient $k_6$ - užitná plocha

Tabulka č.9 - Koeficient $k_6$ pro kancelářské prostory	
Užitná plocha prostoru [m <sup>2</sup> ]	hodnota koeficientu
0-10	1,12
11-20	1,09
21-41	1,05
41-60	1,03
61-80	1,00
81-100	0,97
101-120	0,95
121-140	0,91
141-160	1,03
161-180	1,05
181-	1,09

**Graf č.9 - Užitná plocha komerčních prostor**



### Koeficient $k_7$ - úvaha znalce

Hodnota koeficientu byla přidělována stejně jako u kancelářských prostor. Velikost tohoto koeficientu závisí na vnitřních postupech každého člověka. Hodnoty se mění na základě rozdílů mezi prostorem posuzovaným a prostorem standardním.

## 5.2.4 Výsledek analýzy kancelářských prostor

Do analýzy kancelářských prostor bylo zařazeno celkem 61 srovnatelných subjektů z Olomouce. Dá se říci, že prostory jsou rovnoměrně rozmístěny do předem vymezených zón.

Lokalita	Aritmetický průměr	Vážený průměr	Plocha celkem	Součin váženého průměru
1. zóna	153,62	158,13	1040,87	164590,03
2. zóna	136,09	140,49	964	135430,93
3. zóna	129,38	110,72	1026,00	113603,47
4. zóna	95,93	87,51	603,6	52818,85
Kancelářský prostor v Olomouci	128,76	128,338735	-	-
bez lokality	115,12	73,26	836	61245,36
Kancelářský prostor v Olomouci včetně prostor bez lokality	126,03	118,04	-	-

Z tabulky vyplývají průměrné ceny kancelářských prostor v jednotlivých zónách. Tato tabulka je podpořena grafickým znázorněním a textovým vyznačením jednotlivých cen v příložených cenových mapách. Tabulka podporuje teorii, že v centru města Olomouce bude jednotková cena kancelářského prostoru nejvyšší, a následně čím větší vzdálenost od centra tím se cena snižuje. Otázkou zůstává, jak by na tom u kancelářských prostor byly ty prostory, které by se nalézali v místech obchodních center, které ovšem v době vzniku databáze nebyly v nabídce. Předpoklad, který je podložen výsledkem analýzy komerčních prostor, zní tak, že prostory v místech obchodních center by měli jednotkovou cenu v průměru 1,5 - 2,0 x větší.

Pokud bychom chtěli zjistit nejpravděpodobnější jednotkové ceny prostor, využili bychom pro stanovení intervalu statistickou směrodatnou odchylku.

Lokalita	Směrodatná odchylka	Vážený průměr	Předpokládané minimum	Předpokládané maximum
1. zóna	72,06	158,13	86,06	230,19
2. zóna	26,19	140,49	114,30	166,68
3. zóna	53,61	110,72	57,12	164,33
4. zóna	48,89	87,51	38,62	136,39
bez lokality	25,12	73,26	48,14	98,38

V této tabulce vidíme předpokládatelné intervaly jednotkových cen kancelářských prostor v Olomouci. U některých zón dochází k drobnému zkreslení směrodatné odchylky a to

velkým intervalem cen v samotném testovaném souboru, který je dán analýzou a vyhovuje testu na vyloučení extrémů.

### 5.2.5 Výsledek analýzy komerčních prostor

Analýza komerčních prostor se po úpravách souboru týkala 40 prostorů. Komerční prostory v analýze mají více diferenciované polohy, které jsou rozmístěny spíše v několika ohniscích než rovnoměrně po celém zkoumané lokalitě.

Tabulka č.12 - Průměrná jednotková cena komerčních prostorů				
Lokalita	Aritmetický průměr	Vážený průměr	Plocha celkem	Součin váženého průměru
1. zóna	251,54	264,96	645	170896,75
2. zóna	168,41	141,03	742	104644,04
3. zóna	143,83	89,07	315	28056,26
4. zóna	143,67	170,34	456	77677,17
5. zóna	450,60	398,35	332	132250,71
Kancelářský prostor v Olomouci	231,61	206,23	-	-
bez lokality	201,87	195,01	289	56358,35
Kancelářský prostor v Olomouci včetně prostor bez lokality	226,65	205,07	-	-

Z tabulky č. 12 nám vycházejí průměrné jednotkové ceny komerčních prostor ve zkoumaných zónách města Olomouce. Jak je vidět, tak daleko přesnější vážený průměr nám ukazuje, že střední část města tedy 3. zóna je z hlediska komerčních prostor nejlevnější resp. nejméně zajímavá. Tento fakt je nejspíše ovlivněn tím, že jednotková cena komerčního prostoru umístěného blíže k centru tedy v zóně 1 a 2 je lukrativnější právě svou blízkostí ke kulturnímu a společenskému centru města. U zón 4. a 5. je poté jejich zvýšená cena vzhledem k 3. zóně uzpůsobena mnoha faktory. Ať už umístěním prostorů v obchodních centrech nebo lepší dopravní dostupností či levnějšími nebo většími skladovacími podmínkami. Nejvyšší cena u komerčních prostor umístěných v obchodních centrech byla předpokládána už na počátku práce. Z analýzy vyplývá, že oproti prostorům v blízkosti centra Olomouce je jednotková cena komerčního prostoru v obchodních centrech o polovinu vyšší než v centru města.

Tabulka č.13 - Intervaly jednotkový cen komerčních prostor v zónách				
Lokalita	Směrodatná odchylka	Vážený průměr	Předpokládané minimum	Předpokládané maximum
1. zóna	108,84	264,96	156,12	373,80
2. zóna	74,21	141,03	66,82	215,24
3. zóna	98,58	89,07	-9,51	187,65
4. zóna	74,99	170,34	95,36	245,33
5. zóna	132,18	398,35	266,17	530,52
bez lokality	69,90	195,01	125,11	264,91

Stejně jako u kancelářských prostorů i tato tabulka ukazuje předpokládané šířky intervalů, ve kterých by se měla pohybovat jednotková cena komerčního prostoru. U všech zón kromě třetí je interval velmi pravděpodobný a z praktického hlediska se dá tvrdit, že i použitelný. U třetí zóny se ovšem objevila chyba, kterou má na svědomí šířka analytického souboru. Matematicky se s tímto problémem nedá prakticky nic dělat, protože definování minim a maxim souborů vychází ze směrodatné odchylky, která se počítá jasně daným vzorcem a její zpřesnění se autorovi i po konzultaci nepodařilo najít. Proto by se za minimální cenu komerčního prostoru ve třetí zóně dala považovat minimální zjištěná cena z analýzy a to 45,06 Kč/m<sup>2</sup>, která je sama o sobě z hlediska celého souboru velmi nízká.

### 5.2.6 Rozdíl mezi komerčním a kancelářským prostorem - výsledek analýzy

Tabulka č.14 - Cena jednice prostoru podle typu a lokality - porovnání				
Lokalita	Kancelářský prostor		Komerční prostor	
	minimum	maximum	minimum	maximum
1. zóna	86,06	230,19	156,12	373,80
2. zóna	114,30	166,68	66,82	215,24
3. zóna	57,12	164,33	-9,51 (45,06)	187,65
4. zóna	38,62	136,39	95,36	245,33
5. zóna	-	-	266,17	530,52
bez lokality	48,14	98,38	125,11	264,91

Z analýzy nebytových prostor se dá usuzovat, že m<sup>2</sup> kancelářského prostoru v Olomouci jsou se svou průměrnou cenou značně levnější než m<sup>2</sup> prostoru komerčního. Tento fakt je velmi ovlivněn způsobem využívání prostorů.

Kancelářský prostor slouží k umožnění práce spíše teoretického charakteru a jako takový není nijak zapojen do skutečného pracovního procesu. Kdyby pracovník neměl kancelář, může s největší pravděpodobností práci, kterou by v ní provozoval provozovat i jinde (domov, kavárna...). Takový postup by sebou určitě nesl spoustu organizačních problémů, ale na samotnou práci by vliv neměl.

U komerčních prostor je tomu naopak. Komerční plocha samotná je zapojena do vytváření zisku a je potřebná pro vlastní provozování obživy pronajímatele. Bez takových prostor by prodejci nebyly schopni dostat své zboží mezi lidi a tím pádem by byl velmi zpomalen jejich rozvoj. U komerčních prostor se nájemníci snaží v co největší míře využít plochu prostoru jako prodejní popřípadě skladovou. Prostory pro zaměstnance jako jsou šatny, odpočinková místa nebo jídelny bývají často, co nejmenší popřípadě se ruší a zůstávají jen ty nejnnutnější tedy toalety a sprchy popř. jakékoli další, které vyžaduje legislativa. V tomto ohledu se kancelářské prostory snaží v co největší míře zajistit pracovní pohodu, ať už pro zaměstnance tak i pro zákazníky, kteří chodí do kanceláří konzultovat dané problémy.

Z výše uvedeného je tedy zřejmé, že hlavním faktorem, který ovlivňuje cenu prostoru, je jeho schopnost podílet se na zisku pronajímatele. U kancelářských prostor je tato schopnost spíše potlačena, protože jediným způsobem jak se takové prostory na zisku podílejí, je odvislý od jejich dostupnosti pro klienty, uzpůsobení a designu. U komerčních prostor poté dochází k přímému spojení růstu schopnosti prodeje na pronajímaném místě a růstu ceny pronajímané jednice. Z analýzy vychází, že nejvyšší cenu jednice nemají komerční prostory v centru města, ale jsou to ty prostory, jež jsou umístěny v obchodních centrech nebo jejich blízkosti (např. lokalita Horní lán). Ty ačkoli se často vyskytují na periferiích města, jsou v místech, kde dochází k velké kumulaci lidí potažmo kupní síly a tím pádem je jejich podíl na zisku velký.



## 6 ZÁVĚR

Úkolem této diplomové práce bylo vytvoření cenový map nebytových prostor krajského města Olomouce. Pro tento úkol vznikla analytická databáze, ze které se porovnávací metou zjistily jednotkové ceny kancelářských a komerčních prostor. Město Olomouc poté bylo na základě výskytu prostor v rámci lokalit rozděleno do několika zón, ve kterých se dále sledovalo chování jednotkových cen prostorů z inzerce na základě práce s porovnávacími koeficienty.

Výsledkem tedy poté je, výše již jednou uvedená tabulka s opravou minimální ceny u třetí zóny. Z tabulky vyplývají nejpravděpodobnější šířky intervalů jednotkové ceny daného typu prostoru v rámci předem definované lokality.

Tabulka č.15 - Výsledná jednotková cena nebytových prostor				
Lokalita	Kancelářský prostor		Komerční prostor	
	minimum	maximum	minimum	maximum
1. zóna	86,06	230,19	156,12	373,80
2. zóna	114,30	166,68	66,82	215,24
3. zóna	57,12	164,33	45,06	187,65
4. zóna	38,62	136,39	95,36	245,33
5. zóna	-	-	266,17	530,52
bez lokality	48,14	98,38	125,11	264,91

Celkově by se tedy dal výsledek práce shrnout tak, že komerční prostory v městě Olomouci jsou ve všech zónách dražší než prostory kancelářské. U třetí zóny dochází k jistému překrytí výsledků, ze kterých vychází spíše cenově náročnější kancelářský prostor. Důvod proč tomu tak je není na první pohled zřejmý, ale autor práce se domnívá, že by tento fakt mohl být ovlivněn tím, že kancelářské prostory ve třetí zóně jsou stále, dá se říci blízko centra a možnost dosáhnoutí této lokality včetně zaparkování je pro zákazníky těchto prostor snazší. Oproti tomu komerční prostory ve třetí zóně ztrácejí z pohledu nakupujících přitažlivost lokalitní tedy jaksi nedefinovaná střední část města, která není přitažlivější než centrum města nebo obchodní centra na periferiích.

Jako grafický výsledek diplomové práce jsou přiložené mapy nebytových prostor, ve kterých je výše popsán problém zřejmý na první pohled.

## 7 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BRADÁČ, Albert. *Teorie oceňování nemovitostí*. 8., přeprac. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2009, 753 s. ISBN 978-80-7204-630-0
- Databáze pronájmů nemovitostí z realitních serverů a realitních kanceláří.

## 8 PRÍLOHY

### 8.1 ANALÝZA LOKALITY KANCELÁŘSKÝCH PROSTOR

Tabulka č. 14 - Přehled jednotkové ceny a lokality kancelářských prostor								
Ozn.	Ulice	Druh nemovitosti	Plocha	Cena pronájmu	Cena na m <sup>2</sup>		DPH = 0,21	Nová cena m <sup>2</sup>
1	Erbenova	kancelář	18	2250	125,00			125,00
7	Pavelčákova	kancelář	40	15000	375,00			375,00
8	U botanické zahrady	kancelář	25	2450	98,00	+ DPH	514,50	118,58
9	Mlýnská	kancelář	91,87	10718	116,67			116,67
10	Nedvědova	kancelář	52	8000	153,85			153,85
11	Komenského	kancelář	20	8500	425,00			425,00
14	Erbenova	kancelář	44	13900	315,91			315,91
15	Zamenhofova	kancelář	160	19000	118,75			118,75
16	tř. Svobody	kancelář	157	48670	310,00			310,00
17	U botanické zahrady	kancelář	250	19000	76,00			76,00
18	Erbenova	kancelář	76	14300	188,16			188,16
21		kancelář	74	10000	135,14			135,14
22	Horní náměstí	kancelář	80	17000	212,50			212,50
23	Ostružnická	kancelář	45	7000	155,56			155,56
24		kancelář	91	8500	93,41			93,41
25	Hodolanská	kancelář	335	35000	104,48			104,48
26	Chválkovická	kancelář	101	5000	49,50			49,50
27	Dolní náměstí	kancelář	110	18500	168,18			168,18
28	Sokolská	kancelář	97	15000	154,64			154,64
29		kancelář	45	5500	122,22			122,22
30	Březinova	kancelář	66	8200	124,24			124,24
31		kancelář	102	20000	196,08			196,08
32	Sladkovského (Holice)	kancelář	200	20000	100,00			100,00
47	Ostružnická	kancelář	80	15000	187,50			187,50
48	Komenského	kancelář	20	3200	160,00			160,00
49	Stupkova	kancelář	50	4583	91,66			91,66
50	Kateřinská	kancelář	85	8000	94,12			94,12
51	Řepčinská	kancelář	200	23334	116,67			116,67
52		kancelář	18	3522	195,67			195,67
53		kancelář	18	3426	190,33			190,33
54		kancelář	24	4568	190,33			190,33
55	Wellnerova	kancelář	75	14370	191,60			191,60
56	Žilinská	kancelář	30	4000	133,33			133,33
57	Jungmannova	kancelář	35	9900	282,86			282,86
58	Riegrova	kancelář	70	9000	128,57			128,57
59	Litovelská	kancelář	52	10000	192,31			192,31
60	Koželužská	kancelář	18	4000	222,22			222,22
61	Koželužská	kancelář	130	18000	138,46			138,46


62	Dolní náměstí	kancelář	57	6000	105,26			105,26
63	třída Svobody	kancelář	53	10000	188,68			188,68
67	Sokolská	kancelář	80	10000	125,00			125,00
127	Tovární	kancelář	57,6	12720	220,83			220,83
128	Železniční	kancelář	20	3450	172,50			172,50
129	Dlouhá	kancelář	72	13000	180,56			180,56
130	Březinova	kancelář	29	5350	184,48			184,48
131	Březinova	kancelář	53	13250	250,00			250,00
132	8. května	kancelář	65	9000	138,46			138,46
136	Opletalova	kancelář	83	10000	120,48			120,48
137	Komenského	kancelář	30	5000	166,67			166,67
140		kancelář	500	35000	70,00			70,00
141		kancelář	26	3670	141,15			141,15
145	Olomouc	kancelář	100	14000	140,00			140,00
146	28. října	kancelář	250	160000	640,00			640,00
147	Bořivojova	kancelář	30	5400	180,00			180,00
148	Hodolanská	kancelář	138	9000	65,22			65,22
149	Hynaisova	kancelář	72	10900	151,39			151,39
150	Hynaisova	kancelář	77	11900	154,55			154,55
151	Kapucínská	kancelář	80	11000	137,50			137,50
153	Ostružnická	kancelář	106	10000	94,34			94,34
154	Ovesná	kancelář	25	5000	200,00			200,00
155	Palackého	kancelář	13	2640	203,08			203,08
156	Palackého	kancelář	17	3340	196,47			196,47
157	Palackého	kancelář	30	6050	201,67			201,67
158	Palackého	kancelář	40	8100	202,50			202,50
159	Palackého	kancelář	46	8500	184,78			184,78
166	Ztracená	kancelář	98	15000	153,06			153,06

## 8.2 ANALÝZA LOKALITY KOMERČNÍCH PROSTOR

Tabulka č. 15 - Přehled jednotkové ceny a lokality komerčních prostor								
Ozn.	Ulice	Druh nemovitosti	Plocha	Cena pronájmu	Cena na m <sup>2</sup>		DPH = 0,21	Nová cena m <sup>2</sup>
5	tř. Svobody	komerce	80	29850	373,13			373,13
6	Okružní	komerce	380	29900	78,68			78,68
12	Okružní	komerce	800	39900	49,88			49,88
13	Zikova	komerce	80	12000	150,00			150,00
20		komerce	76	15000	197,37			197,37
64	Přerovská	komerce	56	9900	176,79			176,79
65	Horní lán	komerce	6	3000	500,00			500,00
66		komerce	44	13900	315,91			315,91
68	Horní náměstí	komerce	190	80000	421,05			421,05
69	Stupkova	komerce	170	30000	176,47	+ DPH	6300,00	213,53
70	Dánská	komerce	100	23000	230,00			230,00
71	Horní lán	komerce	92	16000	173,91	+ DPH	3360,00	210,43
72	Horní lán	komerce	103	30200	293,20	+ DPH	6342,00	354,78
73	Horní lán	komerce	131	41000	312,98	+ DPH	8610,00	378,70
74	Dukelská	komerce	90	9000	100,00			100,00
75	Dolní náměstí	komerce	64	19000	296,88	+ DPH	3990,00	359,22
76	Koželužská	komerce	145	18000	124,14			124,14
77	U podjezdu (Pavlovičky)	komerce	400	30000	75,00	+ DPH	6300,00	90,75
78	Komenského	komerce	80	15000	187,50			187,50
79	Olomouc city	komerce	62	34000	548,39			548,39
80	Hanáckého pluku	komerce	82	22000	268,29			268,29
82	Přichystalova	komerce	420	15000	35,71			35,71
83	Dolní náměstí	komerce	110	13000	118,18			118,18
84	Družební	komerce	80	22000	275,00			275,00
85	Denisova	komerce	120	20000	166,67			166,67
86	Komenského	komerce	197	20000	101,52			101,52
87	Geislerova	komerce	209	15000	71,77			71,77
133		komerce	80	19000	237,50			237,50
134	Slovenská	komerce	65	13000	200,00			200,00
135	Havelkova	komerce	100	14000	140,00			140,00
138	Karolíny Světlé	komerce	130	14000	107,69			107,69
139	Žerotínovo nám.	komerce	30	9000	300,00			300,00
142	1. máje	komerce	118	12000	101,69			101,69
143	Olomouc	komerce	54	18000	333,33			333,33
144	Olomouc	komerce	35	3500	100,00			100,00
152	Masarykova třída	komerce	45	13000	288,89			288,89
160	Olomouc city	komerce	20	24000	1200,00			1200,00
161	Přerovská	komerce	80	14000	175,00			175,00
162	Přerovská	komerce	160	20000	125,00			125,00
163	Třída míru	komerce	60	10000	166,67			166,67
164	Třída svornosti	komerce	50	18000	360,00			360,00
165	Uhelná	komerce	70	16200	231,43			231,43

## 8.3 TABULKOVÁ ČÁST ANALÝZY KANCELÁŘSKÝCH PROSTOR

### 8.3.1 Tabulka jednotkových cen

Tabulka č.16 Zjištění jednotkové ceny pronájmu kancelářských prostor vzhledem k nemovitosti č. 27											
Číslo 27. Standard	Nebytový administrativní prostor 110 m <sup>2</sup> v 1.NP cihlového domu v centru Dolního náměstí. Prostor rozdělen do 3. místností a místnosti sociálního zařízení. Prostory po rekonstrukci, zavedena telefonní linka a internet.							18500 za měsíc 110 m <sup>2</sup> 168,18 Kč/m <sup>2</sup>			
	Č.	Cena požadovaná resp. zaplacená	Koef. redukce na	Cena po redukcii na pramen ceny	K1	K2	K3	K4	K5	K6	IO (1-6)
	Kč	pramen ceny	Kč	poloha	doprava a parkování	sociální zařízení	stav a vybavení	užitná plocha	úvaha znalce		Kč/měsíc
7	375,00	0,95	356,25	1	1	1	1	1,15	1,03	1,185	300,76
9	116,67	0,95	110,83	1	1	1,1	1,05	1,03	1,04	1,237	89,58
16	310,00	0,95	294,50	1	1	0,95	1,1	0,94	1	0,982	299,81
22	212,50	0,95	201,88	1	1	0,95	1,05	1,03	1,01	1,038	194,54
23	155,56	0,95	147,78	1	1	0,95	1,05	1,1	1,02	1,119	132,04
47	187,50	0,95	178,13	1	1	1,15	1,05	1,03	1,01	1,256	141,80
58	128,57	0,95	122,14	1	1	0,95	1	1,06	1,01	1,017	120,09
62	105,26	0,95	100,00	1	1	1	1,05	1,1	1,01	1,167	85,72
63	188,68	0,95	179,25	1	1	0,95	1	1,1	1,01	1,055	169,83
136	120,48	0,95	114,46	1	1	0,95	1,05	1,03	1	1,027	111,40
146	640,00	0,95	608,00	1	1	1,1	1,05	1,15	1,05	1,395	435,95
151	137,50	0,95	130,63	1	1	0,95	1,05	1,03	1	1,027	127,14
153	94,34	0,95	89,62	1	1	0,95	1,05	1	1	0,998	89,85
166	153,06	0,95	145,41	1	1	1	1,05	1,03	1	1,082	134,45
1	125,00	0,95	118,75	1,03	0,97	1,1	1,1	1,2	1,03	1,494	79,47
11	425,00	0,95	403,75	1,03	0,97	1	1,1	1,2	1,01	1,332	303,12
14	315,91	0,95	300,11	1,03	0,95	1,1	1,1	1,1	1,01	1,315	228,15
18	188,16	0,95	178,75	1,03	0,95	0,95	1,05	1,06	1,02	1,055	169,38
28	168,18	0,95	159,77	1,03	0,97	1	1,05	1,03	1	1,081	147,87
48	160,00	0,95	152,00	1,03	0,97	1,15	1,1	1,15	1,02	1,483	102,53
50	94,12	0,95	89,41	1,03	0,95	1	1,1	1,03	1,01	1,120	79,85
52	195,67	0,95	185,88	1,03	0,97	0,95	1,05	1,2	1,02	1,220	152,38
53	190,33	0,95	180,82	1,03	0,97	0,95	1,05	1,2	1,02	1,220	148,23
54	190,33	0,95	180,82	1,03	0,97	0,95	1,05	1,15	1,02	1,169	154,67
55	191,60	0,95	182,02	1,03	0,97	0,95	1,05	1,06	1,02	1,078	168,92
60	222,22	0,95	211,11	1,03	0,97	1,1	1,1	1,2	1,03	1,494	141,29
61	138,46	0,95	131,54	1,03	0,97	0,95	1,05	0,97	1	0,967	136,07
67	125,00	0,95	118,75	1,03	0,97	1	1,05	1,03	1	1,081	109,90
132	138,46	0,95	131,54	1,03	0,97	0,95	1,05	1,06	1	1,056	124,52
137	166,67	0,95	158,33	1,03	0,97	1,1	1,1	1,15	1,03	1,432	110,57
149	151,39	0,95	143,82	1,03	0,97	1	1,05	1,06	1	1,112	129,33
150	154,55	0,95	146,82	1,03	0,97	0,95	1,05	1,06	1	1,056	138,98
155	203,08	0,95	192,92	1,03	0,97	1	1,05	1,2	1,02	1,284	150,25
156	196,47	0,95	186,65	1,03	0,97	1	1,05	1,2	1,02	1,284	145,36

157	201,67	0,95	191,58	1,03	0,97	1	1,05	1,15	1,02	1,231	155,69
158	202,50	0,95	192,38	1,03	0,97	1	1,05	1,1	1,02	1,177	163,44
159	184,78	0,95	175,54	1,03	0,97	1	1,05	1,1	1,02	1,177	149,14
24	93,41	0,95	88,74	1,05	1	0,95	1,1	1,03	1,02	1,153	76,98
21	135,14	0,95	128,38	1,05	1	1	1,05	1,06	1,01	1,180	108,76
29	122,22	0,95	116,11	1,05	1	1	1,05	1,1	1	1,213	95,74
31	196,08	0,95	186,27	1,05	1	1	0,9	1	0,98	0,926	201,14
140	70,00	0,95	66,50	1,05	0,98	1	1	1,15	1,05	1,243	53,52
141	141,15	0,95	134,10	1,05	1	1	1,05	1,15	1,03	1,306	102,68
145	140,00	0,95	133,00	1,05	1	0,95	1,05	1	1,02	1,068	124,49
8	118,58	0,95	112,65	1,06	0,95	1,1	1	1,15	1,01	1,287	87,56
15	118,75	0,95	112,81	1,06	0,95	1	1	0,91	0,96	0,880	128,24
17	76,00	0,95	72,20	1,06	0,95	0,95	1	1,15	1,01	1,111	64,98
30	124,24	0,95	118,03	1,06	0,95	1	1	1,06	1,02	1,089	108,41
49	91,66	0,95	87,08	1,06	0,95	0,95	1,1	1	1,03	1,084	80,34
56	133,33	0,95	126,67	1,06	0,95	1	1,1	1,15	1,03	1,312	96,54
57	282,86	0,95	268,71	1,06	0,95	0,95	1,05	1,15	1,01	1,167	230,32
59	192,31	0,95	182,69	1,06	0,93	0,95	1,05	1,1	1,01	1,092	167,23
129	180,56	0,95	171,53	1,06	0,93	1	1	1,06	1	1,045	164,15
130	184,48	0,95	175,26	1,06	0,95	0,95	1,05	1,15	1,02	1,178	148,74
131	250,00	0,95	237,50	1,06	0,95	0,95	1,05	1,1	1,01	1,116	212,82
147	180,00	0,95	171,00	1,06	0,95	1	1,1	1,15	1,03	1,312	130,33
148	65,22	0,95	61,96	1,06	0,95	0,95	1,05	0,97	1,02	0,994	62,34
10	153,85	0,95	146,15	1,09	0,93	1,1	1,1	1,1	1,05	1,417	103,17
25	104,48	0,95	99,25	1,09	0,93	0,95	1	1,15	1	1,107	89,62
26	49,50	0,95	47,03	1,09	0,93	1	1,15	1	1,05	1,224	38,42
32	100,00	0,95	95,00	1,09	0,93	1	1,05	1,15	1,02	1,249	76,09
51	116,67	0,95	110,84	1,09	0,93	1,1	1,05	1,15	1,02	1,373	80,70
127	220,83	0,95	209,79	1,09	0,93	0,95	1	1,1	1,01	1,070	196,08
128	172,50	0,95	163,88	1,09	0,93	0,95	1,05	1,15	1,01	1,174	139,53
154	200,00	0,95	190,00	1,09	0,93	1	1,1	1,15	1,06	1,359	139,78

### 8.3.2 Grubbsův test a vážený průměr 1. zóny - kancelářské prostory

Grubbsův test 1. zóny				
300,76	Průměr	173,78	Průměr	153,62
89,58	výběr. Směr. Odchylka	102,41	výběr. Směr. Odchylka	72,06
299,81	Xmin	85,72	Xmin	85,72
194,54	Xmax	435,95	Xmax	300,76
132,04	Tmin	0,860	Tmin	0,942
141,80	Tmax	2,560	Tmax	2,042
120,09				
85,72	T14	2,371	T13	2,331
169,83	Tmin ≤ T14	Platí	Tmin ≤ T13	Platí
111,40	Tmax ≤ T14	Neplatí	Tmax ≤ T13	Platí
435,95				
127,14				
89,85				
134,45				

Vážený průměr v zóně			
ozn.	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
7	40	300,76	12030,39
9	91,87	89,58	8229,85
16	157	299,81	47069,63
22	80	194,54	15563,28
23	45	132,04	5941,77
47	80	141,80	11344,08
58	70	120,09	8406,50
62	57	85,72	4886,20
63	53	169,83	9000,90
136	83	111,40	9246,42
151	80	127,14	10171,06
153	106	89,85	9523,81
166	98	134,45	13176,14
Plocha celkem		1040,87	
Nájem celkem		164590,03	
Vážený průměr		158,13	

### 8.3.3 Grubbsův test a vážený průměr 2. zóny - kancelářské prostory

Grubbsův test 2. zóny				
79,47	Průměr	147,35	Průměr	137,52
303,12	výběr. Směr. Odchylka	46,31	výběr. Směr. Odchylka	34,14
228,15	Xmin	79,47	Xmin	76,98
169,38	Xmax	303,12	Xmax	228,15
147,87	Tmin	1,466	Tmin	1,773
102,53	Tmax	3,364	Tmax	2,655
79,85				
152,38	T23	2,624	T22	2,603
148,23	Tmin ≤ T23	Platí	Tmin ≤ T22	Platí
154,67	Tmax ≤ T23	Neplatí	Tmax ≤ T22	Neplatí
168,92	Průměr	133,40		
141,29	výběr. Směr. Odchylka	28,4973		
136,07	Xmin	76,98		
109,90	Xmax	169,38		
124,52	Tmin	1,980		
110,57	Tmax	1,263		
129,33				
138,98	T21	2,580		
150,25	Tmin ≤ T21	Platí		
145,36	Tmax ≤ T21	Platí		
155,69				
163,44				
149,14				

Vážený průměr v zóně I.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
1	18	79,47	1430,52
18	76	169,38	12873,00
52	18	152,38	2742,90
53	18	148,23	2668,13
54	24	154,67	3712,19
55	75	168,92	12669,30
149	72	129,33	9312,06
150	77	138,98	10701,46
155	13	150,25	1953,21
156	17	145,36	2471,10
157	30	155,69	4670,71
158	40	163,44	6537,59
159	46	149,14	6860,43
Plocha celkem		524	
Nájem celkem		78602,59	
Vážený průměr		150,00	

Vážený průměr v zóně II.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
48	20	102,53	2050,58
28	97	147,87	14342,96
60	18	141,29	2543,14
61	130	136,07	17688,97
67	80	109,90	8792,01
132	65	124,52	8093,54
137	30	110,57	3317,14
Plocha celkem		440	
Nájem celkem		56828,34	
Vážený průměr		129,16	



### 8.3.4 Grubbsův test a vážený průměr 3. zóny - kancelářské prostory

Grubbsův test 3. zóny		
87,56	Průměr	134,97
128,24	výběr. Směr. Odchylka	51,89
64,98	Xmin	64,98
108,41	Xmax	230,32
80,34	Tmin	1,349
96,54	Tmax	1,838
230,32		
167,23	T13	2,331
164,15	Tmin ≤ T13	Platí
148,74	Tmax ≤ T13	Platí
212,82		
130,33		
62,34		

Vážený průměr v zóně I.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
129	72	164,15	11818,77
147	30	130,33	3909,85
Plocha celkem		102	
Nájem celkem		15728,62	
Vážený průměr		154,20	

Vážený průměr v zóně II.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
49	50	80,34	4016,89
56	30	96,54	2896,19
59	52	167,23	8695,77
Plocha celkem		132	
Nájem celkem		15608,85	
Vážený průměr		118,25	

Vážený průměr v zóně III.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
8	25	87,56	2188,94
15	160	128,24	20518,00
17	250	64,98	16244,45
30	102	108,41	11057,53
57	35	230,32	8061,15
130	29	148,74	4313,57
131	53	212,82	11279,32
148	138	62,34	8603,04
Plocha celkem		792	
Nájem celkem		82266,01	
Vážený průměr		103,87	

### 8.3.5 Grubbsův test a vážený průměr 4. zóny - kancelářské prostory

Grubbsův test 4. zóny		
103,17	Průměr	107,92
89,62	výběr. Směr. Odchylka	48,89
38,42	Xmin	38,42
76,09	Xmax	196,08
80,70	Tmin	1,422
196,08	Tmax	1,803
139,53		
139,78	T8	2,031
	Tmin ≤ T8	Platí
	Tmax ≤ T8	Platí

Vážený průměr v zóně I.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
51	200	80,70	16140,74
154	25	139,78	3494,52
Plocha celkem		225	
Nájem celkem		19635,26	
Vážený průměr		87,27	

Vážený průměr v zóně II.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
26	101	38,42	3880,58
128	20	139,53	2790,62
Plocha celkem		121	
Nájem celkem		6671,21	
Vážený průměr		55,13	

Vážený průměr v zóně IV.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
32	200	76,09	15217,97
127	57,6	196,08	11294,41
Plocha celkem		257,6	
Nájem celkem		26512,39	
Vážený průměr		102,92	


### 8.3.6 Grubbsův test a vážený průměr neznámá lokalita - kancelářské prostory

Grubbsův test kancelářských prostor v neznámé lokalitě				
76,98	Průměr	109,05	Průměr	93,70
108,76	výběr. Směr. Odchylka	46,63	výběr. Směr. Odchylka	25,12
95,74	Xmin	53,52	Xmin	53,52
201,14	Xmax	201,14	Xmax	124,49
53,52	Tmin	1,191	Tmin	1,600
102,68	Tmax	1,975	Tmax	1,226
124,49				
	T7	1,938	T6	1,822
	Tmin ≤ T7	Platí	Tmin ≤ T6	Platí
	Tmax ≤ T7	Platí	Tmax ≤ T6	Platí

Vážený průměr v zóně			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
24	91	76,98	7004,86
21	74	108,76	8048,55
29	45	95,74	4308,39
140	500	53,52	26760,19
141	26	102,68	2669,78
145	100	124,49	12449,42
Plocha celkem		836	
Nájem celkem		61241,20	
Vážený průměr		73,26	

## 8.4 TABULKOVÁ ČÁST ANALÝZY KOMERČNÍCH PROSTOR

### 8.4.1 Tabulka jednotkových cen

Zjištění jednotkové ceny pronájmu komerčních prostor vzhledem k nemovitosti č. 75												
Číslo 75. Standard	Nebytové prostory o celkové výměře 64 m <sup>2</sup> se nacházejí v přízemí reprezentativní budovy banky ČSOB se samostatným vchodem přímo z náměstí. Prostory jsou umístěny v historických prostorech budovy s klenbami. Dispozice: 2 místnosti 35 m <sup>2</sup> a 25 m <sup>2</sup> , WC s umývárnu. Vhodné pro společnosti vyžadující styk s veřejností.											19360 za měsíc 64 m <sup>2</sup> 302,5Kč/m <sup>2</sup>
	Č.	Cena požadovaná resp. zaplacená	Koef. redukce na	Cena po redukcii na pramen ceny	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	IO (1-7)
	Kč	pramen ceny	Kč	poloha	doprava a parkování	sociální zařízení	výloha	stav a vybavení	užitná plocha	úvaha znalce		Kč/měsíc
65	500,00	0,95	475,00	0,95	0,91	1,1	0,95	0,93	1,12	0,98	0,922	515,09
71	210,43	0,95	199,91	0,95	0,91	1,1	1	0,93	0,97	0,98	0,841	237,79
72	354,78	0,95	337,04	0,95	0,91	1,1	0,95	0,93	0,95	0,98	0,782	430,89
73	378,70	0,95	359,77	0,95	0,91	1,1	0,95	0,93	0,91	0,98	0,749	480,16
79	548,39	0,95	520,97	0,95	0,91	1,1	1	0,93	1	1	0,884	589,07
160	1200,00	0,95	1140,00	0,95	0,91	1,1	0,95	0,93	1,09	1	0,916	1244,84
5	373,13	0,95	354,47	1	1	1	1	0,97	0,97	1,02	0,960	369,35
68	421,05	0,95	400,00	1	1	1	0,95	0,97	1,09	1	1,004	398,23
83	118,18	0,95	112,27	1	1	1	1	1,03	0,95	1,02	0,998	112,49
134	200,00	0,95	190,00	1	1	1,1	0,95	1	1	0,98	1,024	185,53
135	140,00	0,95	133,00	1	1	1	0,95	0,97	0,95	0,98	0,858	155,03
139	333,33	0,95	316,67	1	1	1	1	1	1,05	1	1,050	301,59
165	231,43	0,95	219,86	1	1	1	0,95	0,97	1	1	0,922	238,59
70	230,00	0,95	218,50	1,03	0,97	1	0,95	1	0,95	1	0,902	242,32
76	124,14	0,95	117,93	1,03	0,95	1	1	1	1,03	1,01	1,018	115,85
78	187,50	0,95	178,13	1,03	0,97	1	0,95	1,03	0,97	0,98	0,929	191,67
80	268,29	0,95	254,88	1,03	0,97	1	0,95	1	0,97	1	0,921	276,84
85	166,67	0,95	158,33	1,03	0,97	0,95	1	1	0,95	1,02	0,920	172,15
86	101,52	0,95	96,45	1,03	0,97	0,95	0,95	0,97	1,09	1,01	0,963	100,16
142	101,69	0,95	96,61	1,03	0,97	1,2	1	1	1,03	0,98	1,210	79,83
20	197,37	0,95	187,50	1,05	1	1	1	0,97	1	0,98	0,998	187,85
66	315,91	0,95	300,11	1,05	0,98	1,1	0,95	1,03	1,03	1,01	1,152	260,47
133	237,50	0,95	225,63	1,05	0,98	1	0,95	1	0,97	1	0,948	237,94
143	333,33	0,95	316,67	1,05	1	1,2	1	1,03	1,03	1	1,337	236,90
144	100,00	0,95	95,00	1,05	1	1	1	1	1,05	1	1,103	86,17
6	78,68	0,95	74,75	1,06	0,93	0,95	1	1,03	1,09	1	1,051	71,09
12	49,88	0,95	47,38	1,06	0,93	0,95	1	1,03	1,09	1	1,051	45,06
69	213,53	0,95	202,85	1,06	0,95	1	1	0,97	1,03	1	1,006	201,62
74	100,00	0,95	95,00	1,06	0,95	1	0,95	1,03	0,97	1,02	0,975	97,45
87	71,77	0,95	68,18	1,06	0,95	0,95	1	1,03	1,09	1	1,074	63,48
138	107,69	0,95	102,31	1,06	0,95	0,95	1	1	0,91	0,97	0,844	121,16
152	288,89	0,95	274,44	1,06	0,95	1,2	0,95	1	1,03	1,05	1,242	221,05

164	360,00	0,95	342,00	1,06	0,95	1	1	1	1,03	1	1,037	329,73
13	150,00	0,95	142,50	1,09	0,91	1,1	0,95	1	0,97	1	1,005	141,73
64	176,79	0,95	167,95	1,09	0,91	1	1	1,03	1,03	1,03	1,084	154,95
77	90,75	0,95	86,21	1,09	0,93	1	0,95	1	1,09	1,05	1,102	78,22
82	35,71	0,95	33,93	1,09	0,91	1	0,95	1,05	1,09	1,05	1,132	29,96
84	275,00	0,95	261,25	1,09	0,91	0,95	1	1	0,97	1	0,914	285,82
161	175,00	0,95	166,25	1,09	0,91	1	0,95	0,97	0,97	1,03	0,913	182,05
162	125,00	0,95	118,75	1,09	0,91	0,95	0,95	0,97	1,05	1,03	0,939	126,45
163	166,67	0,95	158,33	1,09	0,93	1	1	1	1,03	1,01	1,055	150,14

#### 8.4.2 Grubbsův test a vážený průměr 1. zóny - komerční prostory

Grubbsův test 1. zóny		
369,35	Průměr	253,70
398,23	výběr. Směr. Odchylka	119,06
112,49	Xmin	112,49
185,53	Xmax	398,23
155,03	Tmin	1,186
301,59	Tmax	1,214
238,59		
	T7	1,938
	Tmin ≤ T7	Platí
	Tmax ≤ T7	Platí

Vážený průměr v zóně I.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
5	80	369,35	29547,74
68	190	398,23	75664,43
83	110	112,49	12373,88
134	65	185,53	12059,37
135	100	155,03	15502,67
139	30	301,59	9047,62
165	70	238,59	16701,03
Plocha celkem		645	
Nájem celkem		170896,75	
Vážený průměr		264,96	

#### 8.4.3 Grubbsův test a vážený průměr 2. zóny - komerční prostory

Grubbsův test 2. zóny		
242,32	Průměr	168,41
115,85	výběr. Směr. Odchylka	74,21
191,67	Xmin	79,83
276,84	Xmax	276,84
172,15	Tmin	1,194
100,16	Tmax	1,461
79,83		
	T7	1,938
	Tmin ≤ T7	Platí
	Tmax ≤ T7	Platí

Vážený průměr v zóně I.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
76	145	115,85	16798,74
78	80	191,67	15333,71
80	82	276,84	22700,84
85	120	172,15	20658,43
Plocha celkem		427	
Nájem celkem		75491,72	
Vážený průměr		176,80	

Vážený průměr v zóně II.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
86	197	100,16	19732,31
142	118	79,83	9420,01
Plocha celkem		315	
Nájem celkem		29152,31	
Vážený průměr		92,55	

### 8.4.4 Grubbsův test a vážený průměr 3. zóny - komerční prostory

Grubbsův test 3.zóny		
71,09	Průměr	143,83
45,06	výběr. Směr. Odchylka	98,58
201,62	Xmin	45,06
97,45	Xmax	329,73
63,48	Tmin	1,002
121,16	Tmax	1,886
221,05		
329,73	T8	2,031
	$T_{min} \leq T8$	Platí
	$T_{max} \leq T8$	Platí

Vážený průměr v zóně I.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
138	130	121,16	15750,18
164	50	329,73	16486,54
Plocha celkem		180	
Nájem celkem		32236,71	
Vážený průměr		179,09	

Vážený průměr v zóně II.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
74	90	97,45	8770,09
152	45	221,05	9947,32
Plocha celkem		135	
Nájem celkem		18717,41	
Vážený průměr		138,65	

Vážený průměr v zóně III.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
6	380	71,09	27015,85
12	800	45,06	36051,25
69	170	201,62	34276,13
Plocha celkem		1350	
Nájem celkem		97343,24	
Vážený průměr		72,11	

### 8.4.5 Grubbsův test a vážený průměr 4. zóny - komerční prostory

Grubbsův test 4. zóny		
141,73	Průměr	143,67
154,95	výběr. Směr. Odchylka	74,99
78,22	Xmin	29,96
29,96	Xmax	285,82
285,82	Tmin	1,516
182,05	Tmax	1,896
126,45		
150,14	T8	2,031
	$T_{min} \leq T8$	Platí
	$T_{max} \leq T8$	Platí

Vážený průměr v zóně I.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
13	80	141,73	11338,33
84	80	285,82	22865,62
Plocha celkem		160	
Nájem celkem		34203,95	
Vážený průměr		213,77	

Vážený průměr v zóně II.			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
64	56	154,95	8677,19
161	80	182,05	14563,96
162	160	126,45	20232,07
Plocha celkem		296	
Nájem celkem		43473,22	
Vážený průměr		146,87	

### 8.4.6 Grubbsův test a vážený průměr 5. zóny - komerční prostory

Grubbsův test 5.zóny				
515,09	Průměr	582,98	Průměr	450,60
237,79	výběr. Směr. Odchylka	345,13	výběr. Směr. Odchylka	345,1267
430,89	Xmin	237,79	Xmin	237,79
480,16	Xmax	1244,84	Xmax	589,07
589,07	Tmin	1,000	Tmin	0,617
1244,84	Tmax	1,918	Tmax	0,401
T6		1,822	T5	1,673
Tmin ≤ T6		Platí	Tmin ≤ T5	Platí
Tmax ≤ T6		Neplatí	Tmax ≤ T5	Platí

Vážený průměr v zóně I			
číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
65	6	515,09	3090,56
71	92	237,79	21877,14
72	103	430,89	44381,50
73	131	480,16	62901,52
Plocha celkem		332	
Nájem celkem		132250,71	
Vážený průměr		398,35	

### 8.4.7 Grubbsův test a vážený průměr neznámá lokalita - komerční prostory

Grubbsův test komerčních prostor v neznámé lokalitě			Vážený průměr v zóně			
260,47	Průměr	178,51	číslo prostoru	plocha prostoru	jednotková cena	součin prostoru
237,94	výběr. Směr. Odchylka	91,82	20	76	260,47	19795,74
236,90	Xmin	71,09	66	44	237,94	10469,58
86,17	Xmax	260,47	133	80	236,90	18951,66
71,09	Tmin	1,170	143	54	86,17	4653,06
	Tmax	0,893	144	35	71,09	2488,30
T5		1,673	Plocha celkem		289	
Tmin ≤ T5		Platí	Nájem celkem		56358,35	
Tmax ≤ T5		Platí	Vážený průměr		195,01	