

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví



DIPLOMOVÁ PRÁCE

2017

Bc. Martina Vrbická



## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

### I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: <u>Vrbická</u>	Jméno: <u>Martina</u>	Osobní číslo: <u>370077</u>
Zadávající katedra: <u>Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví</u>		
Studijní program: <u>Stavební inženýrství</u>		
Studijní obor: <u>Projektový management a inženýring</u>		

### II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: <u>Administrativní budovy pro státní instituce v hl. m. Praze</u>	
Název diplomové práce anglicky: <u>Administrative buildings of government agencies in Prague</u>	
Pokyny pro vypracování: Popis současného stavu v Praze, CRAB Procesy potřebné k efektivní strategii využívání Hospodaření s majetkem státu a dislokace/dislokační agenda Rozhodovací proces o investicích do majetku státu Návrh investice do nového komplexu administrativních budov Modelový návrh areálu v Praze, jeho ocenění (CNS), SWOT analýza Přínosy z pohledu životního cyklu Seznam doporučené literatury: <u>www.stavebnistandardy.cz, TOMÁNKOVÁ J., ČÁPOVÁ D., Management staveb, nakladatelství ČVUT, 2013, VONKA MARTIN A KOLEKTIV: Metodika SBTToolCZ - Manuál hodnocení bytových st.</u>	
Jméno vedoucího diplomové práce: <u>Doc. Ing. Dana Měšťanová, CSc.</u>	
Datum zadání diplomové práce: <u>13. 10. 2016</u>	Termín odevzdání diplomové práce: <u>8. 1. 2017</u>
<i>Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku</i>	
_____	_____
Podpis vedoucího práce	Podpis vedoucího katedry

### III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

<u>13. 10. 2016</u>	_____
Datum převzetí zadání	Podpis studenta(ky)

### **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ:**

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně, pouze za odborného vedení vedoucí diplomové práce, Doc. Ing. Dany Měšťanové, CSc.

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

7. 1. 2017

.....  
Bc. Martina Vrbická

# Administrativní budovy pro státní instituce v hl. m. Praze

Administrative buildings of government agencies in Prague



## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych poděkovala všem, kteří přispěli ke zdárnému průběhu a dokončení mé diplomové práce. Především pak Doc. Ing. Daně Měšťanové, CSc. za odborné vedení, cenné rady a za její vstřícný přístup při zpracování této diplomové práce.

Velké poděkování patří také celé mé rodině, všem blízkým a přátelům za podporu a porozumění po celou dobu mého studia.

## **Abstrakt**

Diplomová práce se věnuje problematice umístění státních institucí, které sídlí v hlavním městě Praze buď v budovách ve vlastnictví státu či jiné státní instituce, nebo v budovách pronajatých od soukromých subjektů. Práce se dále zabývá řešením problému vysokých nákladů státu či státních institucí spojených s pronájmem administrativních prostor a také nákladů vynaložených na provoz, opravu a údržbu vlastních budov. Je zde upozorněno na problém umístění zaměstnanců jedné státní instituce v několika různých budovách po celé Praze. V diplomové práci je uveden možný způsob řešení této problematiky pomocí dislokace zaměstnanců do jediné budovy. Také je zde hledáno optimální řešení pomocí porovnání nákladů současného stavu s náklady navrhovaného komplexu administrativních budov.

## **Klíčová slova**

Státní instituce, administrativní budovy, státní budovy, nestátní budovy, centrální registr administrativních budov (CRAB), provozní náklady, životní cyklus stavby, náklady na pořízení stavby, komplex administrativních budov, dislokace.

## **Abstract**

The diploma thesis is dedicated to the problematic of location of state institutions that are based in Prague, either in buildings in state ownership or any other state institution, or in buildings leased from private entities. The thesis also deals with the problem of high costs of state or state institutions related to lease of the office space and the cost of operating, repair and maintenance of their own buildings. There is highlighted the problem of placement of employees of a state institution in several different buildings throughout the Prague. In the thesis is presented a possible way of resolving this issue by dislocation of employees in a single building. This thesis is also focused on the search of optimal solutions by comparing of the current costs with the cost of the proposed complex of office buildings.

## **Key Words**

Public institutions, administrative buildings, state buildings, non-state buildings, CRAB, operating costs, life cycle of building, acquisition costs of construction, a complex of administrative buildings, displacement.

## Obsah

Obsah.....	7
1 Seznam použitých zkratk .....	11
2 Úvod.....	13
3 Popis současného stavu v hlavním městě Praze .....	14
3.1 Současné umístění státních zaměstnanců.....	14
3.1.1 Současná situace .....	14
3.1.2 Sídla státních institucí.....	14
3.1.3 Možnost řešení nastalé situace .....	15
3.2 Budovy v registru CRAB .....	15
3.3 Státní instituce v nájmu.....	16
3.4 Princip 3E .....	17
3.5 Dílčí shrnutí kapitoly 3 .....	19
4 Centrální registr administrativních budov .....	20
4.1 Důvody vzniku registru .....	20
4.2 Průběh vzniku registru CRAB .....	20
4.3 Mezinárodní srovnání evidence majetku a úrovně hospodaření.....	21
4.4 Možnosti využití databáze CRAB.....	22
4.5 Sledované údaje v registru CRAB.....	23
4.6 Nedostatky registru CRAB .....	23
4.7 Dílčí shrnutí kapitoly 4 .....	25
5 Myšlenková mapa.....	26
5.1 Myšlenková mapa pro rozhodovací proces.....	27
5.2 Provozní náklady .....	27
5.2.1 Konstrukční a dispoziční řešení .....	27
5.2.2 Provozní náklady starších budov .....	27
5.2.3 Tepelné ztráty.....	28
5.3 Dislokační agenda .....	30
5.4 Výstavba nových prostor.....	30
5.4.1 Popis záměru.....	30
5.4.2 Varianta jedné budovy .....	30
5.4.3 Varianta kampusu.....	31
5.5 Budovy v centru Prahy ve vlastnictví státu.....	31
5.6 Dílčí shrnutí kapitoly 5 .....	32
6 Předinvestiční fáze výstavbového projektu .....	33

6.1	Obecná charakteristika výstavbového projektu .....	33
6.2	Popis lokality.....	34
6.3	Rizika výstavbového projektu .....	34
6.4	Celkové náklady na pořízení stavby .....	36
6.4.1	Stavební objekty .....	37
6.4.2	Projektové a průzkumné práce .....	38
6.4.3	Provozní náklady .....	40
6.4.4	Vedlejší náklady spojené s umístěním stavby.....	41
6.4.5	Ostatní náklady.....	41
6.4.6	Rezerva .....	42
6.4.7	Ostatní investice .....	42
6.5	Životní cyklus stavby.....	42
6.5.1	Význam .....	42
6.5.2	Životnost stavby.....	43
6.5.3	Náklady v průběhu užívání stavby .....	46
6.6	Dílčí shrnutí kapitoly 6 .....	46
7	Výpočtový blok jako základ rozhodovacího procesu .....	47
7.1	Využití stávajících budov .....	47
7.2	Modelové situace.....	47
7.2.1	První modelová situace .....	47
7.2.2	Druhá modelová situace .....	48
7.3	Budova Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových .....	49
7.3.1	Historie .....	49
7.3.2	Popis budovy .....	50
7.3.3	Stavební a technologické úpravy .....	51
7.3.4	Náklady na provoz a údržbu stavby .....	51
7.3.5	Příjmy ÚZSVM.....	52
7.3.6	Předpokládané investice ÚZSVM .....	52
7.4	Univerzitní centrum energeticky efektivních budov .....	52
7.4.1	Popis budovy .....	52
7.4.2	Pořizovací náklady.....	53
7.4.3	Předpokládané provozní náklady.....	53
7.4.4	Vyřazení budovy z porovnání .....	54
7.5	Nejvyšší kontrolní úřad .....	54
7.5.1	Současné sídlo NKÚ.....	54
7.5.2	Současné umístění zaměstnanců NKÚ.....	55

7.5.3	Expertní posudek posouzení nákladů NKÚ.....	55
7.6	Náklady životního cyklu budovy.....	55
7.6.1	Náklady životního cyklu budovy ÚZSVM.....	56
7.6.2	Náklady životního cyklu novostavby .....	57
7.6.3	Porovnání nákladů životního cyklu vybraných budov.....	58
7.6.4	Průběh nákladů v součtové křivce .....	59
7.7	Ocenění budov v centru Prahy.....	60
7.7.1	Prodej nemovitosti .....	60
7.7.2	Pronájem nemovitosti .....	61
7.8	Výstavba nového administrativního komplexu .....	62
7.8.1	Popis .....	62
7.8.2	Lokalita.....	62
7.8.3	Výpočet velikosti kancelářské plochy.....	64
7.8.4	Návrh budovy pro dislokaci administrativních pracovníků vybraných státních institucí.....	67
7.8.5	Vytvoření maximálního počtu funkčních míst.....	69
7.8.6	Katastr nemovitostí.....	70
7.8.7	Návrh umístění objektů na pozemek.....	71
7.9	Celkové náklady na pořízení stavby .....	73
7.9.1	Stavební objekty .....	73
7.9.2	Projektové a průzkumné práce .....	75
7.9.3	Provozní náklady .....	76
7.9.4	Vedlejší náklady spojené s umístěním stavby.....	77
7.9.5	Ostatní náklady.....	77
7.9.6	Rezerva.....	77
7.9.7	Ostatní investice .....	77
7.9.8	Celkové náklady na pořízení stavby .....	78
7.10	Dílčí shrnutí kapitoly 7 .....	78
8	Závěr .....	80
9	Zdroje .....	82
9.1	Publikace.....	82
9.2	Vyhlášky a zákony .....	82
9.3	Internetové zdroje.....	83
9.4	Ostatní zdroje .....	86
10	Seznamy.....	87
10.1	Seznam grafů .....	87

10.2	Seznam obrázků.....	87
10.3	Seznam tabulek.....	88
11	Přílohy .....	89
11.1	Příloha 1: Propočet jedné administrativní budovy v návrhu komplexu administrativních budov.....	89
11.2	Příloha 2: Orientační stanovení kapacity čistírny odpadních vod .....	94
11.3	Příloha 3: Orientační návrh objemu retenční nádrže .....	95
11.4	Příloha 4 .....	96

## 1 Seznam použitých zkratek

angl.	... anglicky
CRAB	... Centrální registr administrativních budov
CZ-CC	... Klasifikace stavebních děl
ČKAIT	... Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků
ČOV	... Čistírna odpadních vod
ČR	... Česká Republika
ČSN	... Československá státní norma
ČSSZ	... Česká správa sociálního zabezpečení
ČVUT	... České vysoké učení technické v Praze
DPH	... Daň z přidané hodnoty
EU	... Evropská unie
FM	... Funkční místo
HPP	... Hrubá podlažní plocha
JKSO	... Jednotná klasifikace stavebních objektů
KN	... Katastr nemovitostí
KPI	... Klíčový ukazatel výkonu (angl. Key Performance Indicator)
KPP	... Koeficient podlažní plochy
KZ	... Koeficient zeleně
KZP	... Koeficient zastavitelné plochy
LC	... Životní cyklus stavby (angl. Life Cycle)
LCC	... Náklady životního cyklu stavby (angl. Life Cycle Cost)
MaR	... Měření a regulace
MMR	... Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky
MŽP	... Ministerstvo životního prostředí České republiky
NKÚ	... Nejvyšší kontrolní úřad
NP	... Nadzemní podlaží
NUS	... Náklady na umístění stavby
PENB	... Průkaz energetické náročnosti budov

PP	... Podzemní podlaží
PSP	... Pražské stavební předpisy
RDK	... Regionální dislokační komise
SI	... Státní instituce
SO	... Stavební objekt
SŘ	... Stavební řízení
UCEEB	... Univerzitní centrum energeticky efektivních budov
ÚP	... Úřad práce České republiky
ÚRS	... Ústav racionalizace ve stavebnictví
ÚŘ	... Územní řízení
ÚÚR	... Ústav územního rozvoje
ÚZSVM	... Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových
VDK	... Vládní dislokační komise
VF	... Výkonová fáze
ZP	... Zastavitelná plocha
ZRN	... Základní rozpočtové náklady
3E	... Efektivnost, účelnost, hospodárnost (angl. effectiveness, efficiency, economy)



## 2 Úvod

V České republice, zejména pak ve velkých městech, se staví značný počet nových administrativních budov a zároveň je v mnoha městech velký počet objektů, kde sídlí státní instituce. V řadě případů si kancelářské plochy pronajímá stát od soukromých subjektů a naopak.

Z materiálu České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (dále jen „ČKAIT“) za rok 2015 je zřejmé, že z objemu nové výstavby nebytových budov podle CZ-CC<sup>1</sup> v počtu 1 287 představují administrativní budovy jen 75 budov<sup>2</sup>, tj. 5,83 %, ve finančním objemu z 21 438 mil. Kč potom objem 8 094 mil. Kč, tj. 37,75 %.[1] Sledován je i ukazatel podlahové plochy, který činil v loňském roce 1 050 694 m<sup>2</sup> a z toho administrativní budovy 271 978 m<sup>2</sup>.

Nabízí se otázka, zda jsou stávající administrativní budovy v dostatečném počtu a zda výstavba nových nepovede k situaci, že v budoucnu bude řada těchto budov nevyužitá a v katastrofickém scénáři by mohly budovy zchátrat.

Stát by se měl ve vztahu k daňovým poplatníkům chovat hospodárně. Je však otázkou, zda stávající kancelářské objekty v majetku státu či státních institucí lze provozovat účelně a zároveň hospodárně. Z těchto důvodů se bude práce zabývat analýzou současné situace a návrhem optimalizačních kroků koncepčního charakteru včetně doložení výpočty a to z pohledu životního cyklu těchto budov. Součástí diplomové práce bude také návrh komplexu administrativních budov a zjištění výhodnosti jeho výstavby.

---

<sup>1</sup> CZ-CC = Klasifikace stavebních děl

<sup>2</sup> Mezi ostatní budovy se řadí např. budovy pro obchod, telekomunikaci, průmysl, zdravotnictví, sport, dále knihovny, školy aj.

## 3 Popis současného stavu v hlavním městě Praze

### 3.1 Současné umístění státních zaměstnanců

Působnost veřejného sektoru je nerovnoměrně rozložena po celé ČR. Diplomová práce se zabývá správou státu, konkrétně státních úředníků, z nichž většina sídlí v hlavním městě Praze, a proto bude předmětem této práce právě hlavní město.

Graf 1: Instituce spadající do veřejného sektoru

Státní správa		
<b>Ústřední</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Vláda</li><li>•Ministerstva</li><li>•Ostatní ústřední orgány státní správy</li></ul>	<b>Územní</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Dekonzcentráty (Finanční úřady, Úřady práce)</li><li>•Obecní a krajské úřady v přenesené působnosti</li></ul>	<b>Samospráva</b> <ul style="list-style-type: none"><li>•Městská</li><li>•Ústřední</li><li>•Profesní</li></ul>

Zdroj: [53, cit. 23. 10. 2016]

#### 3.1.1 Současná situace

Úředníci státních institucí sídlí v budovách, které jsou ve vlastnictví státu anebo patří soukromým subjektům. Roku 2002 byl zřízen Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových (dále jen „ÚZSVM“), který spadá do resortu Ministerstva financí. „Mezi základní agendy patří zastupování státu v majetkových právních jednáních, hospodaření s vymezeným státním majetkem a dislokační<sup>3</sup> agenda.“ [61] Právě dislokační agenda bude řešena v této diplomové práci. ÚZSVM v roce 2012 spustil Centrální registr administrativních budov (dále jen „CRAB“). [48, cit. 14. 6. 2016] „V registru je evidováno 3 337 administrativních budov, v nichž je umístěno 129 000 zaměstnanců na ploše přesahující 4,8 mil. m<sup>2</sup>.“ [61]

Provozní náklady vlastních budov a náklady za nájem v budovách subjektů soukromých jsou v mnoha případech vysoké. Pokud by stát hospodárněji využíval vlastní nemovitosti, mohl by snížit vlastní náklady. Tyto peníze by mohly být dále využity pro podporu a rozvoj v důležitějších oblastech při řízení státu.

Pro snížení provozních nákladů se uvažuje o dislokaci zaměstnanců. Efektivnější využívání stávajících budov přispívá ke snižování provozních nákladů.

#### 3.1.2 Sídla státních institucí

Jedním z nedostatků je rozmístění zaměstnanců jednoho resortu v budovách v různých částech hlavního města. Zaměstnanci spolu potřebují komunikovat při řešení přidělených úkolů a spolupracovat na různých projektech. Lze se spojit telefonicky, emailovou korespondencí či videokonferencí, avšak ne vždy je to dostatečné. Osobní kontakt je často vítaný z pohledu zúčastněných i z pohledu nadřízeného. Pro samotné zaměstnance

<sup>3</sup> Dislokace = přemístění, rozmístění. Dislokační agenda se zabývá přesunem a optimalizováním umístění jednotlivých pracovníků státních institucí.

přináší ústní konzultace výhodu aktuálního řešení dané problematiky, kdy se neshody řeší ihned a přímo. Osobní kontakt také přináší stmelování kolektivu a tím zlepšení pracovního výkonu celé skupiny, což pomůže i nadřízenému lepší atmosférou na pracovišti, rychlejším přenášením informací a rychlejším plněním úkolů.

Další problém přichází při neustálém dojíždění kvůli již zmíněnému osobnímu kontaktu při práci na úkolu. Zaměstnanci stráví na cestách mnoho zbytečného času, který by mohli využít užitečněji. Problémem častého dojíždění na schůzky se může stát únava zaměstnanců v důsledku s nižším výkonem na pracovišti.

V případě, že by celý resort sídlil v jedné nemovitosti či v nemovitostech přímo sousedících, přineslo by to řadu výhod. Díky blízkosti zaměstnanců by mohly vznikat lepší pracovní vztahy mezi kolegy, což by pomohlo během spolupráce. Samotná práce by byla efektivněji provedena také ve smyslu časové náročnosti jednotlivých úkolů. Nebylo by nutné dojíždění zaměstnanců z důvodu spolupráce s dalšími institucemi spadajícími do stejného resortu.

### **3.1.3 Možnost řešení nastalé situace**

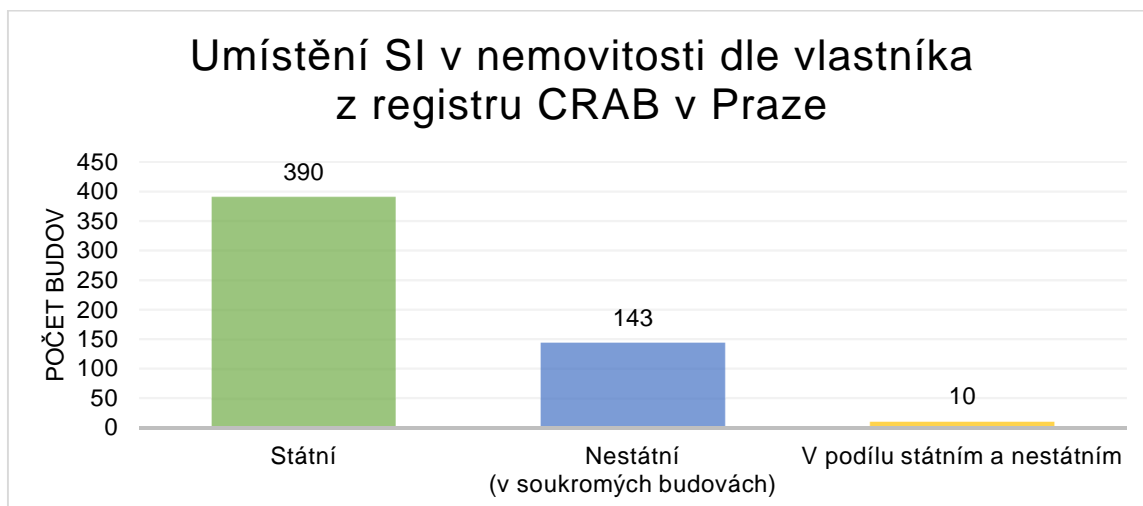
V České republice lze vycházet z existující databáze registru CRAB. V registru CRAB lze shlédnout momentální nabídku prodeje a pronájmu státních nemovitých majetků. Je možné zde nalézt, jaké budovy jsou v současnosti k dispozici. V hlavním městě Praze však žádné vhodné a volné nemovitosti nejsou, a proto centralizace sekcí dané instituce do jedné budovy není v současném stavu budov ve vlastnictví státu reálná.

*„V České republice je evidováno 42 231 staveb a 783 bytových a nebytových jednotek, které patří státním institucím.“* [60, str. 14] V rámci České republiky je nejvíce těchto staveb a jednotek vedeno v hlavním městě Praze, kde se jedná o 2 937 položek [60, str. 14]. Do této evidence spadají také administrativní budovy, jimiž se zabývá tato práce.

## **3.2 Budovy v registru CRAB**

Na území hlavního města je podle registru CRAB evidováno ke dni 22. 7. 2016 390 administrativních budov. Státní úředníci však nepracují pouze v budovách ve vlastnictví státu či státní instituce, ale i v nestátních budovách a v budovách, jež jsou v podílu státním a nestátním. Počty budov dle vlastnictví jsou zobrazeny v následujícím grafu. Z pohledu vlastnictví nemovitostí je důležitý především počet budov nestátních. Ideálním krokem by bylo snížit množství budov, které nejsou ve vlastnictví státu ani státních institucí, ale jsou jimi využívány.

Graf 2: Počet nemovitostí z registru CRAB v Praze v závislosti na vlastnictví nemovitosti



Zdroj: [52, cit. 22. 7. 2016]

Budovy nacházející se na území hlavního města spadají podle účelu užití objektu do 15 kategorií. Dle registru CRAB jsou těmito kategoriemi:

- budovy administrativní ostatní
- budovy jednobytové se služebním vybavením
- budovy letišť
- budovy muzeí, knihoven, galerií, archivů
- budovy nebytové ostatní
- budovy pro společenské a kulturní účely
- budovy pro ubytování studentů, zaměstnanců apod.
- budovy pro vědu a výzkum
- budovy tří a vícebytové – typové
- budovy veřejné správy
- budovy zdravotnických středisek, poliklinik a odborných zdravotních zařízení
- garáže nadzemní
- garáže podzemní
- hrady a zámky
- nádraží, terminály a budovy k nim příslušející

### 3.3 Státní instituce v nájmu

V registru CRAB je zapsáno 543 [52, cit. 22. 7. 2016]<sup>4</sup> budov, z nichž 10 objektů je v podílu státním a nestátním. Zde většina státních institucí neplatí nájem žádný. Budov, kde sídlí resorty v soukromých subjektech, je v registru CRAB zapsáno 143. Nájem v těchto budovách může být nulový v případě, kdy se jedná o výpůjčku, tzn. bezplatné užívání budov jiné instituce. V případě soukromých subjektů se nájemné průměrně pohybuje okolo 2 100 Kč/m<sup>2</sup>. Rozptyl nájmu je však obrovský. Dle registru CRAB je nejnižším nájemným částka 170 Kč/m<sup>2</sup>, zato nejvyšší nájemné činí přes 8 200 Kč/m<sup>2</sup>, což je téměř čtyřnásobek průměrného nájmu. U nájmu dochází často ke zkreslování a nejednotnosti dílčích částí položky. V některých případech budovy rozúčtovávají nájemníkům i společné prostory, v jiných případech tyto náklady hradí sám vlastník

<sup>4</sup> Sečteno ze zdroje

nemovitosti. Tato problematika by měla být zohledněna při porovnávání výší jednotlivých nájmu, v případě sjednocení tohoto postupu by byly výstupní informace objektivnější a porovnatelnější.

Nájemné jsou v některých případech zbytečně vynaložené náklady státu. Např. městské úřady, úřady práce, obvodní ředitelství policie České republiky aj. musejí být umístěny v konkrétní lokalitě a v případě, kdy v potřebném místě nevlastní žádná státní instituce prostory, jsou nuceny tyto resorty využívat budovy soukromých subjektů. Jediná ovlivnitelná je případná výše nájmu, pokud se v dané lokalitě nachází více budov možných k dlouhodobému pronájmu a při splnění požadavků daného resortu. Zjištění současného tržního nájemného bude uvedeno ve výpočtovém bloku diplomové práce v kapitole 7.7.

### 3.4 Princip 3E

Stát by se měl ve vztahu k daňovým poplatníkům chovat hospodárně, a proto by se měl zajímat o to, zda náklady vynaložené za současné prostory jsou v souladu s principem 3E<sup>5</sup>.

Graf 3: Princip 3E



Zdroj: [44, str. 6]

Princip 3E je například používán při kontrole a hodnocení ekonomické stránky veřejných zakázek. Zákon o finanční kontrole ukládá krajským úřadům při veřejnosprávní kontrole prověřovat soulad „*hospodárnosti, účelnosti a efektivnosti při nakládání s prostředky státního rozpočtu.*“ [14, §10, písmeno b]

„Pro účely zákona č. 320/2001 Sb. se rozumí:

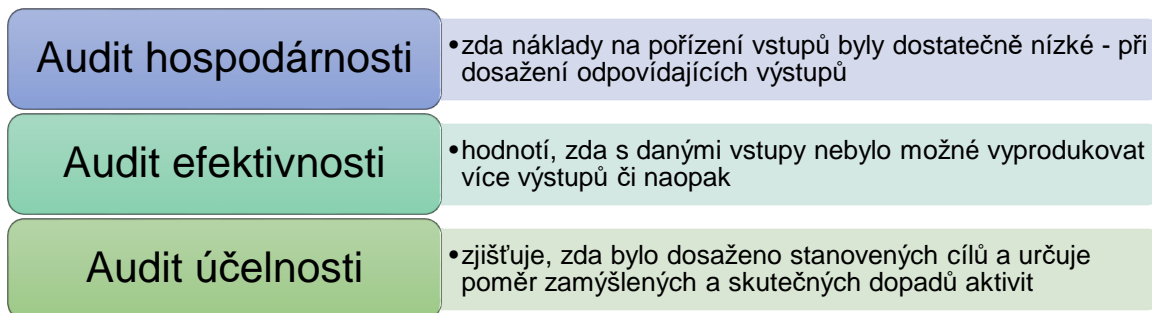
- *hospodárností takové použití veřejných prostředků k zajištění stanovených úkolů s co nejnižším vynaložením těchto prostředků a to při dodržení odpovídající kvality plněných úkolů,*

<sup>5</sup> Z angl. effectiveness, efficiency, economy (v překladu efektivnost, hospodárnost a účelnost)

- *efektivností takové použití veřejných prostředků, kterým se dosáhne nejvýše možného rozsahu, kvality a přínosu plněných úkolů ve srovnání s objemem prostředků vynaložených na jejich plnění,*
- *účelností takové použití veřejných prostředků, které zajistí optimální míru dosažení cílů při plnění stanovených úkolů“ [14, §2, písmeno m, n, o]*

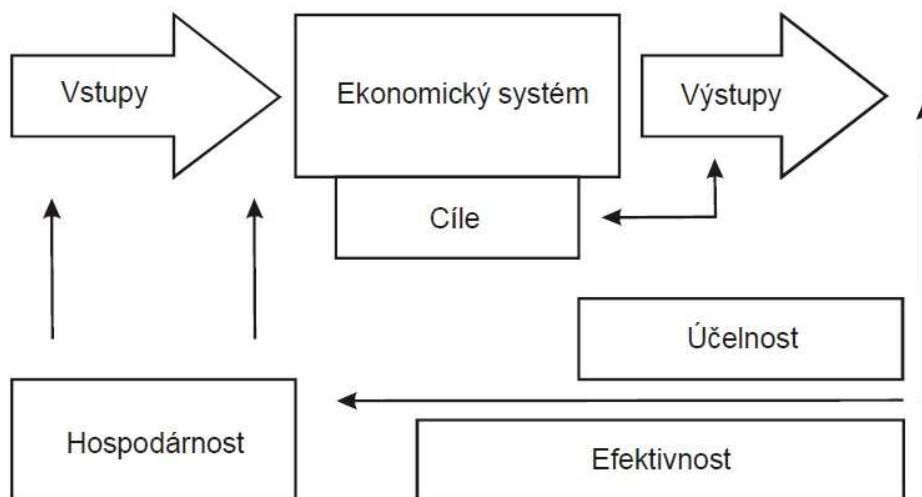
Další použití principu 3E je při auditu výkonu, při kterém „se hodnotí především procesy a systémy organizace dle stanovených kritérií hospodárnosti, efektivnosti a účelnosti.“ [3, str. 35]

**Graf 4: Tři aspekty výkonnosti**



Zdroj: [3, str. 35]

**Graf 5: Schématické znázornění vazeb mezi hospodárností, účelností a efektivností**



Zdroj: [20, cit. 13. 12. 2016, str. 10]

V grafu jsou znázorněny vazby principu 3E. Je důležité posuzovat hospodárnost vstupů a účelnost a efektivnost výstupů.

### **3.5 Dílčí shrnutí kapitoly 3**

V mnoha případech jedna státní instituce sídlí v několika budovách po celé Praze. Pokud jednotlivé sekce musejí intenzivně spolupracovat, jsou nuceny komunikovat především formou telefonických rozhovorů či emailem na úkol osobního kontaktu.

Takovéto situace je možné řešit dislokací zaměstnanců státních institucí a seskupení do jedné budovy. Pokud by byly instituce umístěny v budově ve vlastnictví státu či státní instituce, mohl by stát ušetřit ve výdajích za pronájem kancelářských prostor.

Při hodnocení vhodnosti stávajících budov je vhodné použití principu 3E, kde je hodnocena účelnost, efektivnost a hospodárnost.

Sledování podmínek, za kterých sídlí jednotlivé státní instituce v budovách vlastněných státem či soukromým subjektem, je možné díky evidenci administrativních budov v registru CRAB, který je popsán v následující kapitole.

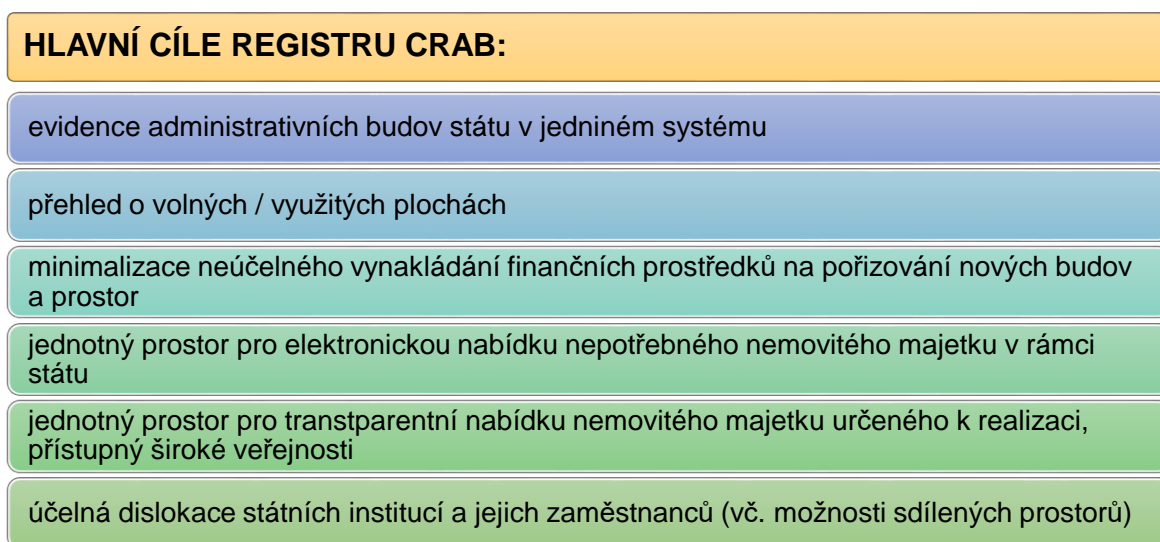
## 4 Centrální registr administrativních budov

### 4.1 Důvody vzniku registru

„V České republice je aktuálně přes 600 státních organizací spravujících nemovitý majetek státu.“ [49, cit. 21. 6. 2016] K jednotné metodice evidence a sledování státního majetku přispívá registr CRAB, který spadá do činnosti pod ÚZSVM. Pomáhá k lepší orientaci při práci s majetkem státu, především vládě, dislokační komisi a státním institucím. Obsahuje informace o pozemcích, objektech a jejich právních vztazích, dále také ukazatele ekonomické náročnosti budov a pozemků. Díky sledování registru CRAB lze u budov využívaných státními institucemi vyhledat nejvhodnější možnosti ke snížení výdajů státu a účelnějšímu využití a efektivnímu hospodaření.

Registr je důležitým prostředkem především pro státní instituce. Pomáhá v mnoha aspektech hospodaření s administrativními budovami ve vlastnictví státu a v pronájmu státními institucemi.

Graf 6: Hlavní cíle registru CRAB



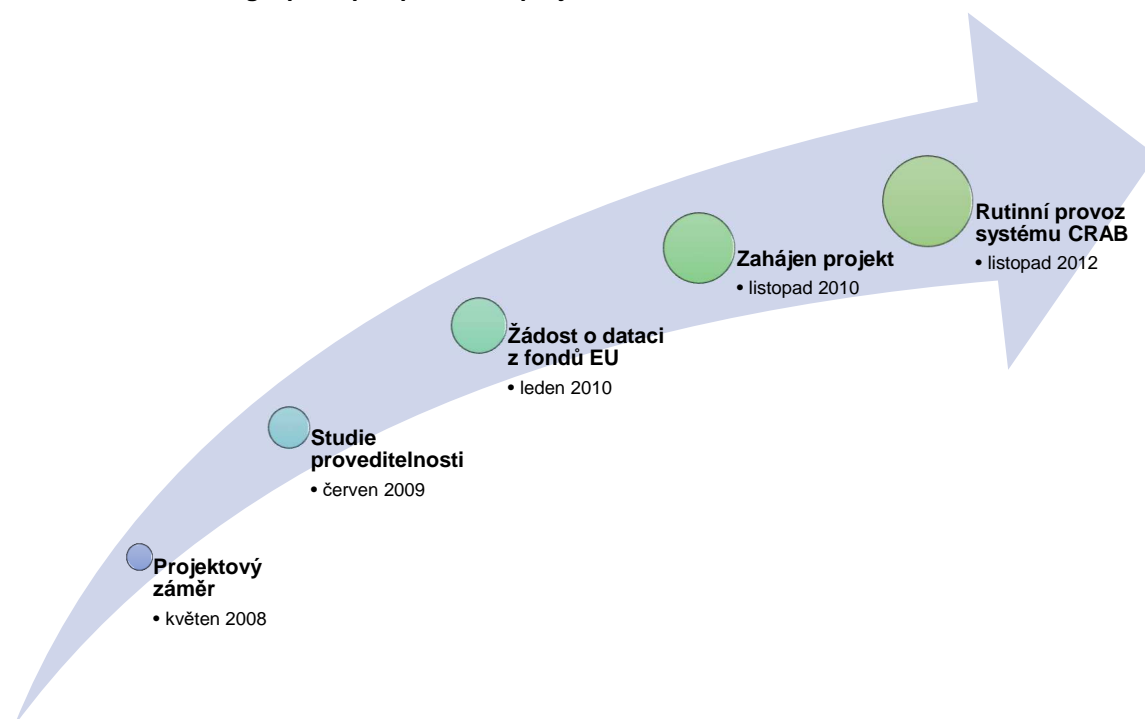
Zdroj: [51, cit. 14. 6. 2016]

### 4.2 Průběh vzniku registru CRAB

Pro přiblížení historie vývoje registru CRAB je důležité uvedení několika milníků, které lze shlédnout na následujícím obrázku.



Obrázek 1: Chronologie postupu zpracování projektu CRAB



Zdroj: [48, cit. 14. 6. 2016, str. 5]

V květnu roku 2008 byl schválen projektový záměr na systematickou evidenci státního nemovitého majetku v rámci strategie Smart Administration. Záměr byl předložen ÚZSVM. V červenci roku 2009 vznikla studie proveditelnosti „centrálního registru administrativních budov v majetku státu, včetně souvisejících pozemků a staveb a prostor nestátních budov, v nichž jsou složky státu dislokovány.“ [48, cit. 14. 6. 2016, str. 5] V roce 2010 byla studie předložena se žádostí o dotaci z fondů Evropské unie (dále jen „EU“). Na projektu se po schválení pracovalo až do roku 2012, kdy byl systém spuštěn.

Registr je využíváný po celé republice a v dnešní době je v něm přes 90 % z povinně evidovaných budov již zaevidovaných. Povinnost evidovat budovy, ve kterých sídlí státní instituce, neplatí pro všechny případy. Povinnost se nevztahuje na instituce sídlící v nestátních budovách, jak je uvedeno ve „Statutu VDK<sup>6</sup> a RDK<sup>7</sup>“: „Podmínkou předložení návrhu na dispozici s administrativním objektem k rozhodnutí je jeho předchozí zaevidování v Centrálním registru administrativních budov. Výjimku z předchozího zaevidování v Centrálním registru administrativních budov tvoří nabytí nestátního administrativního objektu nebo nabytí kancelářské plochy v nestátním administrativním objektu nebo nabytí administrativního objektu či kancelářské plochy od státní organizace, na kterou se nevztahuje působnost zákona č. 219/2000 Sb.“ [45, cit. 9. 12. 2016]

### 4.3 Mezinárodní srovnání evidence majetku a úrovně hospodaření

Evidencí státního majetku a hospodaření s ním se zabývají instituce v mnoha dalších zemích EU. Jejich zkušenosti proto byly využity při tvorbě registru CRAB. Některé země již centrální správu nebo alespoň centrální kontrolu používají.

<sup>6</sup> VDK = Vládní dislokační komise

<sup>7</sup> RDK = Regionální dislokační komise

„Hospodaření s administrativními budovami lze členit podle míry centralizace a právního uspořádání na:

- *obchodní společnosti vlastněné státem (např. Rakousko, Finsko, Dánsko, Nizozemsko, Švédsko, Německo, Itálie)*
- *samostatné státní úřady (např. Francie, Norsko)*
- *státní úřady, které nevykonávají vlastnické právo státu, ale zajišťují kontrolu nebo dohled a určují strategii nakládání s majetkem (např. Velká Británie, Španělsko)“ [48, cit. 14. 6. 2016, str. 6]*

#### 4.4 Možnosti využití databáze CRAB

Registr CRAB využívá k hledání efektivnějšího využití budov klíčové ukazatele výkonu (dále jen „KPI“). Mezi ukazatele KPI můžeme zařadit např. (m<sup>2</sup>/1 úředníka). Tento parametr bývá často ovlivněn organizační strukturou státních institucí a také schopností dané instituce efektivně využít přidělené kancelářské prostory. Další ukazatel KPI (Kč/m<sup>2</sup>) bývá používán především u pronajatých budov.

V registru CRAB lze vyhledávat podle tří kritérií. Na internetových stránkách registru CRAB <<http://crab.uzsvm.cz/>> je možnost vyhledat majetek v aktuální nabídce podle kategorií:

- **typ nemovitosti** – areál, pozemek, objekt, jednotka, podlaží a prostor
- **region** – Jihočeský, Jihomoravský, Karlovarský, Královehradecký, Liberecký, Moravskoslezský, Olomoucký, Pardubický, Plzeňský, Praha, Středočeský, Ústecký, Vysočina a Zlínský
- **cena**

Druhou možností vyhledání vhodné budovy je vytipování v úvahu přicházejících budov v samotném registru CRAB. Lze nalézt například budovu obsazenou jen z části a je vhodné prázdné prostory této budovy použít pro vlastní zaměstnance místo využívání pronájmu. V jiných budovách naopak sídlí více státních institucí, ale jejich spolupráce není tak potřebná. Mohlo by dojít k seskupení jednotlivých institucí spadajících pod jednoho zřizovatele (nebo pod jeden resort), které bližšího kontaktu efektivněji využijí.

Jako ukázkovým příkladem bylo zvoleno Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky (dále jen „MMR“), jehož zaměstnanci jsou umístěni také ve více budovách. Hlavní budova MMR se nachází na Staroměstském náměstí a další jsou v ulici Na Příkopě a v ulici Letenská. Jejich vzdálenosti nejsou docházkové, a proto jsou pracovníci nuceni spolupracovat především telefonicky či emailovou korespondencí. Tento způsob komunikace není nejefektivnějším, ale bohužel kvůli větší vzdálenosti a z důvodu časové úspory je využíván a nahrazuje osobní komunikaci. Pro řízení tohoto ministerstva by bylo jednoznačně výhodnější sídlo v jediném objektu.

Řešením by bylo vyhledat jiné prostory v registru CRAB, které by splňovaly podmínky k optimálnímu fungování daného resortu. V případě, že by registr CRAB takovou budovu neobsahoval, bylo by vhodné zvážit variantu výstavby nové budovy a prodej či pronájem budov stávajících.

## 4.5 Sledované údaje v registru CRAB

V registru CRAB se nachází mnoho informací o jednotlivých budovách. Mezi nimi jsou zde také informace o provozních nákladech jednotlivých budov. Tyto náklady se skládají z 8 podpoložek. Jedná se o náklady uvedené v následujícím grafu.

Graf 7: Provozní náklady budov evidovaných v registru CRAB

Náklady na likvidaci odpadu	•na 1 zaměstnance
Náklady na nákup plynu	•na 1m2 celkové užité plochy
Náklady na nákup studené vody	•na 1 zaměstnance
Náklady na nákup tepla	•na 1m2 celkové užité plochy
Náklady za elektrickou energii	•na 1m2 celkové užité plochy
Náklady za opravy a údržby do 40 tis. Kč	•na 1m2 celkové užité plochy
Náklady za ostrahu	•na 1m2 celkové užité plochy
Náklady za úklid	•na 1m2 celkové užité plochy

Zdroj: Interní zdroje ÚZSVM

## 4.6 Nedostatky registru CRAB

Jako každá databáze má i CRAB své nedostatky. Některé problémy jsou dlouhodobějšího rázu a je nutné jejich postupné odstraňování, jiné jsou naopak chvilkovou záležitostí. Postupnou eliminací těchto nedokonalostí je možné zlepšit celý program a zefektivnit jej pro další využívání.

Existují nedostatky v nejednotné metodice pro vkládání dat a zejména potom pochopení problémů autory. Data vložená do registru jsou kontrolována až zpětně a to především na základě práce s těmito daty. Problémy vznikají nedostatečnou informovaností o terminologii stavebnictví a jejich rozdílech, jako je např. zastavěná plocha vs. užité plocha.

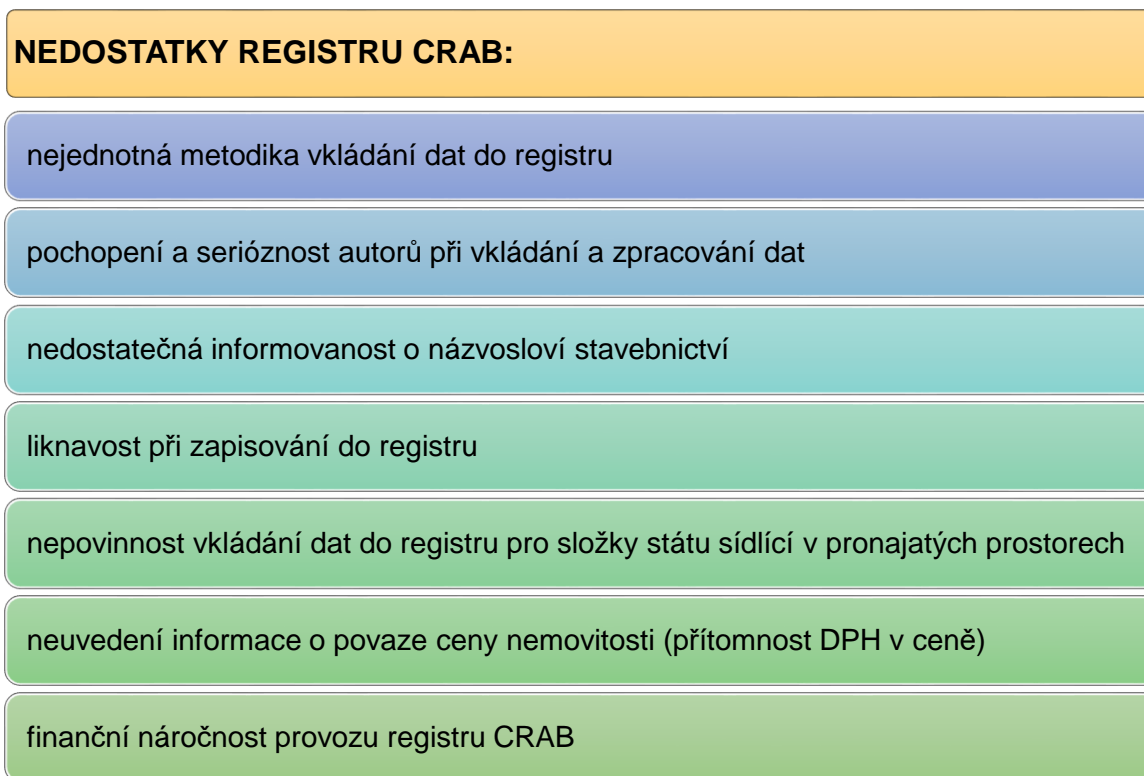
Dalším může být liknavost při zapisování dat do registru. Pokud se ve výpisu z registru CRAB objeví celková plocha, je předpoklad, že se bude rovnat součtu ploch, ze kterých se skládá. Problém špatného sčítání může být otázkou nepozornosti. V případě zjištění takového problému může být náprava velice rychlá. Mohlo by pomoci upozornění nesouladu ve výpočtu dílčích částí s celkovou hodnotou.

Jako důležitý aspekt při práci s registrem CRAB, který není dosud dořešen, je nejen povinnost vkládání dat do registru, ale zejména relevantnost a serióznost. Tato povinnost nyní připadá pouze institucím sídlícím v budovách ve vlastnictví státu či státních institucí. Ale státní instituce, jejichž sídlo je v pronajatých prostorech, tuto povinnost nemají. Tím se ztrácí smysl dislokování státních zaměstnanců z nestátních budov do vlastních, protože jejich evidence je dobrovolná. Díky tomu nelze dostatečně efektivně tento problém řešit.

Není jisté, zda jsou částky uvedené v registru CRAB včetně DPH<sup>8</sup> či bez DPH. Řešením tohoto rozporu by mohlo být uvedení obou částek.

Pro přehlednost jsou tyto nedostatky shrnuty v následujícím grafu:

**Graf 8: Souhrn nedostatků registru CRAB**



**Zdroj: Autor**

CRAB je tedy klíčovým vstupem pro optimalizaci nákladů státu za provoz vlastních budov, nákladů za nájmy pro své pracovníky a v neposlední řadě příjmů z pronájmů ploch ve vlastních budovách cizím subjektům.

Pro kvalifikované rozbory a modelování budoucích nákladů na opravy, rekonstrukce, náklady provozní a další je CRAB klíčovým podkladem, stejně jako při rozhodování o případné budoucí nové výstavbě. Tato nová výstavba by mohla být pro stát přínosem jak z pohledu moderních administrativních ploch pro pracovníky, tak zejména v úspoře z titulu eliminace oprav a rekonstrukcí a zejména potom energetické náročnosti. Proto bude v této práci uvedena kapitola zabývající se problematikou z pohledu životního cyklu.

<sup>8</sup> DPH = daň z přidané hodnoty; v diplomové práci použité DPH 21 %

## 4.7 Dílčí shrnutí kapitoly 4

I přes určité nedostatky má zavedení CRAB smysl a jeho výstupy mají dobrou vypovídací schopnost. Je důležitý neustálý vývoj registru CRAB a pravidelná aktualizace dat.

Je jednoznačné, že soukromý sektor více než sektor veřejný, posuzuje sídlo své firmy z hlediska nákladů, jak pořizovacích, tak provozních. Řada stávajících státních institucí sídlí v objektech dříve postavených, které v současné době vykazují vysoké nároky na provozní náklady, jak co do energií, tak i oprav a údržby.

Je tedy nutné postavit v kontextu celé práce i základní otázku, zda není vhodné vybudovat nové administrativní budovy s postupným dislokováním státních institucí sídlících v ekonomicky nevýhodných objektech.

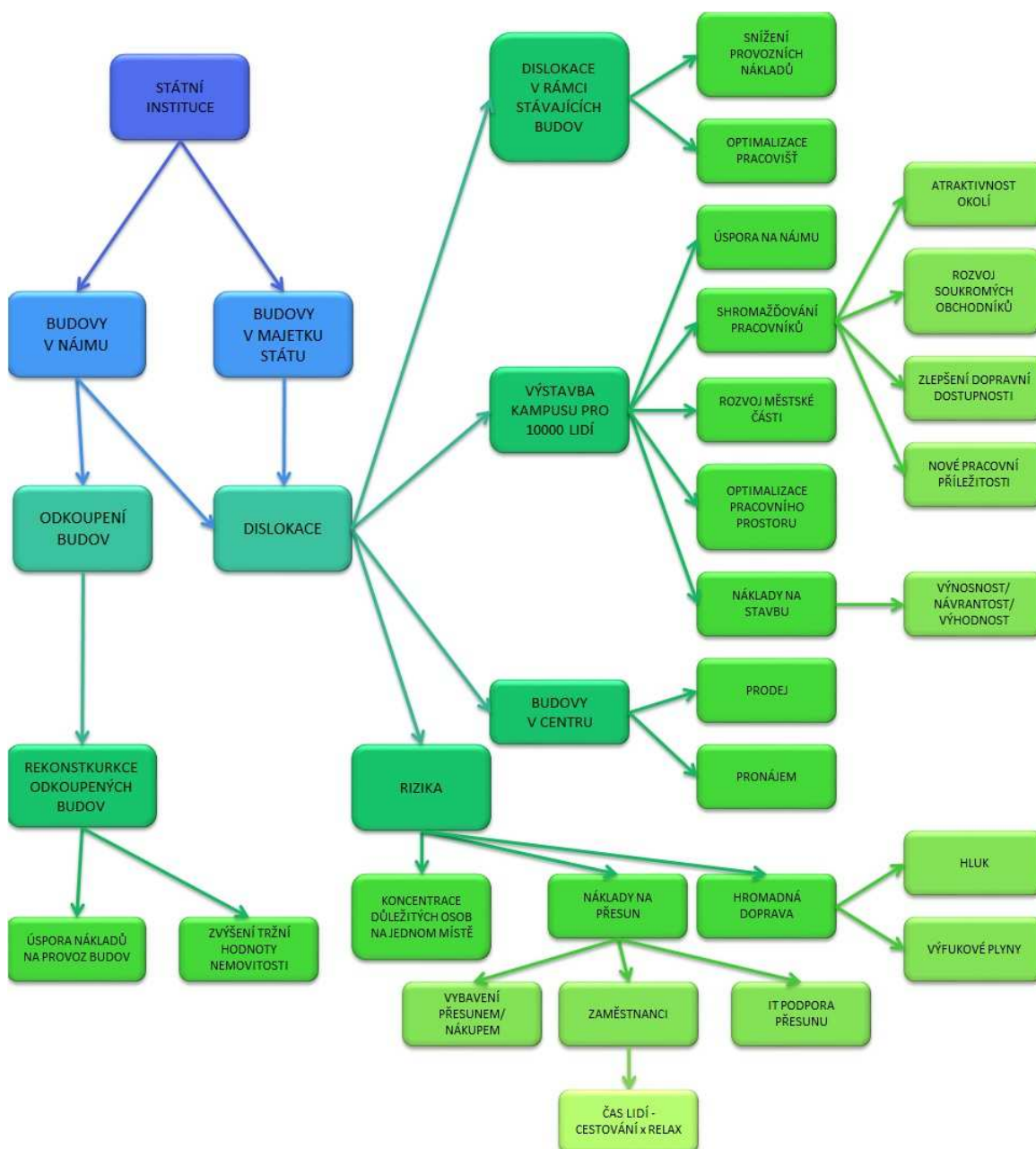
V následujících kapitolách jsou proto uvedeny nejprve myšlenková mapa (kapitola 5) a následně předinvestiční fáze výstavbového projektu (kapitola 6), který je nutno řešit v rámci přípravy a výstavby nových administrativních budov v kontextu projektového řízení.

## 5 Myšlenková mapa

Rozhodovací proces je definován jako výběr jedné varianty z více možných. Podkladem k rozhodovacímu procesu je právě myšlenková mapa.

Myšlenková mapa této diplomové práce zachycuje varianty možného hospodaření s administrativními budovami v majetku státu či státních institucí.

Graf 9: Myšlenková mapa diplomové práce



Zdroj: Autor

V myšlenkové mapě se prolínají zdánlivě různorodé faktory, které souvisí s odlišným pohledem na řešení takto složitého problému.

## 5.1 Myšlenková mapa pro rozhodovací proces

Jak již bylo uvedeno, stát si i kancelářské plochy pronajímá pro vlastní potřebu a své nevyužité plochy jsou mu zase zdrojem příjmů. Státní instituce mají svá organizační schémata a těmto není jednoznačně možné uzpůsobit kancelářské plochy, myšleno budovy. Častým jevem bývají dislokační zásahy. Markantní byly například po roce 2002 v Praze, kdy byla celá řada budov v centru města poškozena povodněmi. Dislokace jsou řešeny v rámci stávajících budov a stále častěji se hovoří i o výstavbě nových objektů.

V hlavním městě Praze je diskutována varianta výstavby takového centra. Pro takovou výstavbu by bylo nutné vyhledat vhodnou lokalitu dle specifických požadavků. Ideálním kandidátem by mohlo být území v majetku státu nebo v majetku hlavního města Prahy, kde by nevznikaly prodlevy ani problémy z důvodu nutnosti převodu území v katastru nemovitostí do vlastnictví České republiky.

Státní instituce jsou rozmístěny po celém hlavním městě Praze. Jejich rozložení je nerovnoměrné, ale mnoho z nich se nachází v centru města, kde sídlí z velké části ve starších budovách. Tyto budovy jsou energeticky náročné, a tím jsou vysoké i jejich provozní náklady.

Při úvaze o nové výstavbě je nutné počítat také s náklady na projektové a průzkumné práce. Dále by mělo být uvažováno také s investicemi vyvolanými touto výstavbou a se změnami z důvodu využití stávajícího území, jako je například výstavba nové čistírny odpadních vod (dále jen „ČOV“), úprava infrastruktury v lokalitě a další změny z důvodu zvýšení koncentrace osob v daném místě.

Dalším problémem je případný prodej budov po přemístění pracovníků z budov stávajících do nových. Při prodeji stávajících budov je nejdůležitější časový sled celého procesu. V případě, kdy by se na trhu realit objevilo více budov stejného charakteru, mohla by se tím snížit tržní hodnota jednotlivých nemovitostí. Pokud by však byl prodej rozfázován do delšího časového období, mohl by být v konečné fázi příjem z prodeje nemovitostí vyšší.

## 5.2 Provozní náklady

### 5.2.1 Konstrukční a dispoziční řešení

Současným trendem je průměrná velikost kancelářské plochy 12 m<sup>2</sup>/úředníka. Zaměstnanci ve stávajících budovách mívají kanceláře, které jsou mnohdy zbytečně velké, a proto provozní náklady přepočtené na pracovníka mohou být zbytečně vysoké. Úpravou vnitřního uspořádání prostoru budov, pokud je to možné, by mohlo být dosaženo snížení provozních nákladů a zvýšení efektivity využití prostor v budovách.

### 5.2.2 Provozní náklady starších budov

Starší budovy nemusí splňovat dnešní požadavky na optimální pracovní prostor administrativních zaměstnanců (velikost prostoru, klimatizace, optimální počet a velikost přidružených prostor – zasedací místnosti, sociální zařízení aj.). Z důvodu velké konstrukční výšky některých starších budov bývají vytápěny zbytečně velké prostory, mezi které patří dominantní atria (vstupní haly) a víceramenná prostorná schodiště.

Řada stávajících administrativních budov je pod památkovou ochranou, proto je nelze plně modernizovat, nebo je modernizace spojena s vysokými investičními náklady plynoucími z péče o památkově chráněné budovy, například z důvodu honosně zdobených a reprezentativních prostor starších budov.

### 5.2.3 Tepelné ztráty

Na výši provozních nákladů se velkou měrou podílejí náklady na vytápění. Je zřejmé, že náklady na vytápění starších budov jsou oproti budovám moderním nesrovnatelně vyšší.

Trendem dnešní doby je provozní náklady minimalizovat. Vysoké tepelné ztráty mohou být způsobeny velkým množstvím okenních otvorů, které již mají po „ekonomické“ či „technické“ životnosti. Ztráty jsou způsobeny netěsnostmi oken, tzv. nepřímým větráním. Dalším důvodem mohou být tepelné mosty, k nimž dochází například v překladech. Vysoké provozní náklady stávajících budov vznikají díky tepelným ztrátám v objektech způsobených neefektivním větráním a také špatným technickým stavem budov. V souvislosti s použitím modernějších materiálů a metod výstavby je možné tepelné ztráty objektů snižovat.

Jednou z cest k minimalizaci ztrát může být zateplení budovy. Je potřeba použít správný technologický postup, jinak by se mohla budova znehodnocena a podmínky by se mohly ještě zhoršit, např. zvýšením vlhkosti v místnostech či rosením okenních výplní. Vzhledem k častému používání zdobených fasád a zařazením budov do památkové péče není vždy možné použít zateplení budov z vnější strany. Lze přemýšlet o zateplení z vnitřních stran obvodového pláště, které s sebou přináší komplikace ve formě zmenšení vnitřních prostor a komplikovaného „skloubení“ užívání budovy a soudobé realizace rekonstrukce. Tento způsob zateplení však nevyřeší únik tepla úplně, jelikož velká část uniká skrz stropy a věnec, tudíž vnitřní zateplení obvodového pláště nemusí dostatečně pomoci.

Dalším aspektem může být stáří jednotlivých částí konstrukcí budov. Okna a vchodové dveře mohou nepřímým větráním odvádět teplo z budovy. Jednoduchým řešením je výměna výplní otvorů za nové prvky. Při požadavku zachování stávajícího vzhledu lze vyrobit repliky. Jedná se sice o dražší záležitost, avšak nenaruší vzhled budovy. Výměna oken sebou přináší změny ve způsobu užívání nemovitosti, uživatelé se musejí naučit jinému způsobu větrání, aby předešli zvýšení vlhkosti, o které již byla řeč.

V případě, kdy se jedná o pronajaté prostory od soukromých subjektů, lze tyto problémy řešit opuštěním pronajímaných prostor.

Na níže uvedeném příkladu<sup>9</sup> jsou ukázány možné tepelné ztráty objektu. Jedná se o budovu Ministerstva životního prostředí (dále jen „MŽP“) postavenou v Praze 10 – Vršovicích v roce 1977. Snahou je minimalizace těchto ztrát, čímž se snižují provozní náklady budovy jako takové. Dle architektonické kompozice má budova vystupující skleněný štít, jež esteticky nabourává jednotný ráz budovy. Bohužel právě tato konstrukce negativně ovlivňuje tepelné podmínky uvnitř objektu.

---

<sup>9</sup> Informace jsou ke dni 11. 4. 2009.



**Obrázek 2: Fotografie budovy Ministerstva životního prostředí České republiky**



**Zdroj: [17, cit. 29. 10. 2016]**

Na následujícím obrázku je pomocí termokamery zachycena teplota pláště budovy. Spodní hranice označena tmavě modrou barvou má teplotu 11,5°C, horní hranice přechází z červené až do bílé barvy a nejvyšší bod stupnice ukazuje 16°C.

**Obrázek 3: Termosnímek budovy Ministerstva životního prostředí České republiky**



**Zdroj: [17, cit. 29. 10. 2016]**

Na termosnímku je zachycen únik tepla především skrz skleněný štít, který není tepelně izolační a propouští velkou část tepla z budovy. Vysokými tepelnými ztrátami se zvyšuje potřeba topit v budově, aby byl únik tepla vyrovnán. Tím vznikají ještě vyšší provozní náklady, konkrétně náklady na vytápění objektu. Nejčastěji vznikají tzv. tepelné mosty ve věncích a u překladů. U oken jsou tepelné ztráty obvykle způsobené starými okenními tabulemi, jejichž tepelná izolační schopnost je nízká. V budově pak neprobíhá správná termoregulace, jelikož vzduch neustále odchází. Uvnitř vzniká tepelná nepohoda pro zaměstnance, na pracovišti tak není příjemné pracovní prostředí. Zaměstnanci mohou mít pocit zimy a důsledkem může být vyšší nemocnost. Tato problematika se týká především

zaměstnanců sedících blízko oken, kde je únik tepla a vyšší přístup studeného vzduchu z venku vždy citelnější.

Investice do jakýchkoliv úprav směřujících ke snížení nákladů na vytápění musí být v předstihu velmi dobře zvažena a vypočtena návratnost vložených prostředků.

### **5.3 Dislokační agenda**

Využití stávajících objektů a optimalizace nákladů úzce souvisí s problematikou dislokace. Dislokací zaměstnanců v rámci budov ve vlastnictví státu nebo státních institucí je možné řešit více problémů spojených se současným stavem, s úsporou finančních prostředků za pronájem budov pro potřeby státu a dále s efektivním využitím objektů vlastněných státem a naopak budov pronajímaných soukromému sektoru.

### **5.4 Výstavba nových prostor**

#### **5.4.1 Popis záměru**

Zajímavou variantou je dislokace se zaměřením na výstavbu nového objektu, kam by byly přesunuty státní instituce. Takovýto objekt by podle lokality a daných možností mohl pojmout více státních institucí. Pokud by měl komplex dostatečnou kapacitu, bylo by možné zde umístit pracovníky v řádech tisíců.

V této práci budou uvažovány dvě varianty návrhu výstavby.

#### **5.4.2 Varianta jedné budovy**

Dle lokálních podmínek lze vystavět budovu o maximální možné půdorysné ploše a maximální výšce objektu, vzhledem k velikosti pozemku, jež je ve vlastnictví spadajícího pod Českou republiku. Při návrhu objektu je třeba řídit se územním plánem daného území, na němž se pozemek nachází. Objekt je možno vystavět v téměř nulovém standardu, tzn. s „*velmi nízkou energetickou náročností, jejíž spotřeba energie je ve značném rozsahu pokryta z obnovitelných zdrojů.*“ [15, §2, odst. 1, část w]

Budovu by mohly kancelářské jednotky klasického typu (maximálně 2-4 zaměstnanci / jednotku) o průměrné ploše 12 m<sup>2</sup> kancelářské plochy / úředníka, v návaznosti na organizační strukturu státní instituce.

Při uvažování velikosti budov je třeba počítat také se zasedacími místnostmi, které nejsou započítávány do kancelářské plochy, stejně jako komunikační prostory a sociální zařízení, chodby a další. Zasedací místnosti by měly být na každém podlaží o různých velikostech užité plochy. Pro vyšší manažerské pozice, z důvodu jejich častějšího jednání, je možné nahradit zasedací místnost zvětšením podlahové plochy příslušných kanceláří. V návrhu je zapotřebí mít i únikové cesty, které nejsou za běžného provozu používány, též prostory pro stravování, archiv aj.

Z důvodu začlenění do stávající zástavby, by mohla být výstavba jedné jediné budovy komplikovaná. Je také nutné vzít v úvahu případné regulace územního plánu dané lokality. Výstavba jedné budovy je samozřejmě možná, ale nemusí být nejlepší variantou. Pokud by bylo uvažováno o komplexu více budov, mohlo by se jednat o vhodný způsob rozvoje dané městské části.

### 5.4.3 Varianta kampusu

Výstavba komplexu administrativních budov je vhodnou variantou pro vytvoření velkého počtu funkčních míst pro státní úředníky. Neovlivňuje výrazně vzhled okolí a každá budova tvoří samostatnou funkční jednotku. Zaměstnanci by měly lepší výhled a především více přírodního osvětlení. V takovém komplexu by mohla být vytvořena zelená prostranství mezi budovami, která by se stala odpočinkovými zónami v příjemném zázemí pro zaměstnance i návštěvy.

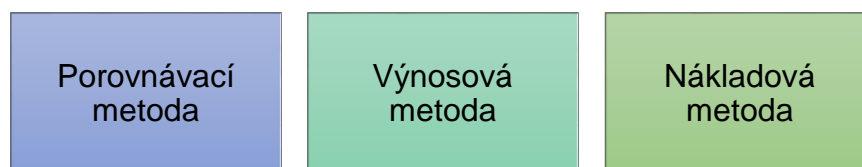
Při výstavbě takového komplexu je však nutné přemýšlet také nad inženýrskými stavbami souvisejícími s jeho provozem, které je potřeba zahrnout do projekčních prací. U všech inženýrských staveb je nutné dimenzovat sítě tak, aby pojaly celou novou výstavbu.

## 5.5 Budovy v centru Prahy ve vlastnictví státu

V případě úvahy nad výstavbou nového komplexu administrativních budov je nezbytné řešit problematiku týkající se současných sídel jednotlivých státních institucí, které by v případě odstěhování těchto institucí zůstaly prázdné.

Bylo by nutné naložit s budovami v krátkém časovém horizontu. Prázdné budovy by mohly zchátrat a navíc je zbytečné nevyužití budov nevhodné. Variantami naložení s nemovitým majetkem je prodej, pronájem soukromému sektoru či nabídka státním institucím, které z titulu své náplně jsou vázány k dané lokalitě.

Pokud by bylo uvažováno o prodeji či pronájmu je důležité vytvořit si představu o výši prodejní ceny či nájemného. Pro ocenění nemovitého majetku existují tři metody:



Ocenění majetku je důležitou součástí porovnání výhodnosti jednotlivých variant naložení s nemovitým majetkem. V diplomové práci bude použita pouze porovnávací metoda.

### ***Porovnávací metoda oceňování nemovitého majetku***

Při použití této metody je cena nemovitosti určena srovnáním tržních cen nemovitostí obdobných. Porovnávají jsou nemovitosti stejného typu, u kterých jsou jednotlivé vlastnosti ohodnoceny oproti oceňované nemovitosti.

Výsledkem je tržní cena oceňované nemovitosti. Toto ocenění bude vypočteno v praktické části této práce v kapitole 7.7.

### ***Výnosová metoda oceňování nemovitého majetku***

Výnosová metoda je založena na očekávaném výnosu z dané nemovitosti. K oceňování komerčních nemovitostí je použití výnosové metody vhodnější než použití metody porovnávací. V této práci byla ale použita porovnávací metoda z důvodu jednotné metodiky postupu pro ocenění nemovitosti určené k prodeji i pronájmu.

## **5.6 Dílčí shrnutí kapitoly 5**

Provozní náklady starších budov mohou být vyšší než provozní náklady budov novějších. Problém snížení nákladů mohou být vyřešeny rekonstrukcí, dislokací do jiné budovy či výstavbou nového objektu.

V případě dislokace či výstavby nového objektu je nutné také zvážit budoucnost stávajících objektů.

## 6 Předinvestiční fáze výstavbového projektu

### 6.1 Obecná charakteristika výstavbového projektu

V případě řešení výstavby nových administrativních budov je z důvodu komplexnosti práce dále uveden postup v jednotlivých fázích výstavbového projektu.

Každý výstavbový projekt se skládá ze čtyř základních fází:

Graf 10: Fáze výstavbového projektu



Zdroj: [7]

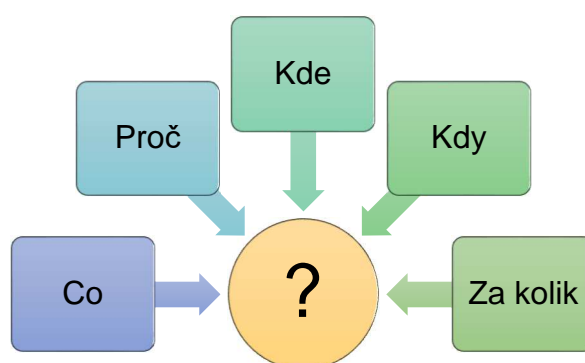
První fází je předinvestiční (přípravná) fáze, ve které je rozhodováno, zda bude projekt uskutečněn či nikoli. Druhá investiční fáze je členěna na investiční přípravu (zakončena výběrem dodavatele stavby), realizační přípravu (zakončenu předáním staveniště) a samotnou realizaci stavby (zakončenu kolaudačním rozhodnutím). Třetí fází projektu je fáze užívání, která končí souhlasem s likvidací stavby.

V diplomové práci se hovoří v rámci výstavby nového kampusu pouze o fázi předinvestiční, jelikož je řešen pouze námět na zpracování architektonické studie, která by mohla vzniknout. Jsou zde řešeny především ekonomické a finanční analýzy.

*„Předinvestiční fáze je časové období od prvních podnětů na investici do realizace stavby přes definování koncepce výstavbového projektu až po rozhodnutí, zda a kde projekt bude či nebude realizován.“ [7, str. 21]*

V této fázi probíhá sběr dat, jejich analýza a následné vyhodnocení. [7, str. 21]

Graf 11: Otázky v předinvestiční fázi

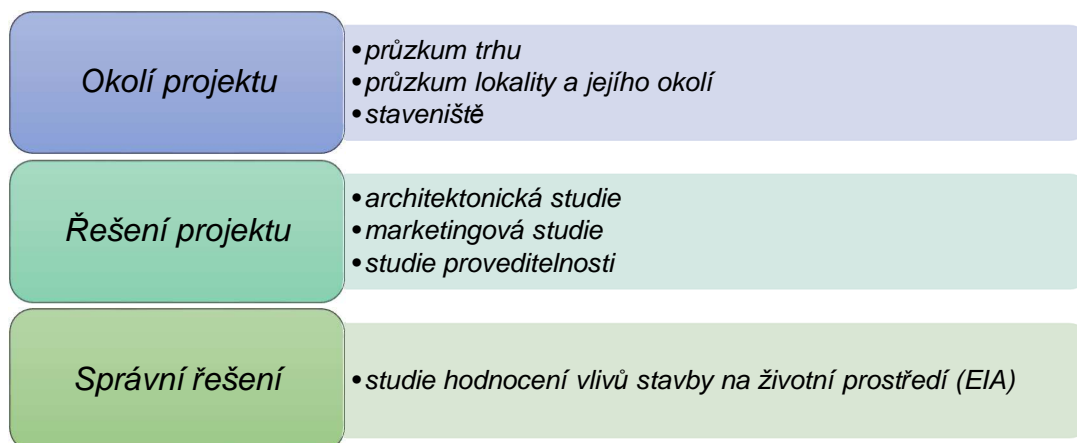


Zdroj: Autor

V předinvestiční fázi jsou definovány cíle projektu, investor má snahu odpovědět si na otázky ve výše uvedeném grafu. V předinvestiční fázi je řešen odhad pořizovacích nákladů. Zajišťují se pozemky, jsou hledány způsoby financování, řeší se možná rizika spojená s výstavbou projektu, jejich identifikace a analýza.

V této fázi se také zpracovává dokumentace na úrovni studie koncepčního projektu na základě provedených analýz. [7, str. 22]

Graf 12: Analýzy provedené dokumentace na úrovni studie koncepčního projektu



Zdroj: [7, str. 22]

## 6.2 Popis lokality

Jak bylo již zmíněno, výběr lokality pro výstavbu nové budovy je řešen v předinvestiční fázi projektu.

„Každá konkrétní stavba má podle svého účelu určité nároky na pozemek i jeho okolí.“ [2, str. 31] Pro hledání lokality je důležité mnoho aspektů. Hlavními parametry pro posuzování vhodnosti lokality jsou:

- „vhodnost pozemku z hlediska **účelu a funkčního využití stavby**, tj. charakter lokality z hlediska atraktivnosti, velikosti, orientace, svažitosti, dopravních možností aj.
- soulad požadovaného typu stavby s využitím pozemku podle **územně plánovací dokumentace** a dalších předpisů, jejichž účelem je ochrana veřejných zájmů (ochrana území, přírody a krajiny, životního prostředí apod.) – např. zastavitelnost pozemku, ochranná pásma, opatření o stavební uzávěře,
- možnost napojení na **veřejnou infrastrukturu**
- znalost stávajících **vlastnických práv**, jejich omezení – např. věcná břemena, pohledávky (zástavní právo aj.), plomby apod.
- **přijatelnost ceny** pozemku z hlediska investičního záměru
- hydrogeologické poměry na pozemku a jiné **fyzikální vlastnosti pozemku** včetně ostatních složek životního prostředí, které jsou podstatné zvláště u většiny inženýrských staveb (vodní díla, skládky odpadů, benzinové pumpy aj.), v současné době je mnoho technických možností, jak přírodní překážky překonat, avšak za cenu značného zvýšení nákladů.“ [7, str. 31-32]

## 6.3 Rizika výstavbového projektu

Analýza rizik by měla být nedílnou součástí plánování jakéhokoli výstavbového projektu. „Rizikem může být každá odchylka od plánovaných cílů, která způsobí ztrátu a která může v dané situaci nastat.“ [62]

Při řízení rizik je používán následující postup:

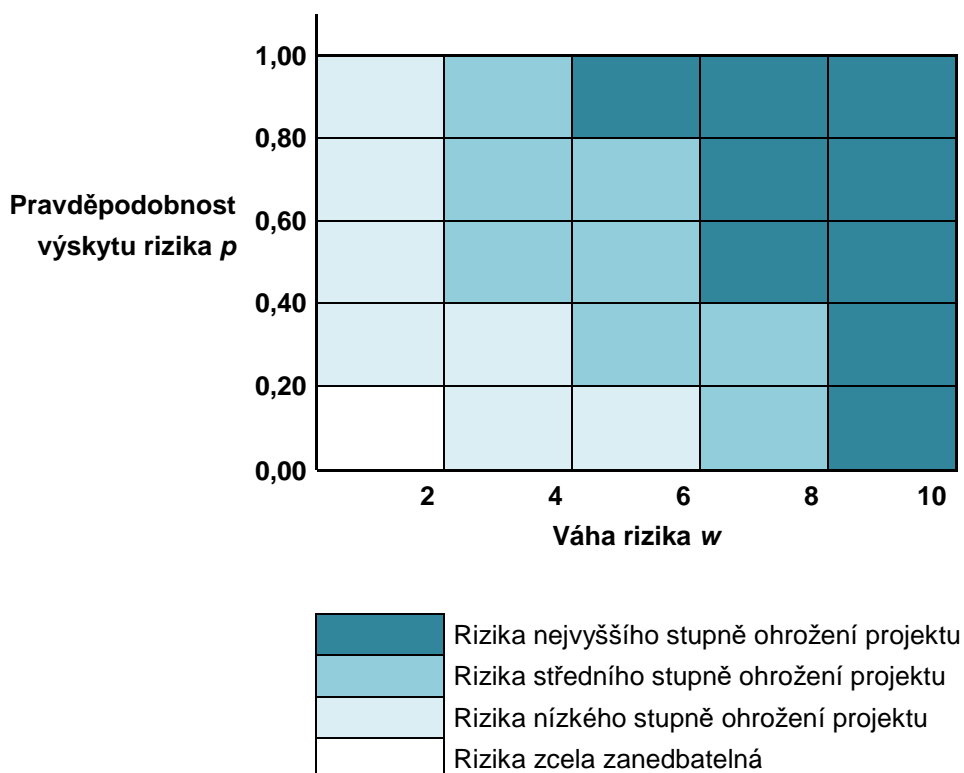
Graf 13: Postup řízení rizik



Zdroj: [62]

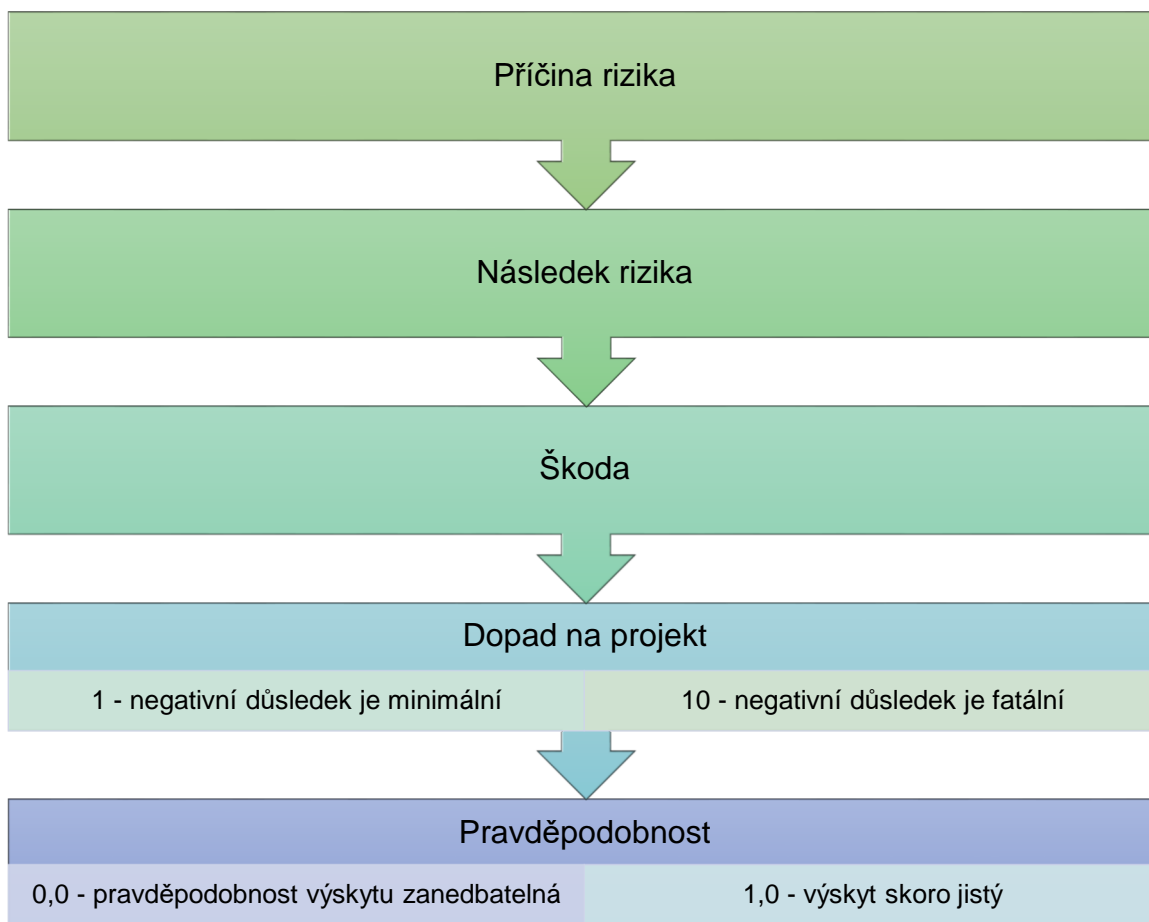
U každého rizika je stanovena váha rizika a jeho pravděpodobnost. Existuje více metod k analyzování rizik, (seznam rizik, matice rizik, analýza „What if“, předběžná analýza zdrojů rizika, aj.). Konkrétně matice rizik rozděluje jednotlivá rizika do čtyř skupin podle závažnosti dopadu rizika na výstavbový projekt.

Graf 14: Matice rizik



Zdroj: Autor

Graf 15: Postup při určování rizik



Zdroj: Autor

Rizika, která mohou nastat během výstavby:

- změna úrokové sazby
- změna daňových předpisů
- nepříznivé klimatické podmínky
- změny v projektové dokumentaci
- nedodržení BOZP
- nedodržení pracovních postupů

#### 6.4 Celkové náklady na pořízení stavby

Celkové náklady na pořízení stavby se dají předběžně vyčíslit pomocí tzv. propočtu. Jedná se o první odhad nákladů důležitých především pro investora

„Veškeré náklady vznikající investorovi v průběhu pořizování stavby jsou zahrnuty ve struktuře nákladů III. úrovně:

- I. Projektové a průzkumné práce
- II. Provozní náklady
- III. Stavební objekty
- IV. Stroje, zařízení, inventář
- V. Umělecká díla



- VI. *Vedlejší náklady spojené s umístěním stavby*
- VII. *Ostatní náklady*
- VIII. *Rezerva*
- IX. *Ostatní investice*
- X. *Nehmotný investiční majetek*
- XI. *Provozní náklady na přípravu a realizaci stavby*
- XII. *Kompletační činnost“ [4, str. 29]*

Nejdůležitější součástí jsou „stavební objekty“, což jsou základní rozpočtové náklady (dále jen „ZRN“) a určují cenu, od které se odvíjí další náklady projektu stanovené pouze procentuální sazbou, jako jsou „projektové a průzkumné práce“, „vedlejší náklady spojené s umístěním stavby“, „ostatní náklady“ a „rezerva.“

Náklady IV., V., VI., X., XI., XII jsou pro potřeby této práce předpokládány jako nulové, proto nebudou dále popsány.

#### **6.4.1 Stavební objekty**

Soubor všech stavebních objektů (dále jen „SO“) tvoří hlavní ukazatel, tzv. ZRN. Od výše ZRN jsou odvozeny další položky celkových nákladů stavby.

##### ***Ceny podle JKSO<sup>10</sup>***

V následující tabulce jsou vysvětleny jednotlivé typy SO a příklady staveb patřících do dané skupiny dle jednotné klasifikace stavebních objektů (dále jen „JKSO“). Měrné jednotky se rozlišují podle oborů:

- pozemní stavitelství     $m^3$  obestavěného prostoru
- liniové stavby             $m$  délky trasy
- inženýrské stavby       $m^2$  upravované plochy

U každého SO je vypočten počet měrných jednotek ( $m$ ,  $m^2$  nebo  $m^3$ ), který je dále přenásoben jednotkovou cenou konkrétní skupiny.

---

<sup>10</sup> JSKO = jednotná klasifikace stavebních objektů; používá jako ukazatel se při ocenění SO

**Tabulka 1: Rozdělení stavebních objektů dle JKSO**

JKSO	Název	Příklad	MJ
801	Budovy občanské výstavby	budovy zdravotní péče, výuky, výchovy, sportu, řízení, správy a administrativy, rekreace aj.	m <sup>3</sup>
802	Haly občanské výstavby	haly pro kulturu, sport, společné stravování aj.	m <sup>3</sup>
803	Budovy pro bydlení	domy bytové, rodinné aj.	m <sup>3</sup>
811	Haly pro výrobu a služby	haly pro průmysl, energetiku, dopravu a spoje, skladovací v zemědělství aj.	m <sup>3</sup>
812	Budovy pro výrobu a služby	budovy pro průmysl, energetiku, vodní hospodářství, dopravu a spoje aj.	m <sup>3</sup>
813	Věže, stožáry, kmíny	věže chladicí, stožáry, věžové zásobníky aj.	m <sup>3</sup>
814	Nádrže a jímky čistíren vod a ostatní pozemní nádrže, jímky, zásobníky, jámy	nádrže ČOV, zásobníky pozemní aj.	m <sup>3</sup>
815	Objekty pozemní zvláštní	oplocení, zdi a valy aj.	m
822	Komunikace pozemní a letiště	komunikace pozemní, plochy letišť, dráhy lanové pozemní bezkolejové aj.	m <sup>2</sup>
827	Vedení trubní dálková a přípojná	přípojka vodovodní, plynová, splašková, dešťová, přípojka NN aj.	m

Zdroj: [16, cit. 12. 9. 2016]

### **Ceny dle ÚÚR**

Ceny určeny pomocí Ústavu územního rozvoje (dále jen „ÚÚR“) jsou předpokládané náklady na stavební dílo v oblasti dopravních staveb a technické infrastruktury. Jedná se o přesnější určování nákladů s ohledem na způsob provedení, materiál a další vlastnosti jednotlivých SO. „Hodnotové údaje jsou v cenové úrovni 2. pololetí 2015 (bez DPH) a je vhodné považovat je za průměrné a orientační.“ [9, str. 7] Podkladem pro vytvoření tohoto sazebníku byl ceník ÚRS<sup>11</sup> Praha, a.s. a RTS, a.s., Brno.

Veškeré náklady SO technické infrastruktury a dopravních staveb jsou počítány na běžný metr.

#### **6.4.2 Projektové a průzkumné práce**

Do projektových a průzkumných prací jsou započítávány práce související s projektovou dokumentací ve všech fázích projektu. Do těchto prací jsou zahrnuty například náklady na geologické posudky území, vytýčení stávajících sítí v lokalitě, náklady na studii, vypracování dokumentace v různých úrovních schvalovacího procesu.

Výše těchto nákladů je stanovena % ze ZRN. Nejdříve je nutné zařadit vlastní budovu do honorářové zóny pro pozemní stavby.

<sup>11</sup> ÚRS = Ústav racionalizace ve stavebnictví

### **„Honorářová zóna I**

*Stavby, objekty a zařízení administrativní, ubytovací, popřípadě jiné stavby a objekty pro dočasné použití provizorního charakteru bez sociálního a hygienického zařízení, oddechové haly a herny, kryté promenády a shromažďovací haly, přístavky, spojovací chodby, jednoduché tribuny, přístřešky, jednoduché zemědělské, průmyslové a skladové haly bez jeřábových drah apod.*

### **Honorářová zóna II**

*Stavby, objekty a zařízení jednoduché, nízkopodlažní administrativní a obytné budovy se společným sanitárním zařízením a kuchyní, garáže, skleníky, jednoduché dílny bez jeřábových drah, jednoduché zemědělské, vodohospodářské, průmyslové a skladové haly, pokladny, loděnice, prodejní sklady, vrátnice, šatny, ošetřovny, hudební pavilóny apod.*

### **Honorářová zóna III**

*Stavby, budovy a zařízení administrativní, ubytovny a bytové objekty se standardním vybavením a průměrnými nároky, mateřské školy, jesle, základní školy, zdravotní střediska a polikliniky, nákupní střediska, veletržní a výstavní pavilóny, požární stanice, jednoduchá kulturní zařízení a kina, tělocvičny a sportovní zařízení, patrové garáže, výrobní budovy lehkého průmyslu, tiskárny, chladírny, zemědělské haly a zařízení apod.*

### **Honorářová zóna IV**

*Stavby, objekty a zařízení obytné a administrativní s nadprůměrnými požadavky, vícepodlažní, s méně obvyklými konstrukcemi a s dalšími doplňkovými funkcemi, střední a vysoké školy se speciálními učebnami, laboratořemi a přednáškovými sály, polikliniky, nemocnice, odborné léčebny, rehabilitační, lázeňská a rekreační zařízení s velkou kapacitou a nadprůměrnými nároky, obchodní a nákupní centra, hotely a jiná velkokapacitní ubytovací zařízení s nadprůměrnými nároky, správní budovy (banky, spořitelny apod.), kaple, stadióny a sportovní areály, kulturní víceúčelová zařízení, obřadní síně, oborová muzea a galerie, knihovny, archivy, budovy pro vývoj a výzkum se speciálním vybavením, průmyslové a inženýrské budovy s náročnými konstrukcemi a speciálním vnitřním vybavením nebo technologií, zemědělské budovy se zvláštní technologií a vybavením, speciální vojenské objekty apod.*

### **Honorářová zóna V**

*Stavby, objekty a zařízení obytné pro individuální bydlení s nejvyšším standardem, nemocniční areály s nejvyššími nároky a speciálním vnitřním vybavením, univerzitní kliniky, významné a speciální správní budovy (soudy, parlamenty, radnice apod.), kostely, víceoborová muzea, koncertní haly a divadla, speciální knihovny a archivy, výzkumné ústavy se speciálními laboratořemi, rozhlasová, televizní a divadelní studia, speciální objekty těžkého průmyslu a energetiky (ocelárny, koksovny, jaderné elektrárny apod.)“[4, str. 90]*

Podle charakteru oceňované nemovitosti bude vybrána odpovídající honorářová zóna. Následuje určení výše % za projektové a průzkumné práce. K tomuto výpočtu slouží následující tabulka.

**Tabulka 2: Honorářové zóny podle kategorie objektu**

Započitatelné náklady v mil. Kč	Honorářová zóna podle kategorie objektu					
	I.	II.	III.	IV.	V.	
	% pro výpočet honoráře					
1	8,07	9,67	11,74	14,75	16,16	18,11
5	6,80	8,11	9,72	11,81	13,37	14,79
10	6,31	7,51	8,96	10,89	12,32	13,54
20	5,87	6,96	8,26	10,04	11,36	12,43
30	5,62	6,66	7,87	9,58	10,83	11,79
40	5,45	6,45	7,61	9,26	10,47	11,38
50	5,32	6,29	7,42	9,03	10,20	11,05
100	4,94	5,83	6,84	8,32	9,40	10,12
200	4,59	5,40	6,30	7,67	8,66	9,28
400	4,26	5,00	5,81	7,07	7,98	8,50
600	4,08	4,78	5,54	6,75	7,60	8,08
800	3,96	4,63	5,35	6,53	7,35	7,79
1000	3,87	4,52	5,11	6,38	7,17	7,57

Zdroj: [42, cit. 17. 9. 2016]

Ve sloupci „Započitatelné náklady“ je vybráno rozpětí, do kterého spadá právě výše ZRN. Sledováním započitatelných nákladů s honorářovou zónou jsou určeny čtyři krajní hodnoty procentuální výše za tyto práce. Pomocí interpolace je následně vypočtena částka odpovídající výši projektových a průzkumných prací na daný projekt.

Částka za projektové a průzkumné práce bude následně rozdělena do devíti výkonových fází (dále jen „VF“) v procentuálním rozdělení, jak je uvedeno v následující tabulce.

**Tabulka 3: Rozdělení celkového honoráře do výkonových fází**

Číslo VF	Název VF	Zkratka VF	Podíl z celkového honoráře		
			pozemní stavby	inženýrské stavby	technologické stavby
VF1	příprava zakázky	PPR	1 %	1 %	2 %
VF2	návrh/studie stavby	STS	13 %	13 %	17 %
VF3	vypracování dokumentace pro ÚŘ	DUR	15 %	15 %	11 %
VF4	vypracování dokumentace pro SŘ	DSP	22 %	26 %	30 %
VF5	vypracování dokumentace pro provedení stavby	DPS	28 %	24 %	25 %
VF6	vypracování dokumentace pro zadání stavby dodavateli	DZS	7 %	7 %	4 %
VF7	spolupráce při výběru dodavatele	VDS	1 %	1 %	0 %
VF8	spolupráce při provádění stavby autorského a investorského dozoru	ATD, ITD	11 %	11 %	7 %
VF9	spolupráce po dokončení stavby a uvedení do užívání	SKP	2 %	2 %	4 %

Zdroj: [4, str. 40]

### 6.4.3 Provozní náklady

Je důležité si uvědomit, že případný administrativní komplex by byl umístěn pravděpodobně v nezastavěné oblasti bez stávajících inženýrských sítí, kde by bylo potřeba vyřešit napojení na stávající sítě nebo výstavbu ČOV.

Do provozních nákladů byly zahrnuty náklady na provozní soubory, které jsou potřebné pro správné fungování navrhované budovy. Mezi ně patří i případný návrh realizace ČOV a návrh hospodaření s dešťovými vodami (dále jen „dešťová nádrž“).

Připojení vodovodní a stokových sítí by mělo být řešeno v rámci projekčních a průzkumných prací již ve fázi návrhové studie. [2, str. 117 + 119] Stejně tak by mělo být řešeno napojení těchto sítí do systému a odvod dešťové vody z pozemku.

### **Čistírna odpadních vod**

Při návrhu řešeného komplexu administrativních budov je nutné počítat s odpadními vodami, které by bylo potřeba odvést z komplexu do stokového systému.

V první řadě by bylo nutné zjistit dimenzi stokových systémů a zároveň prověřit kapacitu stávající ČOV, kam by byly sítě v dané lokalitě sváděny. V případě dostatečné kapacity ČOV a zároveň stokových systémů by nemusela být výstavba ČOV kalkulována.

Informace jsou zjišťovány během zpracování návrhu studie. Toto není předmětem diplomové práce, a proto bude uvažováno o výstavbě ČOV přímo v místě výstavby v rámci předpokladu nedostatečné kapacity.

### **Dešťová nádrž**

Součástí návrhu řešeného komplexu by mělo být počítáno také s dešťovými vodami.

Možnosti vsakování dešťových vod by měly být stanoveny v dalších stupních projektové dokumentace na základě podrobného geologického průzkumu a vsakovací zkoušky.

#### **6.4.4 Vedlejší náklady spojené s umístěním stavby**

Náklady spojené s umístěním stavby (dále jen „NUS“) představují mimo jiné náklady na zařízení staveniště. Jsou vypočteny procentuální přírůžkou.

#### **6.4.5 Ostatní náklady**

Do ostatních nákladů patří například náklady zobrazené v následujícím grafu.

**Graf 16: Příklad možných ostatních nákladů stavby**



Zdroj: [4, str. 93]

## 6.4.6 Rezerva

Výše finanční rezervy se pohybuje u novostaveb okolo 4 – 7 % ze ZRN. [4 , str. 30]

## 6.4.7 Ostatní investice

Do ostatních investic patří například i náklady na pořízení pozemku.

V této práci bude uvažováno s pozemky již vlastněnými investorem, tedy státem. Vlastní výpočet je uveden následovně v kapitole 7.9 a respektuje přístupy uvedené v této kapitole.

## 6.5 Životní cyklus stavby

### 6.5.1 Význam

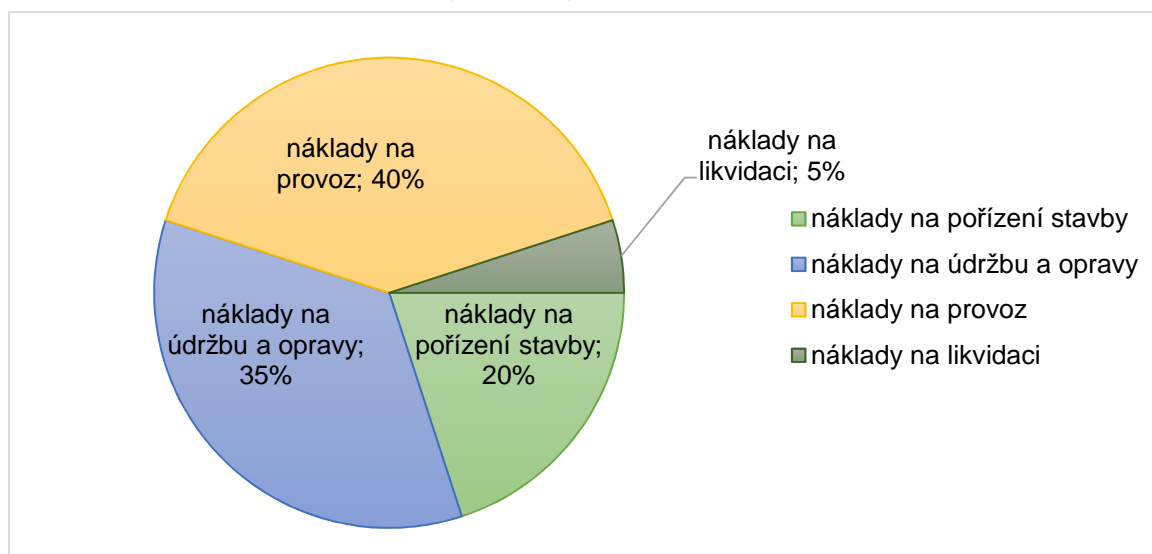
Posuzovat stávající stav a navrhnout budoucí řešení je třeba se zohledněním životního cyklu staveb, resp. budov. Stát vlastní velký počet administrativních budov a vynakládá na jejich chod nemalé prostředky. Nezbytné je zmapování současného stavu na základě zhodnocení modelování vývoje finančních potřeb pro udržení současného stavu, či případně jeho vylepšení formou obnovy či rekonstrukce.

Do nákladů je však třeba započítat nejen náklady stavební, ale i řadu dalších nezbytných údajů, především však náklady provozní (náklady na energie, modernizaci, rekonstrukci a údržbu).

Proti takovému rozboru je nutno posoudit i případnou variantu výstavby nových objektů, včetně prodeje budov stávajících.

Životní cyklus stavby, angl. Life Cycle (dále jen „LC“), je důležitou součástí každého projektu. Zahrnuje všechny náklady stavby, kterými nejsou pouze náklady na pořízení, ale také náklady na provoz, opravu a údržbu a také náklady na likvidaci stavby. Jejich procentuální zastoupení je uvedeno v následujícím grafu:

Graf 17: Rozdělení nákladů životního cyklu stavby



Zdroj: [43, cit. 10. 12. 2016]

Celý životní cyklus výstavbového projektu vzniká první úvahou o novém projektu a zaniká likvidací stavby. Dá se také říct, že „přechod mezi fázemi je zpravidla uskutečněn na základě dílčího schvalovacího procesu, který konstatuje připravenost pro přechod do další fáze.“ [6, str. 39]

Záměrem hodnocení LCC je „jasná a promyšlená koncepce projektu v ekonomických souvislostech celého životního cyklu budovy.“ [8, str. 209]

### 6.5.2 Životnost stavby

Vliv životnosti je důležitým kritériem pro posuzování výstavby nových budov především z důvodu návratnosti vložených prostředků. U stávajících budov vlastněných státem či státními institucemi a při koupi nemovitosti životnost pomáhá určit budoucí investice a především časový harmonogram výdajů do nemovitosti.

Existují čtyři základní typy životností:



Životnost staveb je ve všech směrech závislá na použitých materiálech. Každý materiál má jiné vlastnosti a ty silně ovlivňují další fáze životního cyklu stavby. Správný postup při samotné výstavbě a návrhu projektu a vhodný přístup ke správě stavby může prodloužit životnost ať ekonomickou, tak technickou. Důsledkem je prodloužení také právní životnosti.

Ovlivnění životnosti materiálem lze ukázat na historických stavbách, ať už hradech, nebo venkovských staveních. Ty byly při dostatku peněz budovány z kamene. Takové stavby vydržely dodnes, zatímco například dřevěné roubenky někdy nevydržely ani jednu generaci. Jedná se o demonstrativní příklad, jak materiál ovlivňuje budovu.

#### **Ekonomická životnost**

„Pro ekonomickou životnost je důležitá doba využitelnosti stavby“ [5, str. 67] a „trvá od vzniku stavby do okamžiku ztráty ekonomické užitečnosti a smysluplnosti.“ [5, str. 66]

Ekonomická životnost je časové období, kdy výnosy přesahují náklady budovy, čili dokud provoz budovy vykazuje zisk.

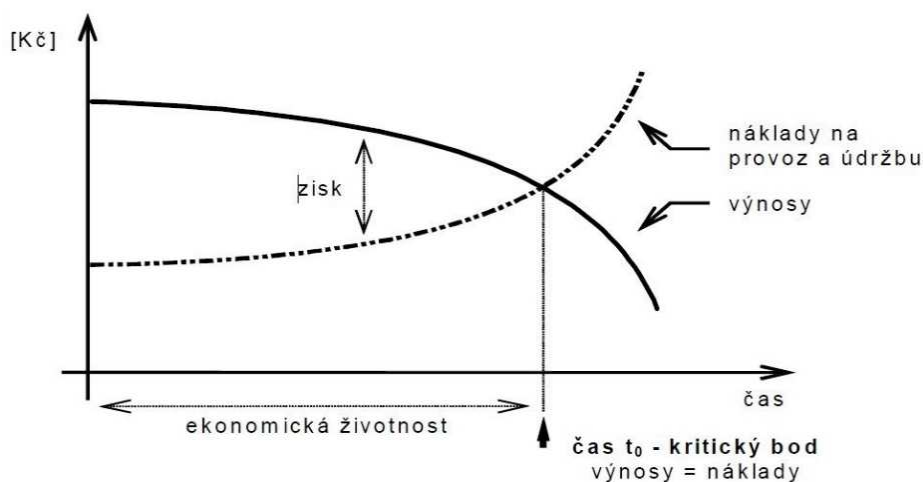
Kritický bod nastává ve chvíli, kdy se náklady rovnají výnosům. Díky včasnému vypořádání změn v trendech výnosů a nákladů lze řešit problém ještě ve fázi, kdy je možnost s životností stavby pracovat ve smyslu jejího prodloužení a může se tím oddálit okamžik ekonomického zániku stavby.

Existují dvě situace, které lze považovat za ekonomický zánik stavby:

1. „kdy je výhodnější na daném místě stávající stavbu zlikvidovat a postavit novou, která bude přinášet vyšší výnosy,
2. kdy zanikne v daném místě důvod pro daný druh provozu a jednoúčelovou stavbu nelze využít pro jinou funkci.“ [5, str. 67]

V následujícím grafu je znázorněno grafické vyjádření ekonomické životnosti.

**Graf 18: Ekonomická životnost stavby**



**Zdroj: [55]**

U každé stavby je nutné dopředu vypočítat náklady na provoz a údržbu a předpokládané budoucí výnosy. Takovéto informace pomáhají k vytvoření dlouhodobých plánů s danou nemovitostí. Je potřeba pravidelně sbírat informace, aktualizovat výpočty a předvídat další vývoj, tím je možné prodloužit ekonomickou životnost stavby.

### **Technická životnost**

Technická životnost je doba „od vzniku stavby do jejího zchátrání a technického zániku za předpokladu běžné údržby.“ [5, str. 66]

Technická životnost stavby je závislá na technické životnosti jednotlivých stavebních prvků. Každý prvek má předpokládanou životnost, se kterou je nezbytné při výstavbě a především při provozu počítat. Existují takové prvky, které je možné během provozní fáze vyměnit – výplně otvorů, malby, omítky, střešní krytina, izolace aj. Pokud však například obvodové a nosné zdivo či základy dosáhnou konce technické životnosti, již nejsou vyměňovány, ale je zvažována spíše likvidace budovy s plánem využití uvolněného místa a přesunu aktivit probíhajících uvnitř budovy do jiných prostor.

Ovlivnění především technické životnosti správou stavby je možné uvést na příkladu, kdy majitel nemovitosti nemá dostatek peněz na obnovu a údržbu stavby. Jednotlivé prvky ztrácí své vlastnosti a svou primární funkci, důvodem bývá zchátrání jednotlivých částí, od okenních výplní po nosné stěny, a důsledkem je moment, kdy stavbu nelze již zachránit a může dojít ke kolapsu budovy.



Graf 19: Vlivy na technickou životnost stavby

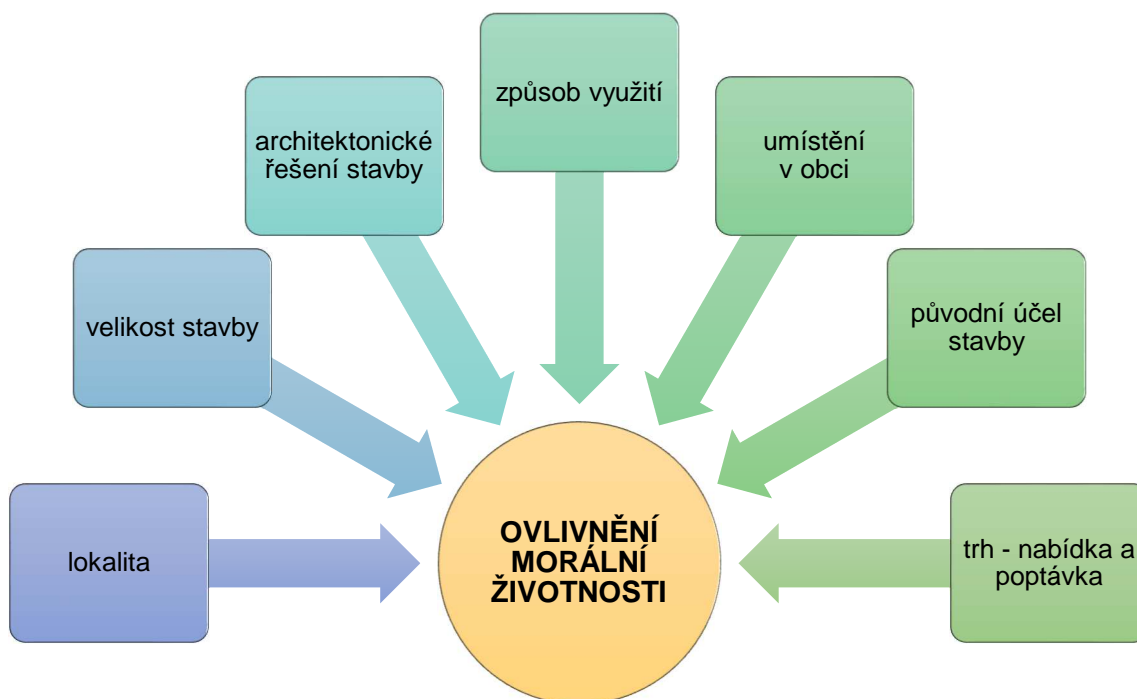


Zdroj: [5, str. 66 – 67]

### **Morální životnost**

Morální životnost vyjadřuje čas, po který je stavba potřebná ke svému původnímu účelu. Konec morální životnosti nastane v okamžiku zastarání stavby, který může být způsobem více faktory vyznačenými v následujícím grafu.

Graf 20: Některé faktory ovlivňující morální životnost stavby



Zdroj: Autor

## **Právní životnost**

O právní životnosti se hovoří v časovém úseku, který začíná kolaudačním rozhodnutím a končí povolením odstranění stavby.

### **6.5.3 Náklady v průběhu užívání stavby**

Náklady v průběhu užívání stavby jsou myšleny náklady na opravy a údržbu stavby a jsou nedílnou součástí nákladů životního cyklu stavby. Výše investic do nemovitosti bývají závislé na mnoha faktorech. Důležitá je velikost stavby, její charakter a výběr použitého materiálu, kvalita provedení výstavby. Správný facility management – údržba a pravidelná kontrola - mohou výrazně prodloužit životnost budovy nebo jejích částí.

U nových budov mohou být modelovány velmi nízké potřeby obnovy a údržby, zejména v prvních 10-ti letech.

## **6.6 Dílčí shrnutí kapitoly 6**

Každý projekt se skládá ze čtyř základních fází (předinvestiční fáze, investiční fáze, fáze užívání a likvidace) a přináší s sebou celou řadu rizik. Analyzování možných rizik by mělo být součástí každého projektu.

V předinvestiční fázi každého projektu jsou odhadovány celkové náklady na pořízení stavby pomocí propočtu.

Životní cyklus je důležitou součástí každého projektu. Existují čtyři základní skupiny nákladů životního cyklu (náklady na pořízení stavby, provozní náklady, náklady na opravy a údržbu a náklady na likvidaci).

## 7 Výpočtový blok jako základ rozhodovacího procesu

V této kapitole budou rozepsány výpočty a postupy, které jsou podkladem pro rozhodovací proces.

Všechny finanční hodnoty v předchozích částech i ve výpočtovém bloku jsou uvedeny bez DPH.

### 7.1 Využití stávajících budov

Jednotlivé státní instituce sídlí v budovách různého stáří a technického stavu. Někdy je budova v takovém stavu, kdy není ekonomicky výhodné ji rekonstruovat. Jindy mohou být provozní náklady tak vysoké, že může být také vhodnějším řešením opuštění budovy. Daná instituce by mohla být přesunuta do jiné budovy, ať vlastní či do budovy jiného vlastníka s nižšími provozními náklady či nižším nájmem, než které by vyžadovala stávající budova. Další variantou by bylo přistoupit k výstavbě nové energeticky úspornější budovy.

### 7.2 Modelové situace

Závislost nákladů na čase je uvedena pro dvě vybrané situace. Jednou je porovnání investičních a provozních nákladů nové budovy s náklady stávající budovy, přičemž by byly obě budovy ve vlastnictví státu či státních institucí. Druhou situací je porovnání investičních a provozních nákladů nové vlastní budovy s náklady na pronájem budovy od cizího vlastníka.

V prvním kroku modelování byla snaha porovnávat náklady nemovitostí na FM<sup>12</sup>. Tato měrná jednotka však nebyla vhodným ukazatelem, protože v případě, kdy se lišila velikost plochy na jedno FM v různých objektech, byl výsledek zkreslen.

Vhodnějším řešením se ukázalo porovnání nemovitosti na 1 m<sup>2</sup> podlahové plochy. V takovém případě není ovlivněno rozdílnou velikostí porovnávaných budov.

#### 7.2.1 První modelová situace

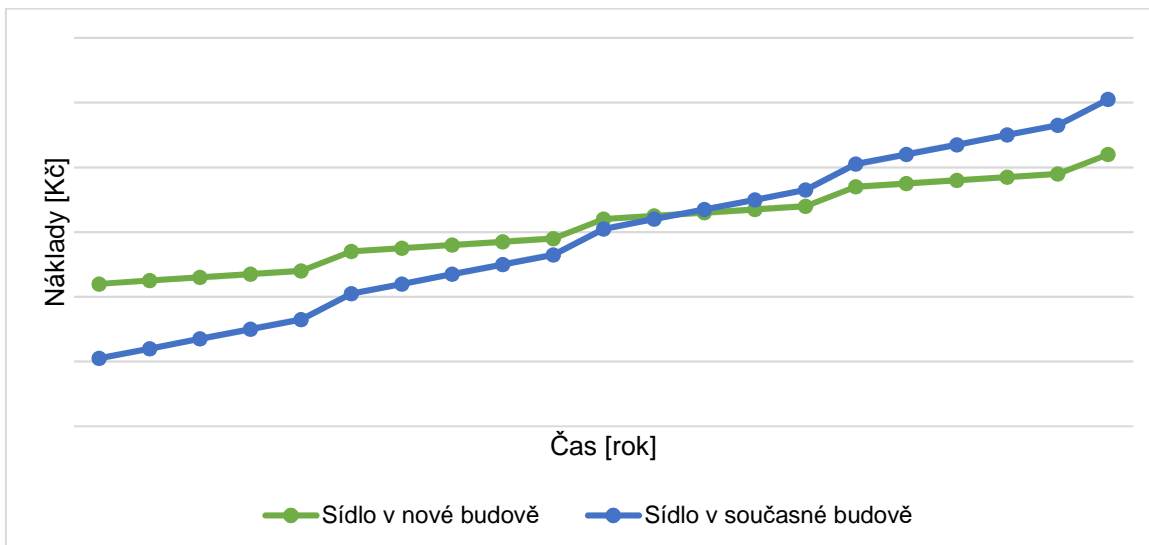
První modelovou situací je porovnání nákladů nové budovy s náklady stávající budovy. Obě budovy jsou uvažovány jako vlastněné státem nebo státních institucí.

Za předpokladu nižších provozních nákladů nové budovy a zároveň vyšších vstupních nákladů (z důvodu nové výstavby) vyplývá, že by se obě křivky měly v určitém časovém horizontu protnout. Otázkou zůstává, kdy se křivky v časovém horizontu protnou.

---

<sup>12</sup> FM = funkční místo

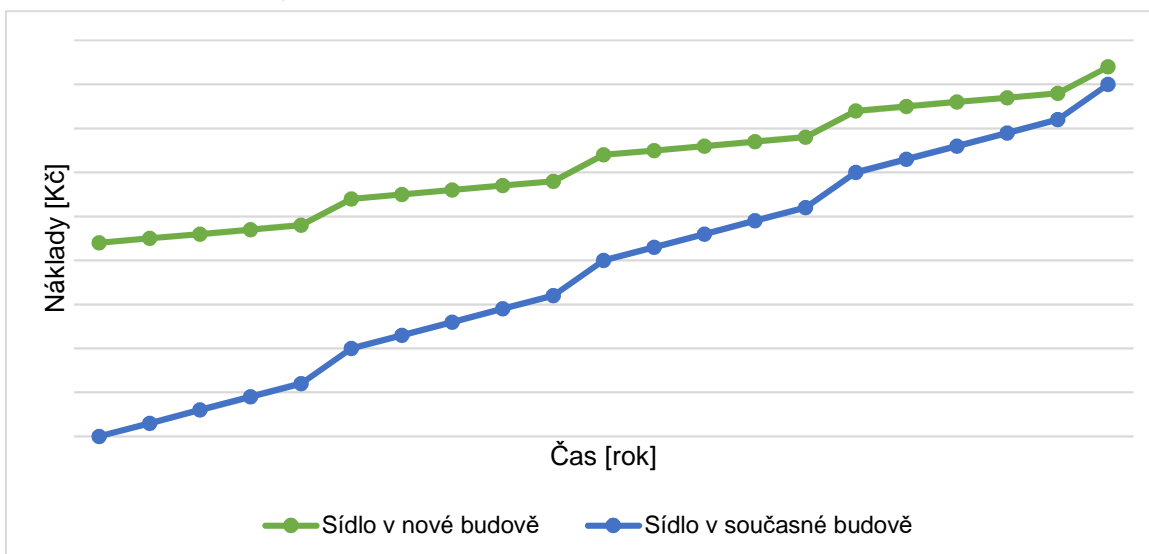
Graf 21: Životnost stavby s bodem protnutí



Zdroj: Autor

V předchozím grafu lze vidět variantu, kdy bod protnutí vzniká v relativně krátkém časovém horizontu. V takovém případě je vhodným řešením přestěhování zaměstnanců státní instituce ze stávající budovy do nové. Mohla by tím také vzniknout úspora státu.

Graf 22: Životnost stavby bez bodu protnutí



Zdroj: Autor

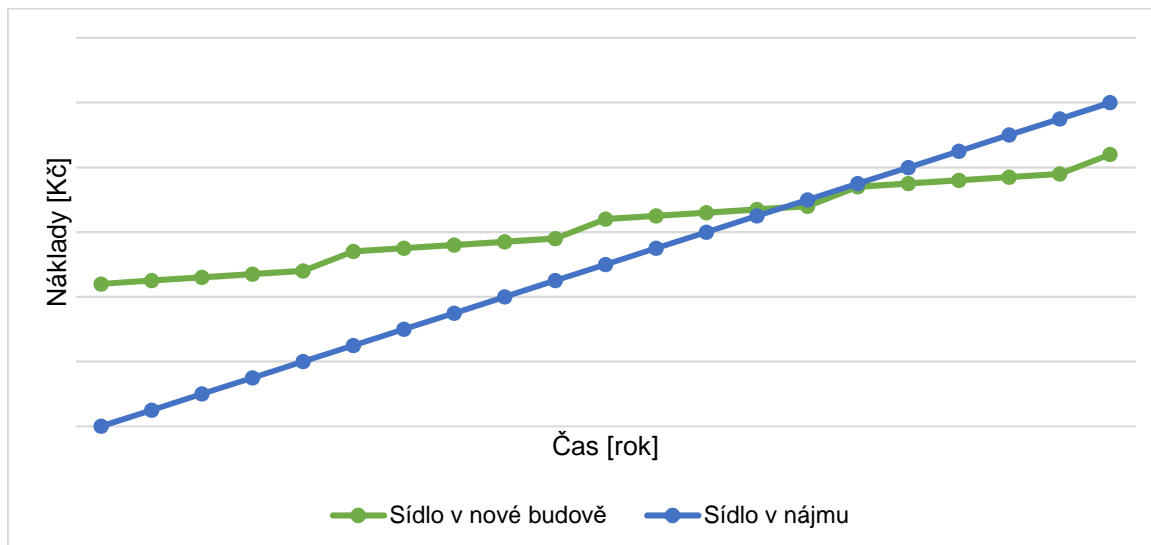
V případě, kdy bod protnutí nastane po konci životnosti stavby, je zřejmé, že realizace nové budovy je nevýhodná.

## 7.2.2 Druhá modelová situace

Druhou modelovou situací je porovnání nákladů nové budovy vlastněné státem či státní institucí s náklady na pronájem budovy od soukromého subjektu.

V případě bodu protnutí před koncem životnosti stavby je výhodné zrealizovat výstavbu nového objektu a následně opustit současně pronajímané prostory.

Graf 23: Životnost stavby v porovnání s pronájmem



Zdroj: Autor

### 7.3 Budova Úřadu pro zastupování státu ve věcech majetkových

ÚZSVM vlastní v Praze několik budov, ačkoli k činnosti využívá pouze jednu z nich. Všechny budovy jsou v katastrálním území Nové Město. Jedná se o budovy v ulici Jeruzalémská, Rašínovo nábřeží, Ve smečkách, Washingtonova a Hybernská.

V současné době ÚZSVM sídlí pouze v budově na Rašínově nábřeží, která se stala reprezentativní příkladem pro potřeby této práce.

Všechny tyto informace byly aktuální ke dni 22. 7. 2016, kdy byly zjištěny informace z registru CRAB a od pracovníků ÚZSVM.

#### 7.3.1 Historie

Budova byla postavena podle návrhu arch. Jana Kotěry a Josefa Zasche v letech 1914 – 1915 a dne 19. prosince 1915 byla budova zkolaudována. Je postavena ve stylu geometrické moderny a již v té době sloužila administrativním účelům.

V letech 1915 – 2006 se v této budově vystřídal například Všeobecný penzijní ústav, Úřad pro osídlení a rasu (v době okupace), IPB banka aj. Od roku 2006 je zde v příslušnosti hospodaření ÚZSVM.

Obrázek 4: Budova ÚZSVM na Rašínově nábřeží



Zdroj: [18, cit. 2. 12. 2016]

### 7.3.2 Popis budovy

Původní budova se skeletovou konstrukcí se skládá ze dvou podzemních podlaží (dále jen „PP“), z nichž je jedno podlaží polozapuštěné, dále z pěti nadzemních podlaží (dále jen „NP“). Roku 1994 proběhla rozsáhlá rekonstrukce, při které vzniklo ještě šesté podlaží díky vytvoření půdní vestavby. Pod hřebenem vzniklo poslední snížené patro vhodné například k ukládání dokumentů apod. Dnes se tedy jedná o budovu o 2 PP a 7 NP. V roce 2002 a 2013 byla budova zasažena povodněmi.

Budova má celkovou plochu objektu 8 516,19 m<sup>2</sup>, plocha kancelářská z celkové je právě 3 820,86 m<sup>2</sup> čili téměř 45 % celkové plochy. V budově je umístěno 317 zaměstnanců z maximálního počtu 400 funkčních míst. V případě maximálního počtu zaměstnanců by tedy připadalo na 1 zaměstnance průměrně **9,55 m<sup>2</sup>** kancelářské plochy. Podle organizační struktury ÚZSVM je zřejmé, že zaměstnanci na vyšších pozicích mají kancelářské prostory o větších plochách z důvodu častější potřeby pracovních jednání.

Jak bylo již řečeno, z důvodu pohodlí pro zaměstnance při práci by byla vhodná průměrná kancelářská plocha 12 m<sup>2</sup> na zaměstnance, tudíž v ideálním případě by se průměrná velikost zvětšila o 2,45 m<sup>2</sup>. Pro zaměstnance by to znamenalo větší prostor při práci a vyřizování agendy úřadu.

Tabulka 4: Základní údaje o budově ÚZSVM

Základní údaje o budově	Hodnota	Jednotka
Plocha pozemku	1 866	m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha	1 400	m <sup>2</sup>
Celková podlažní plocha	8 516	m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor	42 960	m <sup>3</sup>
Užitná plocha	8 516	m <sup>2</sup>
Kancelářská plocha	3 821	m <sup>2</sup>
Funkční místa	400	

Zdroj: Interní zdroje ÚZSVM

### 7.3.3 Stavební a technologické úpravy

Za téměř 100 let budova prošla řadou úprav. Investice představovaly od roku 2006 do současnosti na cca 70 248 tis. Kč.

Graf 24: Seznam stavebních a technických úprav budovy ÚZSVM

STAVEBNÍ A TECHNICKÉ ÚPRAVY BUDOVY
výměna centrálních výtahů
přestavba bytu 2+1 na kancelářské prostory
výměna střešní krytiny
výměna vzduchotechniky či kanalizačních svodů
rekonstrukce sociálních zařízení včetně kuchyněk
kompletní výměna špaletových oken včetně balkonových dveří na části vnějšího pláště
oprava a modernizace systému MaR kotelny a vzduchotechniky včetně chlazení
opravy havarijního stavu stropů ve vybraných částech stavby
nová strukturovaná kabeláž
výmalba objektu do barev na základě restaurátorského průzkumu
kompletní výměna vitrážových oken centrálního schodiště a bočních schodišť

Zdroj: Interní zdroje ÚZSVM

### 7.3.4 Náklady na provoz a údržbu stavby

Jak bylo již zmíněno, provozní náklady budov evidovaných v registru CRAB se řadí do více kategorií, které byly uvedeny v kapitole 4.5.

V budově ÚZSVM na Rašínově nábřeží se náklady na provoz a údržbu v roce 2015 rovnaly částce 4 909 tis. Kč a na následující rok byly předpokládány 6 500 tis. Kč / rok.<sup>13</sup>

Tabulka 5: Provozní náklady budovy ÚZSVM a budoucí předpoklady

Provozní náklady na 1 rok	Cena bez DPH	Cena s DPH
Elektřina	1 095 tis. Kč	1 325 tis. Kč
Plyn	834 tis. Kč	1 009 tis. Kč
Studená voda	193 tis. Kč	233 tis. Kč
Komunální odpad	83 tis. Kč	100 tis. Kč
Deratizace	4 tis. Kč	5 tis. Kč
Ostraha	2 302 tis. Kč	2 785 tis. Kč
Úklid	399 tis. Kč	483 tis. Kč
<b>Provozní náklady celkem</b>	<b>4 909 tis. Kč</b>	<b>5 940 tis. Kč</b>

Zdroj: Interní zdroje ÚZSVM

<sup>13</sup> Stav ke dni 22. 7. 2016

### 7.3.5 Příjmy ÚZSVM

V budově nesídlí pouze samotný ÚZSVM, v nájmu je zde společnost IBM Česká republika, spol. s.r.o. a MUDr. Nina Vajshajtlová, jejichž nájemné činí<sup>14</sup> 359,54 tis. Kč/rok za oba nájemníky.

### 7.3.6 Předpokládané investice ÚZSVM

Pro každou budovu by měl být vytvořen investiční záměr, ve kterém by byly zaznamenány předpokládané náklady na rekonstrukci nemovitosti. V následujících 10 letech by měly dosáhnout částky přibližně 24 mil. Kč.

Tabulka 6: Předpokládané hodnoty investic do budovy ÚZSVM

Předpokládané investiční náklady na 10 let	Cena bez DPH	Cena s DPH
Kompletní sanace 2PP	1 967 tis. Kč	2 380 tis. Kč
Výměna oken a balkonových dveří	9 091 tis. Kč	11 000 tis. Kč
Repase historických dveří	4 959 tis. Kč	6 000 tis. Kč
Oprava kanalizačních přípojek	826 tis. Kč	1 000 tis. Kč
Dokončení oprav stropů	3 074 tis. Kč	3 720 tis. Kč
Obnova kamenných obkladů interiéru budovy	413 tis. Kč	500 tis. Kč
Rekonstrukce kotelny a instalovaných TZ	1 322 tis. Kč	1 600 tis. Kč
Oprava pláště budovy ve vnitrobloku	2 066 tis. Kč	2 500 tis. Kč
Oprava dilatační spáry	248 tis. Kč	300 tis. Kč
<b>Předpokládané investiční náklady celkem</b>	<b>23 967 tis. Kč</b>	<b>29 000 tis. Kč</b>

Zdroj: Interní zdroje ÚZSVM

Aby bylo možné porovnat výši skutečných provozních nákladů existujících budov v majetku státu s případnou novou výstavbou – je nutné definovat výši provozních nákladů moderních staveb. K tomu účelu byla jako jeden z možných reprezentantů uvedena budova Univerzitního centra energeticky efektivních budov (dále jen „UCEEB“).

## 7.4 Univerzitní centrum energeticky efektivních budov

UCEEB je centrum vybudované pod záštitou Českého vysokého učení technického v Praze (dále jen „ČVUT“). UCEEB spadá mezi vysokoškolské ústavy, jako je např. Kloknerův ústav či Masarykův ústav vyšších studií. [59, str. 28]

*„UCEEB představuje moderně koncipované centrum zaměřené na zavádění inovací ve výstavbě a rekonstrukcích budov a na energetickou efektivitu budov. Hlavním cílem centra je produkovat znalosti v oblasti energetické efektivity budov a zavádění těchto poznatků do praxe formou úzké spolupráce s průmyslem a veřejnou správou.“* [57, str. 2]

Budova byla slavnostně otevřena dne 15. 5. 2014.

### 7.4.1 Popis budovy

Centrum bylo vystavěno na brownfieldu<sup>15</sup> v katastru obce Buštěhrad. Budova byla navržena a postavena jako nízkoenergetická. Její provozní náklady jsou nízké, protože *„využívá komponenty pro pasivní standard budov jako základ řešení vytopené části.“* [57, str. 18] Při stavbě také byly využity pasivní solární zisky, a proto budova nemusí používat

<sup>14</sup> Stav ke dni 22. 7. 2016

<sup>15</sup> Brownfield = nevyužívaná plocha, např. původního průmyslového areálu



strojní chlazení. Při výstavbě a provozu UCEEB byla snaha maximálně chránit životní prostředí, což se podařilo mimo jiné i díky používání přírodních materiálů při výstavbě.

**Obrázek 5: Budova UCEEB v katastru obce Buštěhrad**



Zdroj: [47]

Základní informace o budově UCEEB jsou vypsány v následující tabulce. Jedná se především o velikosti ploch důležitých pro další práci.

**Tabulka 7: Základní údaje o UCEEB**

Základní údaje o budově	Hodnota	Jednotka
Plocha pozemku	16 555	m <sup>2</sup>
Zastavěná plocha	3 959	m <sup>2</sup>
Užitná plocha	4 865	m <sup>2</sup>
Venkovní plocha	2 932	m <sup>2</sup>
Zelené střechy	2 300	m <sup>2</sup>

Zdroj: [57, str. 26]

#### 7.4.2 Pořizovací náklady

V přehledu jsou uvedeny pořizovací náklady na výstavbu UCEEB.

**Tabulka 8: Náklady na výstavbu UCEEB**

Klíčová aktivita - výdaj	Cena bez DPH	Cena s DPH
Příprava projektu	2 712 tis. Kč	3 281 tis. Kč
Stavební část	284 408 tis. Kč	344 134 tis. Kč
Vybavení	145 098 tis. Kč	175 569 tis. Kč
Výzkumné programy	107 169 tis. Kč	129 675 tis. Kč
Management projektu	23 458 tis. Kč	28 384 tis. Kč
<b>Výdaje na výstavbu</b>	<b>562 845 tis. Kč</b>	<b>681 042 tis. Kč</b>

Zdroj: [57, str. 7 – 10]

#### 7.4.3 Předpokládané provozní náklady

Významnou položkou v životním cyklu jsou provozní náklady stavby. Při tvorbě projektové dokumentace se dají provozní náklady předběžně odhadnout. Provozní náklady jsou důležité, protože trvají po celou dobu životnosti stavby.

Tabulka 9: Provozní náklady UCEEB

Provozní náklady na 1 rok	Cena bez DPH	Cena s DPH
Mzdové výdaje řízení projektu	2 580 tis. Kč	3 121 tis. Kč
Mzdové výdaje výzkumný tým	28 216 tis. Kč	34 141 tis. Kč
Spotřeba materiálů	766 tis. Kč	927 tis. Kč
Služby	3 761 tis. Kč	4 551 tis. Kč
Cestovné	806 tis. Kč	975 tis. Kč
Ostatní výdaje	6 814 tis. Kč	8 244 tis. Kč
Zákonné odvody	10 778 tis. Kč	13 042 tis. Kč
Energie	2 263 tis. Kč	2 738 tis. Kč
<b>Provozní náklady celkem</b>	<b>67 740 tis. Kč</b>	<b>67 740 tis. Kč</b>

Zdroj: [58, str. 6]

#### 7.4.4 Vyřazení budovy z porovnání

Po zpracování dat o budově UCEEB se ukázalo, že charakter budovy není jednoznačně administrativní, a proto bylo nutné nalézt jinou budovu, která by k porovnání nákladů posloužila lépe.

Budova byla z dalšího zkoumání vypuštěna. Přínosem se stalo zjištění, že ne každá budova je vhodná pro použití v rámci porovnání chování v LCC.

#### 7.5 Nejvyšší kontrolní úřad

Vhodnějším objektem pro zjištění provozních nákladů nové budovy by mohla být budova Nejvyššího kontrolního úřadu (dále jen „NKÚ“), respektive návrh nové budovy, o jejíž stavbě je uvažováno v souvislosti se současným stavem sídla NKÚ (nájemní vztah).

##### 7.5.1 Současné sídlo NKÚ

Nejvyšší kontrolní úřad vznikl v roce 1993 jako nezávislý orgán. Od roku 2007 sídlí NKÚ v moderní administrativní budově Tokovo v Praze 7 – Holešovice. Administrativní budova Tokovo je pronajata NKÚ od firmy Marissa West a.s.

Obrázek 6: Sídlo NKÚ v Praze - Holešovice



Zdroj [23, cit. 13. 12. 2016]

**Tabulka 10: Základní údaje pronajaté budovy NKÚ**

Základní údaje o budově	Hodnota	Jednotka
Užitná plocha	10 055	m <sup>2</sup>
Kancelářská plocha	5 081	m <sup>2</sup>
Funkční místa	362	
Výše nájemného s DPH	16 696	tis. Kč/rok
Výše nájemného bez DPH	13 798	tis. Kč/rok

Zdroj: [52, cit. 22. 7. 2016]

### 7.5.2 Současné umístění zaměstnanců NKÚ

V poslední době je snaha dislokovat zaměstnance NKÚ z této budovy. Důvodem jsou vysoké provozní náklady způsobené výší nájemného. Podle údajů v registru CRAB je hodnota nájemného v budově Tokovo 13 798 tis. Kč za rok. Do současné doby však nebyla státem nalezena budova příslušící státu či jiné instituci, jež by byla vhodná pro NKÚ.

### 7.5.3 Expertní posudek posouzení nákladů NKÚ

Již v dubnu roku 2015 byl na Fakultě stavební ČVUT vyhotoven expertní posudek na „Posouzení nákladů pro 4 způsoby řešení sídla NKÚ.“ Jednou z variant je výstavba nové budovy na pozemcích v Praze 7 – Holešovicích, které jsou ve vlastnictví samotného NKÚ. Tato možnost byla dále zkoumána.

Dalšími variantami bylo například odkoupení budovy Tokovo od současného majitele, dále rekonstrukce budovy Národní galerie – Veletržního paláce anebo koupě budovy Art Office Gallery. Jedná se však o varianty, které nebyly pro diplomovou práci důležité, a proto nebudou již dále řešeny.

V nové budově v Praze Holešovicích by podle expertního posudku mohl sídlit samotný úřad, případně by zde mohl mít sídlo i Archiv poslanecké sněmovny a Parlamentní knihovna. V této práci bylo uvažováno pouze se sídlem NKÚ.

Náklady budovy jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tabulka 11: Náklady nové budovy NKÚ**

Náklady	Cena bez DPH	Cena s DPH
Náklady na pořízení	484 834 tis. Kč	586 650 tis. Kč
Náklady provozní na 1 rok	10 290 tis. Kč	12 451 tis. Kč
Náklady na obnovu na 15 let	96 967 tis. Kč	117 330 tis. Kč
Náklady na obnovu na 1 rok	6 464 tis. Kč	7 822 tis. Kč
<b>Náklady celkem</b>	<b>598 556 tis. Kč</b>	<b>724 253 tis. Kč</b>

Zdroj: [44, cit. 12. 12. 2016, str. 14 – 15]

Tyto informace byly využity pro zjištění poměru jednotlivých položek LCC u budovy nově postavené.

### 7.6 Náklady životního cyklu budovy

V LCC jsou zahrnuty veškeré náklady nemovitosti po celou dobu její životnosti. Jedná se o způsob určení předpokládaných nákladů stavby, provozních i investičních, po dobu její předpokládané životnosti.

Rozdělení nákladů životního cyklu u novostaveb se od nákladů starších budov liší z důvodu nižších nákladů na provoz, údržbu a opravy.

Provozní náklady a náklady na údržbu a opravy jsou rozloženy v čase. Pro zjednodušení výpočtu jsou rozloženy rovnoměrně do celé životnosti budovy. Životnost budovy je určená normou, viz následující tabulka.

Tabulka 12: Návrh životnosti doporučené normou

Typ konstrukce	ČSN 730031 ČSN
Běžné konstrukce	–
<b>Bytové občanské</b>	<b>100 roků</b>
Výrobní	60 roků
Zemědělské	50 roků
Monumentální a inž. stavby	–
Mosty, komunikace	100 roků
Hráze, tunely	120 roků
Věže, stožáry	40 roků
Vyměnitelné konstrukční části	–

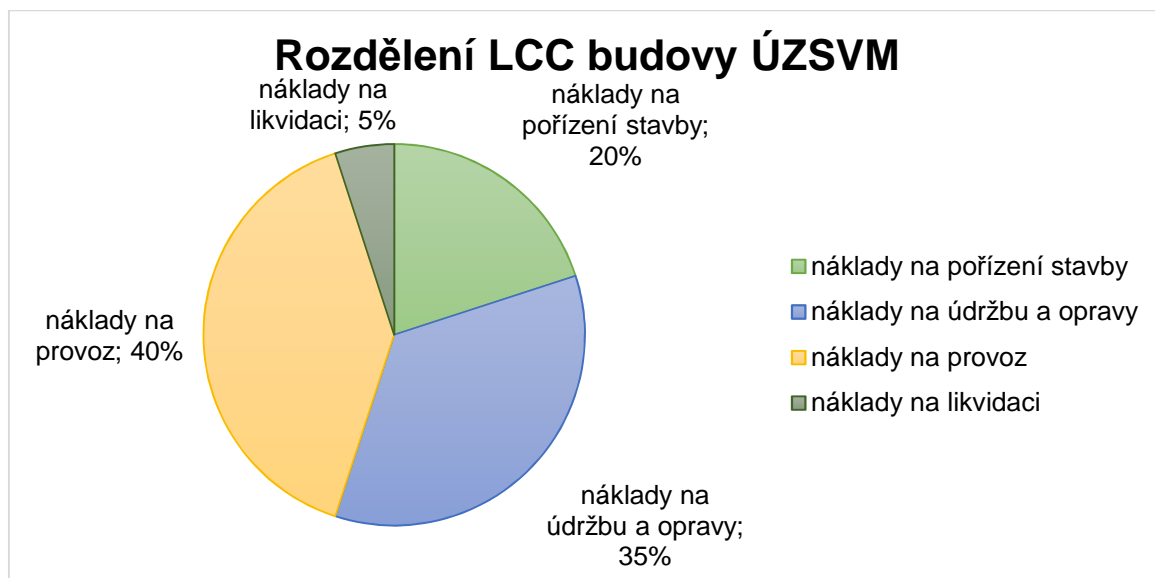
Zdroj: [19, cit. 4. 12. 2016]

Administrativní budovy byly zařazeny mezi konstrukce bytové občanské, tudíž je navrhovaná životnost budovy **100 let**.

### 7.6.1 Náklady životního cyklu budovy ÚZSVM

U budovy ÚZSVM byly známy náklady na provoz, které byly základem výpočtu LCC. Podle známých provozních nákladů byly odhadnuty ostatní náklady LC dle grafu 25.

Graf 25: Rozdělení LCC starší budovy



Zdroj: [43, cit. 10. 12. 2016]

Celkové náklady byly rozděleny a jsou uvedeny v následující tabulce 13.

**Tabulka 13: Odhad LCC budovy ÚZSVM**

Typ nákladů	Hodnota nákladů	
náklady na pořízení stavby	20 %	245 454,55 tis. Kč
náklady na údržbu a opravy	35 %	429 545,45 tis. Kč
náklady na provoz	40 %	490 909,09 tis. Kč
náklady na likvidaci	5 %	61 363,64 tis. Kč
CELKEM	100 %	1 227 272,73 tis. Kč

Zdroj: Autor

Náklady na životní cyklus budovy má hodnotu převyšující 1 miliardu Kč bez zohlednění faktoru času.

### 7.6.2 Náklady životního cyklu novostavby

Výstavba nové budovy se v mnoha ohledech od starší budovy liší. Jedná se především o rozdíl v technologii výstavby, použitých materiálech a především v nákladech LC. Vychází se především z rozdílu nákladů na provoz, které jsou nižší oproti nákladům novějších budov.

Ze zjištěných dat o plánované výstavbě budovy NKÚ jsou známy všechny položky LC kromě nákladů na likvidaci. Náklady na likvidaci stávajících budov uvedených v kapitole 6.5 mají hodnotu 5 %. Je předpokládáno, že by náklady na likvidaci u nové budovy neměly tuto hodnotu přesáhnout. Hodnota nákladů na likvidaci byla stanovena na 113 700 tis. Kč.

**Tabulka 14: Rozdělení LCC nové budovy z komplexu administrativních budov**

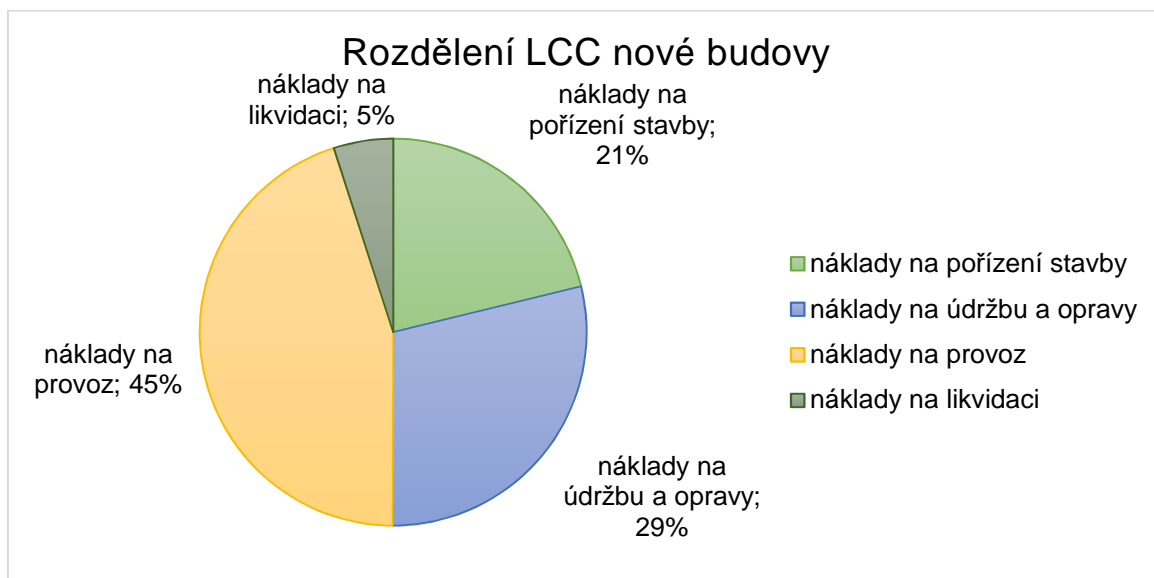
Typ nákladů	Hodnota nákladů	
Náklady na pořízení	21 %	484 834 tis. Kč
Náklady provozní na celou životnost	45 %	1 029 024 tis. Kč
Náklady na obnovu na celou životnost	29 %	646 446 tis. Kč
Náklady na likvidaci	5 %	113 700 tis. Kč
Celkové náklady	100 %	2 274 004 tis. Kč

Zdroj: Autor

Hodnoty nákladů v předchozí tabulce 14 jsou zdánlivě nízké. Důvodem může být použití současných cen bez zohlednění časové hodnoty peněz ve všech výpočtech. Použití indexace, inflace či úrokové míry by mohlo zavést další rozměr této práce a samo o sobě by mohlo být námětem na jinou akademickou práci.

Rozdělení nákladů z přechozí tabulky je lépe zřejmé v následujícím grafu 26.

Graf 26: Rozdělení LCC nové budovy



Zdroj: Autor

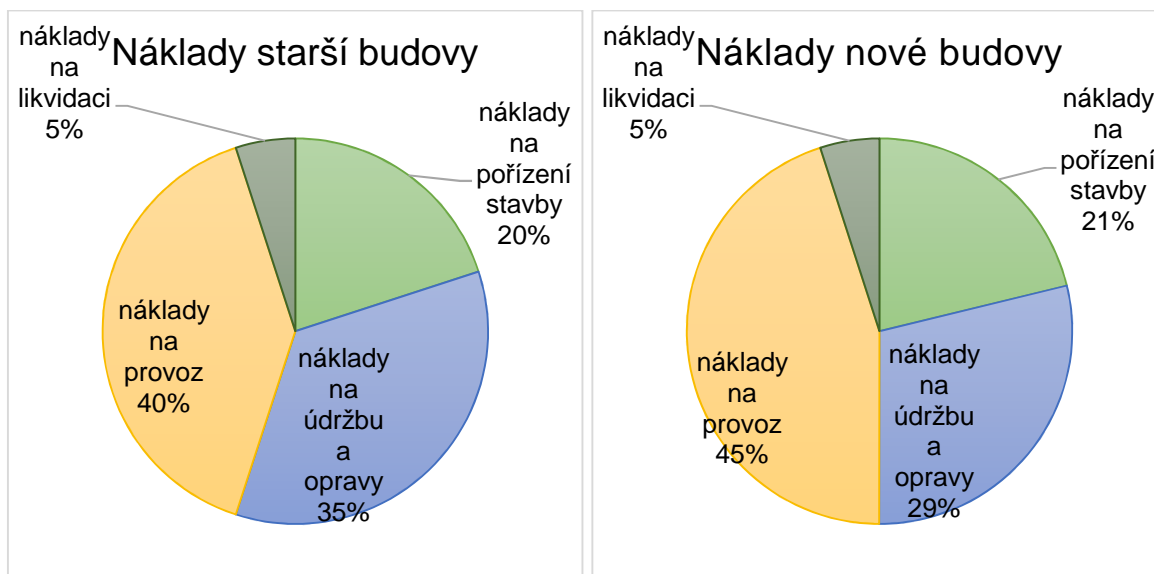
### 7.6.3 Porovnání nákladů životního cyklu vybraných budov

Pro vzájemné porovnání LCC byly použity náklady budovy sídla ÚZSVM a budoucího návrhu budovy sídla NKÚ.

Rozdíl poměru nákladů je patrný na následujících grafech.

Pro novou budovu si lze všimnout nižších nákladů na opravy a údržbu a zároveň zvýšených nákladů na provoz a mírně zvýšených nákladů na pořízení stavby.

Graf 27: Porovnání životního cyklu starší a nové budovy



Zdroj: Autor

Údaje o obou typech budov jsou rámcového charakteru a lze je v budoucnu zpřesnit na základě většího vzorku objektů.

### 7.6.4 Průběh nákladů v součtové křivce

Průběh nákladů pro stávající budovy v součtové křivce a průběh nákladů v objektech nových včetně úvah prodeje některých stávajících budov, či jejich pronájmu, ukazují na výhodnost případné výstavby nového komplexu v Praze.

Do součtové křivky byly všechny údaje přepočteny na **1 m<sup>2</sup> / rok** (celkové plochy administrativní budovy), aby mohly být hodnoty porovnatelné.

Tabulka 15: Informace o budově zastupující starou budovu

Typ nákladů	Hodnota nákladů	
ÚZSVM (podlahová plocha)	8 516 m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup>
Náklady na pořízení stavby	245 454,55 tis. Kč	28,82 tis. Kč
Náklady na provoz na 1 rok	4 909,09 tis. Kč	0,58 tis. Kč
Náklady na údržbu a opravy na 1 rok	4 295,45 tis. Kč	0,50 tis. Kč

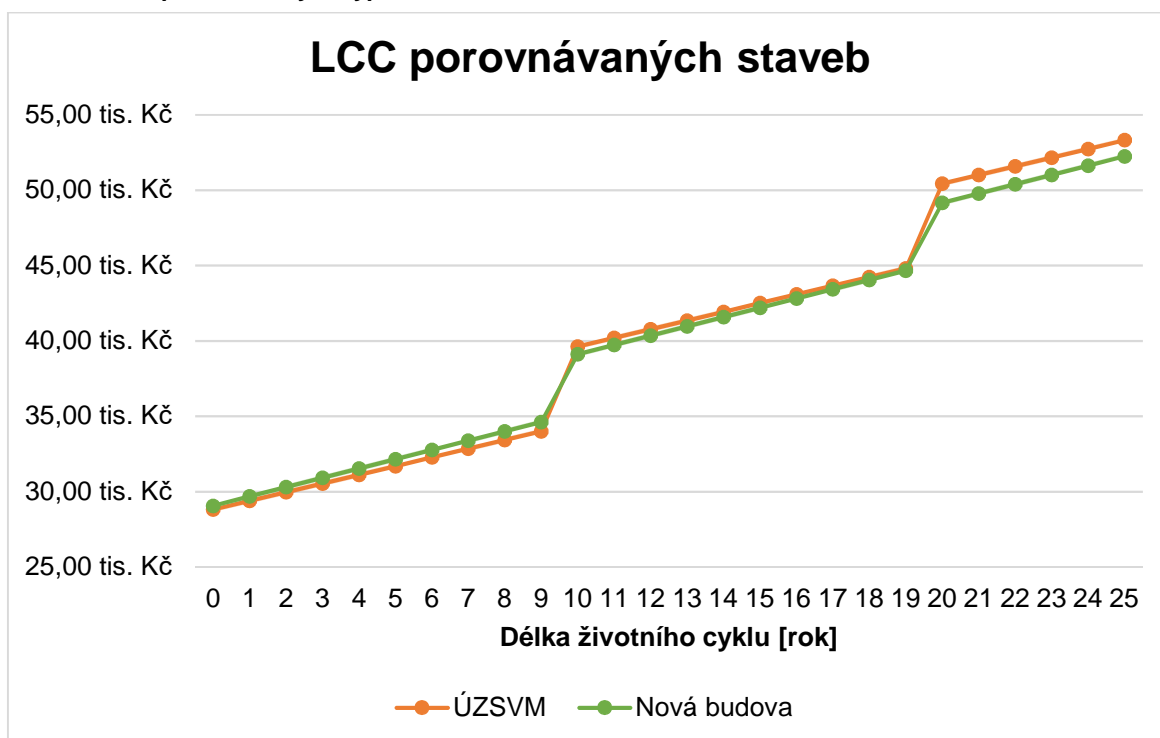
Zdroj: Interní zdroje ÚZSVM

Tabulka 16: Informace o budově zastupující novou výstavbu

Typ nákladů	Hodnota nákladů	
NKÚ (podlahová plocha)	16 676 m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup>
Náklady na pořízení	484 834,35 tis. Kč	29,07 tis. Kč
Náklady na provoz na 1 rok	10 290,24 tis. Kč	0,62 tis. Kč
Náklady na údržbu a opravy na 1 rok	6 464,46 tis. Kč	0,39 tis. Kč

Zdroj: [44, cit. 12. 12. 2016]

Graf 28: LCC porovnávaných typů staveb



Zdroj: Autor



Po naplnění databáze nákladů provozních, reálnými hodnotami přepočtenými na m<sup>2</sup> podlahové plochy v křivce části životního cyklu je zřejmé, že dochází k průniku součtových čar přibližně po 10-ti letech od počátku provozu budovy. V tomto grafu však není zahrnuto zvýšení komfortu, které je významným rozhodovacím hlediskem.

Dalším faktorem ovlivňujícím jednotlivé křivky v grafu by mohl být prodej či pronájem budov, které doposud patřily státu či státním institucím.

## 7.7 Ocenění budov v centru Prahy







K ocenění nemovitosti byla vybrána stávající budova ÚZSVM. Porovnávací metodou byla oceněna tržní hodnota nemovitosti v případě jejího prodeje a dále byla oceněna tržní hodnota nemovitosti v případě pronájmu.

Všechny nemovitosti, ze kterých bylo čerpáno, jsou uvedeny v příloze této práce.

### 7.7.1 Prodej nemovitosti

Jako ukázka byla vybrána budova ÚZSVM na Rašínově nábřeží. Nemovitosti použité k porovnání byly vybrány především pro svou velikost a typ stavby. Dané nemovitosti jsou za uvedené ceny nabízeny na trhu.

Tabulka 17: Ocenění prodávané nemovitosti porovnávací metodou

	Oceňovaná nemovitost	Porovnávaná nemovitost 1	Porovnávaná nemovitost 2	Porovnávaná nemovitost 3	Porovnávaná nemovitost 4	Porovnávaná nemovitost 5
Fotodokumentace						
Umístění nemovitosti	Rašínovo nábř.	Kubánské náměstí	U Elektry	Nad Lesním divadlem	Na Harfě	Plzeňská
Cena nemovitosti vč. DPH	x	95 000,00 tis. Kč	52 304,00 tis. Kč	35 000,00 tis. Kč	63 000,00 tis. Kč	32 000,00 tis. Kč
Cena nemovitosti bez DPH	x	78 512,40 tis. Kč	43 226,45 tis. Kč	28 925,62 tis. Kč	52 066,12 tis. Kč	26 446,28 tis. Kč
Užitná plocha [m <sup>2</sup> ]	8 516	3 026	1 868	1 500	1 353	1 309
Jednotková cena objektu [tis. Kč / m <sup>2</sup> ]	x	25,95 tis. Kč	23,14 tis. Kč	19,28 tis. Kč	38,48 tis. Kč	20,20 tis. Kč
Kancelářská plocha [m <sup>2</sup> ]	3 821	1 440	dle potřeby	?	?	?
Počet podlaží v objektu	7.NP	3.NP	4.NP	3.NP	5.NP	5.NP
Část nabízené nemovitosti	celá	?	celá	celá	3 patra	celá
		1,03	1,00	1,00	1,02	1,00
Klimatizace	ano, částečně	ano	ano	?	?	?
		0,98	0,98	1,05	1,05	1,05
Garáž / parkovací stání	parkovací stání	?	?	garáž	garáž + parkovací stání	parkovací stání
		1,10	1,10	0,95	0,90	1,00
Stav nemovitosti	dobrý	novostavba	velmi dobrý	dobrý	novostavba	velmi dobrý
		0,90	0,90	1,00	0,90	0,90
PENB	G	G	?	G	G	G
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Výtah v objektu	ano	ano	ano	?	ano	?
		1,00	1,00	1,10	1,00	1,10
Lokalita	dobrá	horší	horší	horší	dobrá	horší
		1,10	1,05	1,10	1,00	1,05
Dopravní dostupnost	dobrá	horší	dobrá	horší	dobrá	horší
		1,10	1,00	1,10	1,00	1,05
Celkový koeficient		1,21	1,02	1,33	0,87	1,15
Koeficient * Cena		31,37 tis. Kč	23,57 tis. Kč	25,60 tis. Kč	33,38 tis. Kč	23,15 tis. Kč
Výsledná cena za m <sup>2</sup>		27,42 tis. Kč				
Výsledná cena za nemovitost		233 485,48 tis. Kč				

Zdroj: Autor








Hodnota nemovitosti by byla na současném trhu **233 485,48 tis. Kč.**



## 7.7.2 Pronájem nemovitosti

K určení tržní hodnoty pronájmu nemovitosti na Rašínově nábřeží bylo na portálu nabídky nemovitostí nalezeno šest nemovitostí podobného charakteru.

**Tabulka 18: Ocenění pronajímané nemovitosti porovnávací metodou**

	Oceňovaná nemovitost	Porovnávaná nemovitost 1	Porovnávaná nemovitost 2	Porovnávaná nemovitost 3	Porovnávaná nemovitost 4	Porovnávaná nemovitost 5	Porovnávaná nemovitost 6
Fotodokumentace							
Umístění nemovitosti	<b>Rašínovo nábř.</b>	Jungmannova	Opletalova	Kateřinská	Olivova	Jiráskovo nám.	Na Příkopě
Kancelářská plocha [m <sup>2</sup> ]	<b>8 516</b>	10 000	3 000	2 221	2 200	2 184	4 000
Jednotková cena objektu s DPH vč. provize [tis. Kč za m <sup>2</sup> / měsíc]	<b>x</b>	0,53 tis. Kč	0,20 tis. Kč	0,39 tis. Kč	0,37 tis. Kč	0,26 tis. Kč	0,50 tis. Kč
Jednotková cena objektu s DPH bez provize [tis. Kč za m <sup>2</sup> / měsíc]	<b>x</b>	0,50 tis. Kč	0,19 tis. Kč	0,37 tis. Kč	0,35 tis. Kč	0,25 tis. Kč	0,48 tis. Kč
Jednotková cena objektu bez DPH [tis. Kč za m <sup>2</sup> / měsíc]	<b>x</b>	0,41 tis. Kč	0,16 tis. Kč	0,31 tis. Kč	0,29 tis. Kč	0,21 tis. Kč	0,39 tis. Kč
Nájemné [tis. Kč / měsíc]	<b>x</b>	4 142,86 tis. Kč	471,07 tis. Kč	684,20 tis. Kč	630,99 tis. Kč	449,25 tis. Kč	1 572,16 tis. Kč
Stav nemovitosti	<b>dobrý</b>	velmi dobrý 0,90	dobrý 1,00	velmi dobrý 0,90	velmi dobrý 0,90	velmi dobrý 0,90	dobrý 1,00
Klimatizace	<b>částečné</b>	ano 0,98	? 1,05	? 1,05	? 1,05	ano 0,98	? 1,05
Garáž / parkovací stání	<b>parkovací stání</b>	garáž 0,95	není 1,10	není 1,10	? 1,10	není 1,10	garáž 0,95
PENB	<b>G</b>	G 1,00	G 1,00	G 1,00	G 1,00	E 0,98	G 1,00
Počet podlaží v objektu	<b>7.NP</b>	9.NP	4.NP	8.NP	2.NP	6.NP	8.NP
Výtah v objektu	<b>ano</b>	není 1,10	ano 1,00	ano 1,00	není 1,05	ano 1,00	ano 1,00
Lokalita	<b>dobrá</b>	dobrá 1,00	dobrá 1,00	dobrá 1,00	dobrá 1,00	dobrá 1,00	dobrá 1,00
Dopravní dostupnost	<b>dobrá</b>	dobrá 1,00	dobrá 1,00	dobrá 1,00	dobrá 1,00	dobrá 1,00	dobrá 1,00
Celkový koeficient		<b>0,92</b>	<b>1,16</b>	<b>1,04</b>	<b>1,09</b>	<b>0,95</b>	<b>1,00</b>
Koeficient * Cena		0,38 tis. Kč	0,18 tis. Kč	0,32 tis. Kč	0,31 tis. Kč	0,20 tis. Kč	0,39 tis. Kč
<b>Výsledná cena za m<sup>2</sup>/měsíc</b>				<b>0,30 tis. Kč</b>			
<b>Výsledná cena za m<sup>2</sup>/rok</b>				<b>3,57 tis. Kč</b>			
<b>Výsledná cena za nemovitost za měsíc</b>				<b>2 532,27 tis. Kč</b>			
<b>Výsledná cena za nemovitost za rok</b>				<b>30 387,20 tis. Kč</b>			

**Zdroj: Autor**

Tržní hodnota pronájmu dané nemovitosti by byla **30 387,20 tis. Kč za rok**.

V kapitole 7.5 bylo uvedeno nájemné, jež hradí NKÚ ve výši 13 798 tis. Kč za rok na plochu 10 155 m<sup>2</sup>. V přepočtu na 1 m<sup>2</sup> nájemné činí 1,36 tis. Kč za rok. Hodnota pronájmu ÚZSVM za 1 m<sup>2</sup> je 3,57 tis. Kč za rok. Tato hodnota je téměř trojnásobkem nájemného hrazeného NKÚ a zároveň je o více než 10 % vyšší,<sup>16</sup> než je vážený průměr u porovnávaných nemovitostí.

Tímto způsobem by bylo možné ocenit nemovitosti již zmíněné v této práci (nemovitosti MMR) i mnohé další. Jejich nabídka by musela být předem naplánovaná, jelikož ve chvíli prodeje či pronájmu více typově podobných budov by tržní hodnota mohla výrazně klesnout.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Vážený průměr porovnávaných nemovitostí = 4,04 tis. Kč

<sup>17</sup> Touto problematikou se diplomová práce již nezabývá, stejně jako se nezabývá oceněním dalších nemovitostí.

## 7.8 Výstavba nového administrativního komplexu

### 7.8.1 Popis

Při návrhu nové administrativní budovy pro státní zaměstnance byly zváženy dvě odlišné varianty budoucí podoby objektu. První variantou by byl návrh objekt pro konkrétní počet zaměstnanců vybrané státní instituce. Druhou variantou by mohlo být navrhnout objekt pro maximálně možný počet zaměstnanců, ovšem s přihlédnutím k maximální velikosti hrubé podlažní plochy (dále jen „HPP“) povolené Pražskými stavebními předpisy (dále jen „PSP“), která by v dané lokalitě mohla být zastavěna.

### 7.8.2 Lokalita

Výběr lokality pro výstavbu nové budovy je uveden v předinvestiční fázi projektu, kde jsou řešeny především ekonomické a finanční analýzy.

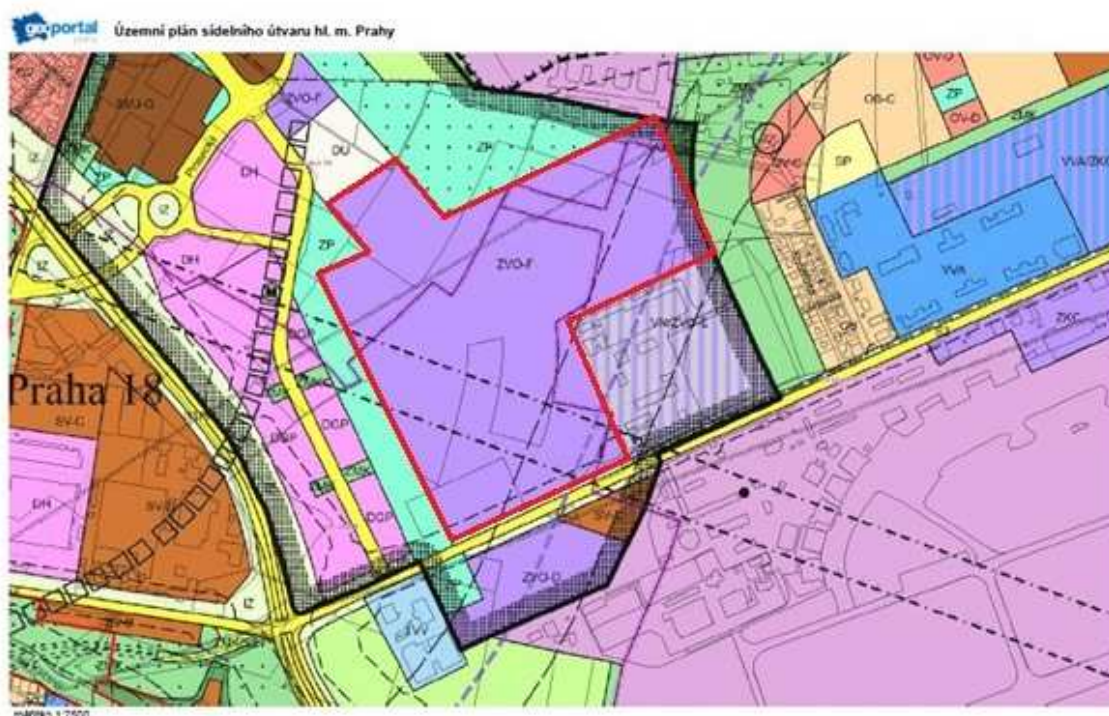
*„Každá konkrétní stavba má podle svého účelu určité nároky na pozemek i jeho okolí.“* [7, str. 31] Pro hledání lokality je důležité mnoho aspektů. Mezi nejdůležitější patří velikost území vhodného k zastavění. Hlavní parametry pro posuzování vhodnosti lokality jsou uvedeny v kapitole 6.2.

Dalším krokem je zjištění akceptovatelnosti dle územního plánu řešeného území. Je vhodné, aby pozemky byly určeny k výstavbě budov pro veřejnou vybavenost. Na případnou změnu územního plánu v konkrétní lokalitě se může čekat dlouho a výsledek není předem jistý. Vhodné je také mít zajištěnou dopravní dostupnost pro zaměstnance státních institucí. Jako významná je zejména lokalita s dostupností metra.

Vhodnou lokalitou je například Praha 9, nedaleko zastávky metra „Letňany,“ a proto byla tato lokalita vybrána pro účel záměru. Jedná se o lokalitu s rozvíjejícím se potenciálem pro rozvoj občanské vybavenosti i života místních obyvatel. Uvažované území se nachází na spojnici katastrálních územích Kbely, Letňany a Prosek. Jde o lokalitu, v okrajové části Prahy, sousedící se zastávkou metra Letňany a autobusovým nádražím. Z hlediska dopravní infrastruktury sousedí také s městským okruhem a dálnicí.

Využití pozemku v Letňanech je vázáno mimo standardní legislativu ještě na PSP. Od 1. 8. 2015 platí nové *„Nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (pražské stavební předpisy).“* [2, str. 1]

Obrázek 7: Uvažované území výstavby - návrhový horizont ZVO-F



Zdroj: [54, cit. 30. 8. 2016]

V územním plánu hlavního města Prahy je lokalita Letňan považována za polyfunkční rozvojové území sloužící pro areály a komplexy specifických funkcí nebo jejich kombinace a pro centované aktivity neuvedené v jiných zvláštních územích [41, cit. 30. 8. 2016] o výměře 313 566 m<sup>2</sup>. V úvahu přicházející část je v předcházejícím obrázku ohraničena červenou linkou. V tabulce 19 jsou uvedeny parametry, dle kterých byla stanovena maximální velikost navrhované budovy.

Tabulka 19: Parametry využití plochy dle územního plánu hlavního města Prahy<sup>18</sup>

KÓD MÍRY VYUŽITÍ ÚZEMÍ	KPP	KZ	PODLAŽNOST	KZP	TYPICKÝ CHARAKTER ZÁSTAVBY
SMĚRNÁ ČÁST			INFORMATIVNÍ ČÁST		
F	1,4	0,25	<= 3	0,47	čínžovní vily, čínžovní domy, stavby pro podnikání
		0,40	4	0,35	zástavba městského typu
		0,45	5	0,28	rozvolněná zástavba městského typu
		0,45	6+	0,23	rozvolněná zástavba městského typu

Zdroj: [41, cit. 30. 8. 2016]

Z tabulky je patrné rozdělení budovy do čtyř skupin podle zvoleného počtu podlaží.

<sup>18</sup> KPP = koeficient podlažní plochy  
 KZ = koeficient zeleně  
 KZP = koeficient zastavitelné plochy

### 7.8.3 Výpočet velikosti kancelářské plochy

Rozdělení podlahové plochy v nové budově vyžaduje nejprve zjištění velikosti kancelářské plochy v poměru k ostatním plochám.

Nejprve byly z registru CRAB vybrány administrativní budovy nacházející se v hlavním městě Praze. Z registru CRAB byly budovy rozděleny podle vlastníka. K těmto informacím byl do tabulky vložen i řádek všech budov celkem. Díky rozdělení plochy objektu na kancelářské a ostatní<sup>19</sup> bylo snadné zjistit velikost kancelářské plochy. Vzhledem ke skutečnosti, že součty obou ploch často nesouhlasili s celkovou plochou, byla tabulka doplněna o poslední sloupec: odchylka, která nebyla v dalším postupu použita. Velikosti ploch jsou znázorněny v následující tabulce.

Tabulka 20: Plocha objektů z registru CRAB v Praze a její rozdělení

Vlastník	Plocha objektu [m <sup>2</sup> ]			
	Celkem	Kancelář	Ostatní	Odchylka
Praha státní	1 812 902	582 507	1 222 461	7 934
Praha nestátní	91 172	31 388	58 735	1 049
Praha podíl státní / nestátní	27 348	9 090	18 580	-322
Praha celkem	1 931 422	622 985	1 299 775	8 661

Zdroj: [52]<sup>20</sup>

Následně byly hodnoty z tabulky převedeny do procentuálního vyjádření, což je uvedeno v tabulce 21.

Tabulka 21: Procentuální vyjádření ploch objektů z registru CRAB v Praze a její rozdělení

Vlastník	Plocha objektu [m <sup>2</sup> ]		
	Kancelář	Ostatní	Odchylka
Praha státní	32,1 %	67,4 %	0,4 %
Praha nestátní	34,4 %	64,4 %	1,2 %
Praha podíl státní / nestátní	33,2 %	67,9 %	-1,2 %
Praha celkem	32,3 %	67,3 %	0,4 %
Průměr	33,0 %	66,8 %	0,2 %

Zdroj: [52]<sup>21</sup>

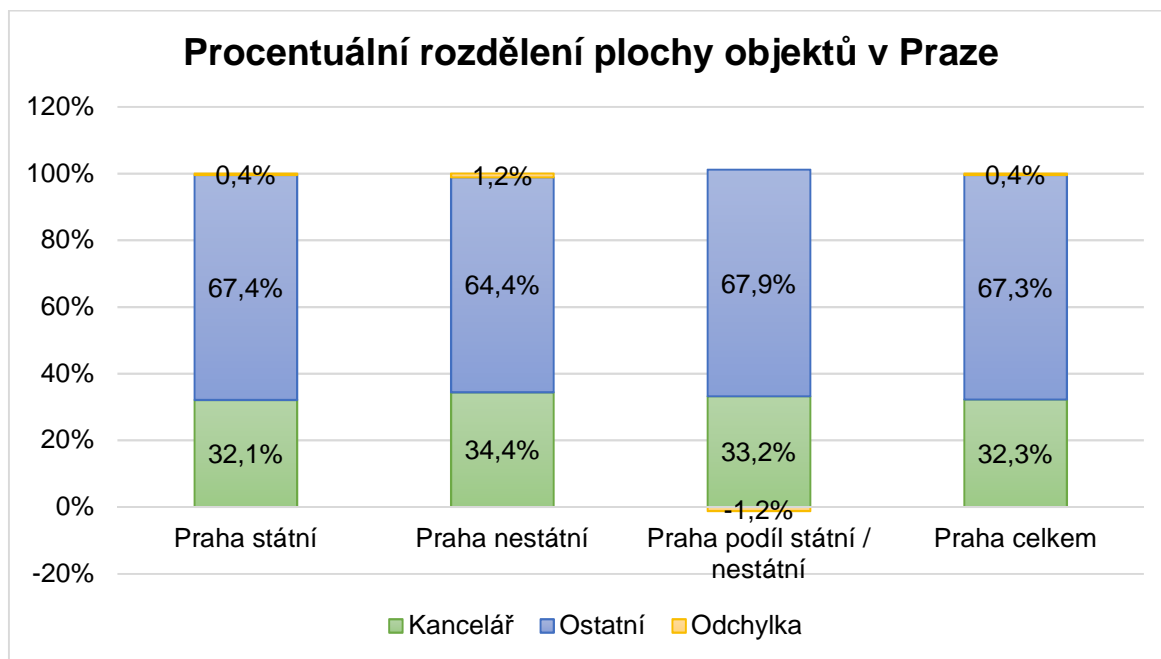
Poměr kancelářských ploch vůči ostatním je patrnější v následujícím grafu 29.

<sup>19</sup> Mezi ostatní plochy patří zasedací místnosti, sklady, chodby, vstupní haly, sociální zařízení, kuchyňky aj.

<sup>20</sup> Výběr dat ze zdroje

<sup>21</sup> Výběr dat ze zdroje

Graf 29: Procentuální rozdělení plochy objektů v registru CRAB v Praze



Zdroj: [52, cit. 22. 7. 2016]

Informace o průměrné velikosti kancelářských ploch v budovách vyplývající ze zkoumání budov v Praze byla velice překvapivým zjištěním. Bylo předpokládáno, že kancelářská plocha zaujímá v budově značně větší podíl oproti zjištěné skutečnosti.

Při hledání příčin takto nízkého zastoupení kancelářské plochy byly detailněji prozkoumány budovy, jejichž data z registru CRAB byla použita. Vzhledem k dispozicím mohly některé budovy zkreslovat průměrnou velikost kancelářských prostor. Důvodem mohlo být například velké množství zasedacích místností, soudních síní, konferenčních prostor, výstavních ploch aj. Proto byly ze seznamu některé budovy odstraněny a znovu byla spočítána velikost kancelářské plochy.

Mezi odstraněné budovy patřily následující:

- Kanceláře Poslanecké sněmovny
- Národní technické museum
- Národní knihovna České republiky
- Národní divadlo
- Národní galerie v Praze
- Národní památkový ústav
- Budovy pro krátkodobé ubytování
- Český úřad pro zkoušení zbraní a střeliva
- Vyšší policejní škola Ministerstva vnitra v Praze
- Státní zdravotní ústav
- Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
- Výzkumný a zkušební letecký ústav, a.s.
- Nejvyšší kontrolní úřad – vícebytové budovy
- Krajské státní zastupitelství v Praze
- Krajský soud v Praze

- Městské státní zastupitelství v Praze
- Městský soud v Praze
- Vrchní soud v Praze

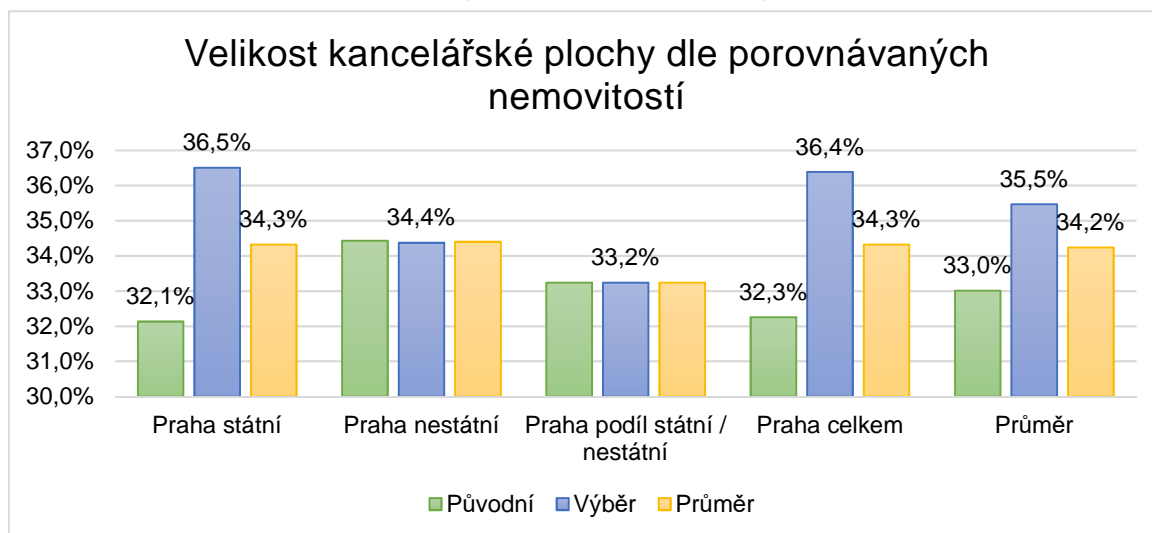
Tabulka 22: Odstranění rozdílu v m<sup>2</sup>

Vlastník	Typ hlídané nemovitosti	Plocha objektu [m <sup>2</sup> ]			
		Celkem	Kancelář	Ostatní	Odchylka
Praha státní	původní	1 812 902	582 507	1 222 461	7 934
	vybrané	1 336 712	487 998	840 780	7 933
	odstraněné	476 190	94 509	381 681	1
Praha nestátní	původní	91 172	31 388	58 735	1 049
	vybrané	90 838	31 223	58 566	1 049
	odstraněné	334	165	169	0
Praha podíl státní / nestátní	původní	27 348	9 090	18 580	-322
	vybrané	27 348	9 090	18 580	-322
	odstraněné	0	0	0	0
Praha celkem	původní	1 931 422	622 985	1 299 775	8 661
	vybrané	1 557 158	566 581	981 917	8 660
	odstraněné	374 263	56 404	317 858	1

Zdroj: Autor

Celkem bylo odstraněno 101 budov. Z následujícího grafu je patrné, že po jejich odečtení se rozdíl ve velikosti kancelářských ploch na administrativní budovu zvýšil z 33 % na 36 %, tedy o 3 %. Pro další výpočet z důvodu zaokrouhlení průměru na celé číslo směrem nahoru byla tedy použita velikost **35 % kancelářské plochy na podlahovou plochu**.

Graf 30: Grafické znázornění kancelářských ploch dle porovnávaných nemovitostí



Zdroj: Autor



## 7.8.4 Návrh budovy pro dislokaci administrativních pracovníků vybraných státních institucí

V uvedeném návrhu bylo uvažováno o dislokaci zaměstnanců ÚZSVM, NKÚ a státních institucí sídlících v lokalitě uvažované výstavby, tedy sídlících v Praze 9, části Kbely, Letňany a Prosek (viz následující tabulka).

Tabulka 23: Seznam subjektů uvažovaných pro dislokaci do nové budovy

Ústřední orgán státní správy	Administrátor objektu v CRAB	Účel užití objektu	Identifikace objektu	Katastrální území	Vlastnictví	Subjekt (seznam subjektů) vykonávající vlastnické právo	Dislokováno zaměstnanců (skutečnost)
Ministerstvo práce a sociálních věcí	Česká správa sociálního zabezpečení	122012 Budovy veřejné správy	Praha, Prosek, Bohušovická, 539	Prosek	Státní	Česká správa sociálního zabezpečení	60
Ministerstvo vnitra	Krajské ředitelství policie hlavního města Prahy	122012 Budovy veřejné správy	Praha 9, Bohušovická, 485	Prosek	Státní	Krajské ředitelství policie hlavního města Prahy	42
		122012 Budovy veřejné správy	Praha 9, Bohušovická, bez	Prosek	Státní	Krajské ředitelství policie hlavního města Prahy	8
Ministerstvo práce a sociálních věcí	Úřad práce České republiky	122019 Budovy administrativní ostatní	Praha, Prosek, Jablonecká, 724	Prosek	Nestátní	Alena Kozlerová Dagmar Christelbauer František Christelbauer Miroslava Chválová Petr Baron	18
Ministerstvo vnitra	Krajské ředitelství policie hlavního města Prahy	122012 Budovy veřejné správy	Praha 9, BECHYŇSKÁ, 639	Letňany	Nestátní	Městská část Praha 18	31
		122012 Budovy veřejné správy	Praha 9, U MATEŘSKÉ ŠKOLY, 355	Prosek	Nestátní	Městská část Praha 9	47
Nejvyšší kontrolní úřad	Nejvyšší kontrolní úřad	122019 Budovy administrativní ostatní	Praha, Praha 7, Jankovcova, 1518	Holešovice	Nestátní	Marissa West, a.s.	362
Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových Česká republika	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových Česká republika	122012 Budovy veřejné správy	Praha, Nové Město, Rašínovo nábřeží, 390	Nové Město	Státní	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových Česká republika	317
<b>Celkový počet dislokováných zaměstnanců</b>							<b>885</b>
<b>Celkový počet dislokováných zaměstnanců navýšený o 10 %</b>							<b>973</b>

Zdroj: [52, cit. 22. 7. 2016]<sup>22</sup>

Bylo uvažováno o navýšení počtu zaměstnanců o 10 % z důvodu možné změny struktury jednotlivých státních institucí. Na tento počet zaměstnanců byl vytvořen první návrh budovy.

Výpočet vychází z předpokladu velikosti kancelářské plochy 12 m<sup>2</sup>/1 FM. PSP umožňují návrh budovy o 2, 3, 4, 5 a 6+ pater, ve výpočtu je uvažováno s počtem 5NP.

<sup>22</sup> Výběr dat ze zdroje

U návrhu administrativní budovy je důležité počítat také s návrhem parkovacích míst. V aktualizované verzi PSP z roku 2016 byla k výpočtu přiřazena tabulka, která „stanovuje pro jednotlivé účely užívání základní počet stání včetně podílu vázaných a návštěvnických stání pro výpočet podle §32.“ [2, str. 99]

**Tabulka 24: Počet stání budovy podle účelu užívání dle PSP**

č.	ÚČEL UŽÍVÁNÍ	UKAZATEL ZÁKLADNÍHO POČTU STÁNÍ [HPP m <sup>2</sup> / 1 stání]	vázané [%]	návštěvnické [%]
3a	Administrativa s malou návštěvností (běžné administrativní provozy, sídla firem, apod.)	50	90	10

Zdroj: [2, str. 99]

V PSP je počítáno s HPP, což je „součet vymezených ploch vnějším obrysem konstrukcí jednotlivých podlaží budovy.“ [2, str. 37] Problémem by se však mohla stát plocha, která se nachází pod svislými konstrukcemi. Její velikost by mohla ovlivnit výsledek velikosti celé budovy. Nejprve bylo potřeba zjistit, kolik procent mohou svislé konstrukce zabírat.

Velikost podlahové plochy pod svislými konstrukcemi byla demonstrována na ukázkovém příkladu vytvořeném autorem. Pro vypočtení byl použit model typizované budovy o velikosti 5 000 m<sup>2</sup>, kde kancelářská plocha zabírala 40 % podlahové plochy. Svislé konstrukce v modelu zaujímaly 5 % plochy budovy. Tento údaj je pouze odborným odhadem a byl použit pro návrh budov v komplexu.

Všechny tyto informace byly použity pro následující výpočet. Vycházejí především z PSP a také z informací zjištěných při psaní této diplomové práce.

**Tabulka 25: Návrh budovy pro zaměstnance ÚZSVM, NKÚ a zaměstnanců umístěných v Praze 9**

VÝPOČET BUDOVY PRO ÚZSVM + SI V PRAZE 9			
Celkový počet zaměstnanců	PZ	=	973
Funkční místo	FM	=	12 m <sup>2</sup>
Kancelářská plocha	KP	= PZ x FM	= 11 676 m <sup>2</sup>
Poměr kancelářské plochy	φKP	=	35 %
Hrubá podlažní plocha	HPP	= KP / φKP x 100	= 33 360 m <sup>2</sup>
Velikost plochy zastavěné stěnami	P <sub>zs</sub>	=	5 %
Skutečná hrubá podlažní plocha	HPP <sub>s</sub>	= HPP * P <sub>zs</sub>	= 35 028 m <sup>2</sup>
Ukazatel základního počtu stání	s <sub>1</sub>	=	50 m <sup>2</sup> / 1 stání
Počet stání	PS	= HPP <sub>s</sub> / s <sub>1</sub>	= 701
Počet podlaží	pNP	=	5
Velikost nadzemního podlaží	NP	= HPP <sub>s</sub> / pNP	= 7 006 m <sup>2</sup>

Zdroj: Autor

Následně byla provedena kontrola, že velikost využití podlažní plochy je nižší než maximální, která je uvedena v následující tabulce.



**Tabulka 26: Kontrola výpočtu**

<b>KONTROLA:</b>			
Plocha využitelnosti	PV	=	313 556 m <sup>2</sup>
Koeficient podlažní plochy	KPP	=	1,40
Maximální hrubá podlažní plocha	HPP <sub>max</sub>	= PV * KPP =	438 978 m <sup>2</sup>
Skutečná hrubá podlažní plocha	HPP <sub>s</sub>	=	35 028 m <sup>2</sup>
Kontrola	HPP <sub>max</sub>	> HPP <sub>s</sub> =	<b>OK</b>

Zdroj: Autor

Z přechozích tabulek je zřejmé, že pro 973 vybraných státních zaměstnanců je potřeba pouhých 35 028 m<sup>2</sup> hrubé podlažní plochy z celkových 438 978 m<sup>2</sup>, které byly v dané lokalitě k dispozici. Jde tedy o pouhých 8 % plochy připravené k využití.

Z těchto důvodů vznikl druhý návrh, který se zabývá maximálním využitím plochy přiřazené k těmto účelům z pohledu územního plánu hlavního města Prahy.

### 7.8.5 Vytvoření maximálního počtu funkčních míst

V následující tabulce je vypočten návrh maximálního počtu funkčních míst (dále jen „FM“), který je možné umístit v budově postavené v dané lokalitě právě dle požadavků PSP.

**Tabulka 27: Návrh budovy s maximálním počtem funkčních míst**

<b>Výpočet maximálního počtu kancelářských míst na daném území</b>			
Plocha využitelnosti	PV	=	313 556 m <sup>2</sup>
Koeficient zeleně (pro 5 podlaží)	KZ <sub>5</sub>	=	0,45
Minimální plocha zeleně	PZ <sub>min</sub>	= PV * KZ <sub>5</sub> =	141 100 m <sup>2</sup>
Maximální zastavitelná plocha	ZP <sub>max</sub>	= PV - PZ <sub>min</sub> =	172 456 m <sup>2</sup>
Koeficient podlažní plochy	KPP	=	1,40
Maximální hrubá podlažní plocha	HPP <sub>max</sub>	= PV * KPP =	438 978 m <sup>2</sup>
Plocha ČOV	ČOV	=	9 000 m <sup>2</sup>
Hrubá podlažní plocha budovy	HPP <sub>b</sub>	= HPP <sub>max</sub> - ČOV =	429 978 m <sup>2</sup>
Ukazatel základního počtu stání	s <sub>1</sub>	=	50 m <sup>2</sup> / 1 stání
Počet stání	PS	= HPP <sub>b</sub> / s <sub>1</sub> =	8 600
Počet podlaží	pNP	=	5 NP
Velikost nadzemního podlaží	NP <sub>max</sub>	= HPP <sub>b</sub> / pNP =	<b>85 996 m<sup>2</sup></b>
Ostatní zastavitelná plocha	OZP	= ZP <sub>max</sub> - NP <sub>max</sub> =	86 460 m <sup>2</sup>
Velikost plochy zastavěné stěnami	P <sub>zs</sub>	=	5 %
Čistá užitná plocha	ČUP	= HPP <sub>b</sub> - P <sub>zs</sub> =	408 479 m <sup>2</sup>
Poměr kancelářské plochy	φKP	=	35 %
Kancelářská plocha	KP	= ČUP * φKP =	142 968 m <sup>2</sup>
Velikost funkční místa	FM <sub>v</sub>	=	12 m <sup>2</sup>
<b>Počet funkčních míst</b>	<b>FM</b>	= KP / FM <sub>v</sub> =	<b>11 913</b>

Zdroj: Autor

Z tabulky je patrné, že na ploše 313 566 m<sup>2</sup> při stavbě komplexu administrativních budov o 5 NP může být využita HPP budov o velikosti 85 996 m<sup>2</sup> zastavitelné plochy (dále jen „ZP“). Ostatní ZP by mohla být využita pro zbudování přístupových cest pro pěší i dopravní prostředky a samozřejmě i pro parkovací místa. Při celkovém návrhu zájmové lokality je důležité splnit podmínku PSP koeficientu zeleně, což je při výstavbě budov o 5 NP stanoveno na 45 % plochy využitelnosti.

Z výpočtu také vyplývá, že při využití maximálního prostoru 429 978 m<sup>2</sup> hrubé podlažní plochy je možné umístit do celého komplexu maximálně **11 913 státních zaměstnanců**. Z důvodu velikosti celého navrhovaného komplexu by bylo uvažováno o etapizaci výstavby. Vzhledem k návrhu deseti budov o stejné velikosti NP by byla výstavba rozdělena do **10 etap**. V první fázi by tedy mohlo být přestěhováno 1 191 státních zaměstnanců. Vzhledem k maximálnímu počtu zaměstnanců umístěnému již v první etapě by byla možnost přemístit do nového komplexu státní instituce uvedené v prvním návrhu komplexu, kap. 7.8.4, kde mělo být přemístěno 973 státních zaměstnanců.

### 7.8.6 Katastr nemovitostí

Za účelem umístění nového administrativního komplexu je nutno vycházet z katastru nemovitostí (dále jen „KN“) na internetovém portálu <<http://nahlizeniidokn.cuzk.cz/>>. Zde byly vyhledány pozemky příslušící řešené oblasti. Důvodem bylo zjištění vlastníků jednotlivých pozemků. Více informací v tabulce 28.

Tabulka 28: Seznam dotčených parcel dle KN

Pořadí	Parcelní číslo	Vlastník	Vlastnické právo	Katastrální území	Výměra [m <sup>2</sup> ]	[%]
1	1686/2	Hlavní město Praha		Vysočany	1 094	
2	1686/40	Hlavní město Praha		Vysočany	42 757	
3	1687	Hlavní město Praha		Vysočany	22 199	
4	1686/34	Hlavní město Praha		Vysočany	79 525	
5	1686/33	Hlavní město Praha		Vysočany	115 311	
6	547/49	ČR	SPÚ	Letňany	49 800	
7	547/3	Chudánová		Letňany	7 956	
8	547/21	Beneš + Švecová		Letňany	21 375	
9	547/52	P-holding		Letňany	7 146	
10	547/10	Benešová + Dobiášová		Letňany	11 984	
11	547/13	Hlavní město Praha		Letňany	10 898	
12	1936/5	Hlavní město Praha		Kbely	25 798	
13	1936/6	Hlavní město Praha		Kbely	648	
14	1936/4	Hlavní město Praha		Kbely	42 073	
15	1915/3	Hlavní město Praha		Kbely	972	
16	1915/5	Hlavní město Praha		Kbely	901	
17	1915/6	Hlavní město Praha		Kbely	1 582	
18	1915/7	Hlavní město Praha		Kbely	1 163	
19	1936/3	Hlavní město Praha		Kbely	9 498	
Σ	Česká Republika				49 800	11 %
Σ	Hlavní město Praha				354 419	78 %
Σ	Ostatní				48 461	11 %
Σ	<b>Celkem</b>				<b>452 680</b>	<b>100 %</b>

Zdroj: Autor

Dle KN mají dotčené pozemky celkovou výměru 452 680 m<sup>2</sup>.

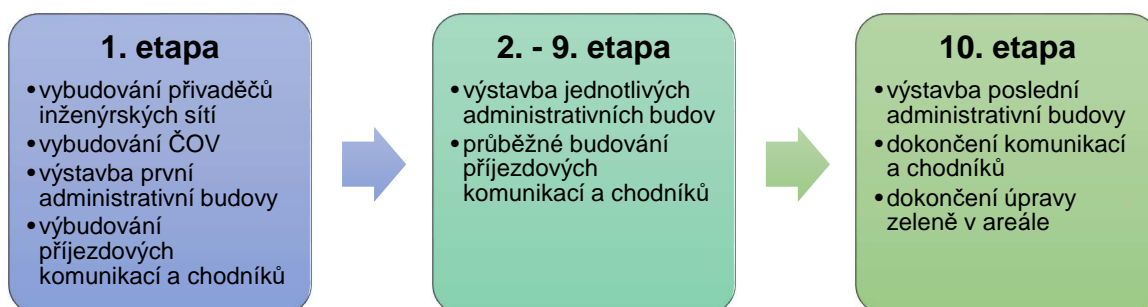
Ve vlastnictví státu je pouze 11 % z celkové velikosti uvažovaného pozemku. Z tabulky je také patrné, že hlavní město Praha vlastní 78 % a ostatních 11 % patří soukromým subjektům. V těchto případech by bylo možným způsobem řešení primárně směna pozemků, případně jejich vykoupení.

### 7.8.7 Návrh umístění objektů na pozemek

Návrh situace je důležitý především pro představu, jak by daná lokalita mohla vypadat při maximálním využití zastavěné plochy.

Jak již bylo v této práci zmíněno, z důvodu velkého rozsahu stavebních prací by bylo vhodným řešením rozdělit výstavbu do více etap. V každé etapě by bylo uvažováno s výstavbou jedné administrativní budovy s předpokladem, že by byly všechny budovy o stejné podlažní ploše a stejném počtu podlaží. Jednotlivé části všech etap jsou uvedeny v následujícím grafu.

Graf 31: Popis jednotlivých etap v rámci výstavby komplexu



**Zdroj: Autor**

Následující obrázky znázorňují jednotlivé návrhy rozmístění budov v uvažované lokalitě. Budovy byly navrženy ve dvou typech půdorysů pro narušení jednotvárnosti celého komplexu. Modelové návrhy situace jsou zobrazeny na následujících obrázcích.

Obrázek 8: Modelový návrh situace A



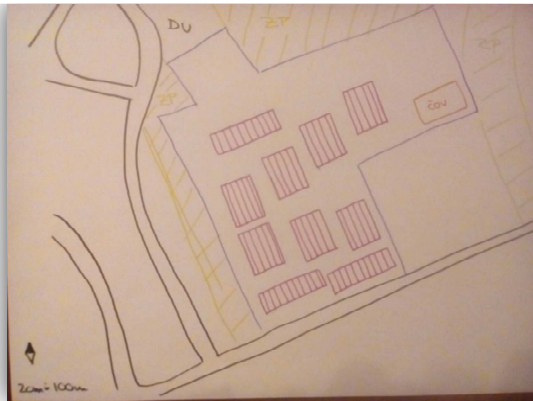
**Zdroj: Autor**

**Obrázek 9: Modelový návrh situace B**



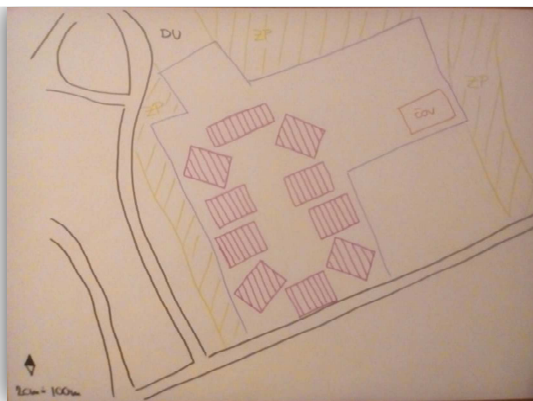
**Zdroj: Autor**

**Obrázek 10: Modelový návrh situace C**



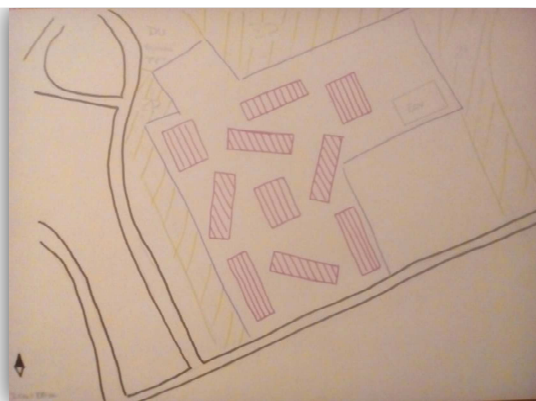
**Zdroj: Autor**

**Obrázek 11: Modelový návrh situace D**



**Zdroj: Autor**

Obrázek 12: Modelový návrh situace E



Zdroj: Autor

Modelové návrhy využití pozemků byly zpracovány nejen z důvodu představy, ale také z důvodu potřeby pro výpočet celkových nákladů stavby, konkrétně pro návrh inženýrských sítí.

V jednotlivých návrzích byly uvažovány rozvody sítí a následně vypočteny průměrné délky jednotlivých sítí, které byly použity při výpočtu celkových nákladů na pořízení stavby.

Tabulka 29: Délky inženýrských sítí v návrhu situace komplexu administrativních budov

Varianta	Vodovod	Elektrina		Kanalizace	
		slaboproud	silnoproud	splašková	dešťová
A	1 335 m	985 m	540 m	1 450 m	1 505 m
B	1 530 m	1 020 m	500 m	1 320 m	1 390 m
C	1 400 m	1 320 m	480 m	1 480 m	1 720 m
D	1 280 m	1 290 m	355 m	1 330 m	1 405 m
E	1 510 m	1 510 m	170 m	1 590 m	1 505 m
Ø	<b>1 411 m</b>	<b>1 225 m</b>	<b>409 m</b>	<b>1 434 m</b>	<b>1 505 m</b>

Zdroj: Autor

## 7.9 Celkové náklady na pořízení stavby

Způsob stanovení celkových nákladů byl podrobně vysvětlen v kapitole 6.4.

Celkové náklady na pořízení stavby byly stanoveny pro první etapu výstavby, tzn. pouze pro desetinu maximálního počtu FM. Důvodem byl vznik reálné představy financování v průběhu etapové výstavby.

Pouze provozní soubory byly navrženy a započteny pro maximální počet FM celého komplexu, jelikož by případná výstavba ČOV či retenční nádrže musela být řešena pro celý komplex zároveň.

Náklady rozepsané v následujících podkapitolách jsou souhrnně uvedeny v příloze 1.

### 7.9.1 Stavební objekty

Pro výpočet celkových nákladů stavby byly použity databáze ÚRS a ÚÚR.

## STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO01 Administrativní budova
- SO02 Pěší plochy - chodníky
- SO03 Příjezdová komunikace
- SO04 Sadové úpravy
- SO05 Vodovodní přípojka
- SO06 Elektřina NN
- SO07 Elektřina VN
- SO08 Splašková kanalizace
- SO09 Dešťová kanalizace

### SO01 Administrativní budova

- 1) JKSO: 801.6 Budovy pro řízení, správu a administrativu (průměr)
- 2) cena: 6,28 tis. Kč/m<sup>3</sup>
- 3) počet m.j.:  $O_p = \text{maximální velikost nadzemního podlaží} * \text{konstrukční výška} * \text{počet podlaží} + \text{parkoviště v podzemí (2 PP)}$
- $NP_{\max} = 8\,600 \text{ m}^2$   
 $KV = 3,20$   
 $pNP = 5$   
 $pPP = 2$
- 4) výpočet ZRN:  $Op = 192\,630 \text{ m}^3$   
 $ZRN = 3,8 * (5+2) * 6\,284 = \underline{1\,210\,489} \text{ tis. Kč}$

### SO02 Pěší plochy - chodníky

- 1) JKSO: 822 Komunikace pozemní a letiště  
822.2 Komunikace pozemní (kryt dlážděný)
- 2) cena: 0,81 tis. Kč
- 3) počet m.j.:  $O_p = 40\% \text{ ostatní zastavitelné plochy} * \text{tloušťka komunikace}$   
 $O_p = 40\% * OZP = 3\,458 \text{ m}^2$
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 3\,458 * 0,811 = \underline{2\,805} \text{ tis. Kč}$

### SO03 Příjezdová komunikace

- 1) JKSO: 822 Komunikace pozemní a letiště  
822.2 Komunikace pozemní (kryt z kameniva obalovaného živící)
- 2) cena: 2,57 tis. Kč
- 3) počet m.j.:  $O_p = 60\% \text{ ostatní zastavitelné plochy} * \text{tloušťka komunikace}$   
 $O_p = 60\% * OZP = 5\,188 \text{ m}^2$
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 5\,188 * 2,57 = \underline{13\,332} \text{ tis. Kč}$

### SO04 Sadové úpravy

- 1) Odborný odhad
- 2) cena: 0,40 tis. Kč
- 3) počet m.j.: 14 110 m<sup>2</sup>
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 14\,110 * 1,826 = \underline{5\,644} \text{ tis. Kč}$

### SO05 Vodovod

- 1) UUR: 2.2 Vodovod v nezastavěném území - pažená rýha  
Tvárná litina DN300
- 2) cena: 8,07 tis. Kč \*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 24]
- 3) počet m.j.: 141 m
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 141 * 8,070 = \underline{1\,139} \text{ tis. Kč}$

### SO06 Elektřina - NN

- 1) UUR: 4.3 Kabelové vedení  
Kabel Al 4 x 16 mm<sup>2</sup> v zemi
- 2) cena: 0,31 tis. Kč \*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 80]
- 3) počet m.j.: 123 m
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 123 * 0,308 = \underline{38} \text{ tis. Kč}$

#### SO07 Elektřina - silnoproud

1) UUR:	4.1 Kabelové vedení Rozvody silnoproudé		
2) cena:	18,70 tis. Kč	*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 79]	
3) počet m.j.:	40,9 m		
4) výpočet ZRN:	ZRN = 40,9 * 2,185 =		<b>89</b> tis. Kč

#### SO08 Splašková kanalizace

1) UUR:	3.1 Trubní vedení kanalizace - potrubí uložené v nepevněné ploše nebo v poli Kanalizace kameninová obetonovaná DN600		
2) cena:	18,70 tis. Kč	*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 49]	
3) počet m.j.:	143 m		
4) výpočet ZRN:	ZRN = 143 * 18,700 =		<b>2 682</b> tis. Kč

#### SO09 Dešťová kanalizace

1) UUR:	3.9 Trubní vedení kanalizace Kanalizace železobetonová DN1000		
2) cena:	12,23 tis. Kč	*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 52]	
3) počet m.j.:	151 m		
4) výpočet ZRN:	ZRN = 1 505 * 12,231 =		<b>1 841</b> tis. Kč

#### REKAPITULACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

		bez DPH	DPH	s DPH
SO01	Administrativní budova	1 210 489	21%	1 464 692
SO02	Pěší plochy - chodníky	2 805	21%	3 394
SO03	Příjezdová komunikace	13 332	21%	16 132
SO04	Sadové úpravy	5 644	21%	6 829
SO05	Vodovodní přípojka	1 139	21%	1 378
SO06	Elektřina NN	38	21%	46
SO07	Elektřina VN	89	21%	108
SO08	Splašková kanalizace	2 682	21%	3 245
SO09	Dešťová kanalizace	1 841	21%	2 227

<b>CELKEM ZRN ZA STAVBU</b>	<b>1 238 058</b> tis. Kč bez DPH	<b>1 498 050</b> tis. Kč s DPH
-----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

Výše základních rozpočtových nákladů: **ZRN = 1 238 058 tis. Kč**

### 7.9.2 Projektové a průzkumné práce

Navrhovaná budova spadá do honorářové zóny III:

„Stavby, **budovy** a zařízení **administrativní**, **ubytovny** a **bytové objekty se standardním vybavením** a **průměrnými nároky apod.**“ [4, str. 90]

K výpočtu nákladů na projektové a průzkumné práce byla použita tabulka uvedená v kapitole 6.4.

#### I. Projektové a průzkumné práce

Administrativní budova..... III. Honorářová zóna - stavby se standardním vybavením a průměrnými nároky

<u>ZRN</u>	<u>min%</u>	<u>max%</u>
1 000 mil.	5,11%	6,38%

Interpolace na:		
1 238 057,99	<b>5,11%</b>	6,38%

ZRN:	1 238 058 tis. Kč	
Základní honorář:	5,11%	=> 63 265 tis. Kč

<b>Projektové práce:</b>	<b>63 265</b> tis. Kč bez DPH	<b>76 550</b> tis. Kč s DPH (21 %)
--------------------------	-------------------------------	------------------------------------

Náklady za projektové a průzkumné práce ve výši **63 265 tis. Kč** byly následně rozděleny do VF v procentuálním rozdělení uvedeném v následující tabulce.

**Tabulka 30: Výpočet rozdělení celkového honoráře do výkonových fází**

Číslo VF	Název VF	Zkratka VF	Podíl z celkového honoráře	Cena [tis. Kč]
VF1	příprava zakázky	PPR	1 %	<b>633</b>
VF2	návrh/studie stavby	STS	13 %	<b>8 224</b>
VF3	vypracování dok.pro ÚŘ	DUR	15 %	<b>9 490</b>
VF4	vypracování dok.pro SŘ	DSP	22 %	<b>13 918</b>
VF5	vypracování dok.pro provedení stavby	DPS	28 %	<b>17 714</b>
VF6	vypracování dok.pro zadání stavby dodavateli	DZS	7 %	<b>4 429</b>
VF7	spolupráce při výběru dodavatele	VDS	1 %	<b>633</b>
VF8	spolupráce při provádění stavby autorského a investorského dozoru	ATD, ITD	11 %	<b>6 959</b>
VF9	spolupráce po dokončení stavby a uvedení do užívání	SKP	2 %	<b>1 265</b>

Zdroj: [4, str. 40]

Uvedené částky mají pouze orientační charakter, jelikož by byly případně předmětem veřejné soutěže.

### 7.9.3 Provozní náklady

Do provozních nákladů komplexu byly zahrnuty náklady na případné vybudování ČOV na pozemku výstavby uvažovaného komplexu.

Při stanovení orientační kapacity hospodaření s dešťovými vodami se vycházelo z Československé státní normy (dále jen „ČSN“), tedy z normy ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod, protože se jedná o nejaktuálnější normu zabývající se hospodařením s dešťovými vodami.

#### **Čistírna odpadních vod**

Nejprve musela být stanovena potřeba pitné vody, ze které vychází stanovení kapacity ČOV. Výpočet je rozepsán v příloze 2.

#### **Dešťová nádrž**

Výpočet orientační kapacity hospodaření s dešťovými vodami je uveden v příloze 3. Ve výpočtu je vycházeno z návrhových dešťů, vsaků a povoleného odtoku z lokality.

Výsledky návrhu nákladů provozních soborů jsou uvedeny níže.

#### **II. Provozní soubory**

##### PS01 Čistírna odpadních vod

1) UUR:	3.13 Čištění odpadních vod	
2) cena:	8,07 tis. Kč / EO	*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 56]
3) počet m.j.:	7 507 EO	** Výpočet viz Příloha č. 1
4) výpočet ZRN:	$ZRN = 7\,507 \cdot 8\,070 =$	<b>60 581</b> tis. Kč

##### PS02 Dešťové nádrže

1) UUR:	Dešťová nádrž Podzemní železobetonový objekt	
2) cena:	17,00 tis. Kč	*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 89]
3) počet m.j.:	2 515 m <sup>3</sup>	** Výpočet viz Příloha č. 1
4) výpočet ZRN:	$ZRN = 2\,515 \cdot 0,99 =$	<b>42 747</b> tis. Kč

Celkem **103 328** tis. Kč



Jedná se pouze o orientační výpočty. V případě potřeby reálné velikosti ČOV i retenční nádrže by musel být vypracován projekt včetně stanovení reálných parametrů a kapacit.

#### 7.9.4 Vedlejší náklady spojené s umístěním stavby

NUS představují mimo jiné náklady na zařízení staveniště. Jsou vypočteny procentuální přírůžkou, která se pohybuje většinou okolo 5 %. U zakázek většího rozsahu se procento snižuje. V případě tohoto projektu byla stanovena na 3 %.

Hodnota vedlejších nákladů má hodnotu **37 142 tis. Kč**.

#### 7.9.5 Ostatní náklady

Položka ostatní náklady byla stanovena na 2 % ze ZRN. V návrhu této diplomové práce činí ostatní náklady **24 761 tis. Kč** a jsou rozděleny dle následujícího grafu:

Graf 32: Rozdělení ostatních nákladů stavby

Vytýčení stavby na začátku realizace	• 1 709 tis. Kč
Zaměření provedené stavby	• 1 709 tis. Kč
Poplatky na katastru nemovitostí	• 693 tis. Kč
Poplatek za připojení na veřejnou kanalizaci v obci	• 10 350 tis. Kč
Poplatek za připojení k elektrické síti	• 5 150 tis. Kč
Poplatek za vyřízení úvěru	• 5 150 tis. Kč

Zdroj: [4, str. 93]

#### 7.9.6 Rezerva

Vzhledem k rozsahu zakázky byla rezerva stanovena na 4 % ze ZRN.

Výše rezervy v projektu je **49 522 tis. Kč**.

#### 7.9.7 Ostatní investice

V předpokládané lokalitě patří pouze 11 % České republice (státu). Největší část, tj. 78 %, patří hlavnímu městu Praze a ostatní pozemky, tj. 11 %, patří soukromým subjektům. V obou případech je předpokládáno, že budou pozemky před zahájením investiční fáze vyřešeny formou směny pozemků. Ostatní investice v projektu tedy měly nulovou hodnotu.

## 7.9.8 Celkové náklady na pořízení stavby

REKAPITULACE CELKOVÝCH NÁKLADŮ NA POŘÍZENÍ STAVBY			
	<u>bez DPH</u>	<u>DPH</u>	<u>s DPH</u>
I. Projektové a průzkum. práce	63 265	21%	76 550
II. Provozní soubory	103 328	21%	125 027
III. Stavební objekty	1 238 058	21%	1 498 050
IV. Stroje, zařízení, inventář	0	21%	0
V. Umělecká díla	0	21%	0
VI. Náklady na umístění stavby	37 142	21%	44 942
VII. Ostatní náklady	24 761	21%	29 961
VIII. Rezerva	49 522	21%	59 922
IX. Ostatní investice	0	21%	0
X. Nehmotný investiční majetek	0	21%	0
XI. Provozní náklady na přípravu a realizaci stavby	0	21%	0
XII. Kompletační činnost	0	21%	0
<b>CELKOVÉ NÁKLADY NA POŘÍZENÍ STAVBY</b>	<b>1 516 076</b> tis. Kč bez DPH		<b>1 834 452</b> tis. Kč s DPH (21%)

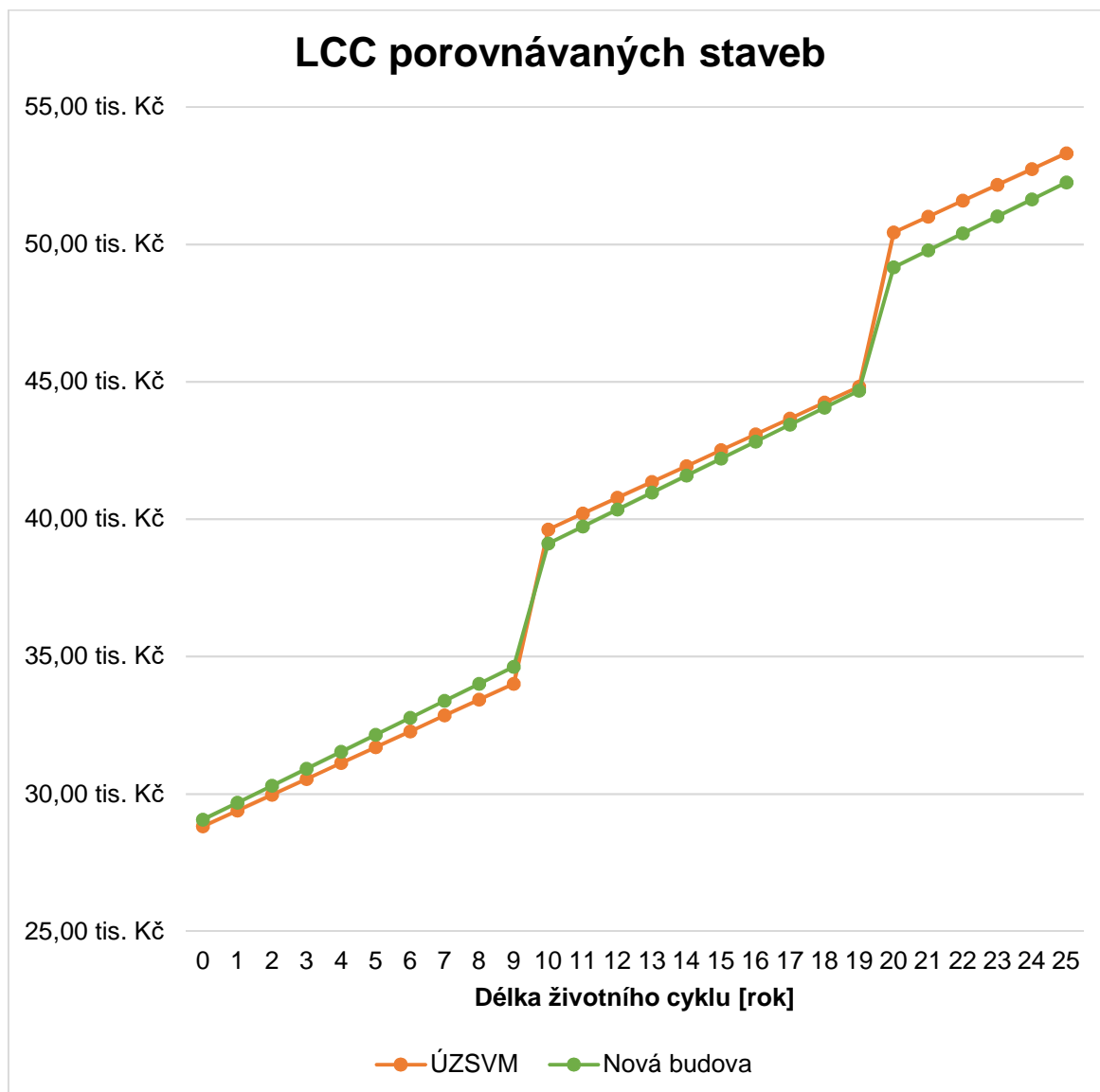
Celkové náklady na pořízení stavby v 1. etapě výstavby (vč. případné ČOV) mají hodnotu **1 516 076 tis. Kč**.

## 7.10 Dílčí shrnutí kapitoly 7

V této kapitole diplomové práci byly praktickým způsobem řešené problémy týkající se administrativních budov v hlavním městě Praze. Byly zde nastíněny úvahy o využití stávajících budov. V případě potřeby prodeje stávajícího majetku zde byl uveden jeden ze způsobů ocenění nemovitostí zjištěním tržní hodnoty dané nemovitosti na současném trhu. Druhou variantou využití stávajících budov se stal možný pronájem prostor soukromým subjektům, který byl také oceněn.

Součástí výpočtů byl také přístup k řešení výhodnosti opuštění stávajících budov, které jsou buď v majetku státu či státní instituce, nebo v majetku soukromého subjektu. Problém byl sledován z pohledu nákladů životního cyklu budov. Oba typy byly porovnány s náklady životního cyklu nově vystavěné budovy. Byla řešena výhodnost případné výstavby. Z následujícího grafu je patrné, že se výstavba nové budovy vyplatí, jelikož je výhodnější již po 10-ti letech od zahájení výstavby.

Graf 33: LCC porovnávaných staveb



**Zdroj: Autor**

Výstavba právě nového komplexu byla rozebírána v další části této kapitoly. Nejprve byla vybrána lokalita uvažované výstavby komplexu administrativních budov v Praze 9 nedaleko zastávky metra Letňany. Následně dle PSP a územního plánu hlavního města Prahy byly na vybraném území navrženy dvě varianty řešení výstavby komplexu. První bylo umístit na místo pouze vybrané státní instituce. Druhý návrh počítal s maximálním využitím plochy určené k zastavění. V takovém případě bylo zjištěno, že by bylo možné do nového komplexu umístit 11 913 FM, tzn. 11 913 státních zaměstnanců.

Samotný návrh celého komplexu včetně rozdělení jeho výstavby na 10 etap, podle počtu budov v komplexu, byl také součástí této kapitoly. Byly zde také uvedeny předběžné celkové náklady na pořízení stavby, které byly v první etapě stanoveny na 1,5 mld. Kč. V těchto nákladech ani v nákladech životního cyklu není zohledněna časová hodnota peněz, což může do značné míry zkreslovat výsledky zjištěné v této práci. Použití indexace či inflace by mohlo přinést nový rozměr do celé práce, který by mohl být základní myšlenkou další akademické práce.

## 8 Závěr

Diplomová práce řeší problém umístění zaměstnanců státních institucí a především problematiku administrativních budov v hlavním městě Praze.

Mnoho informací týkajících se současného stavu administrativních budov je možné získat v registru CRAB. Důležitým aspektem při práci s registrem CRAB, který není dosud dořešen, je nejen povinnost vkládání dat do registru, ale zejména jejich relevantnost, serióznost a aktuálnost. Povinnost vkládat data do registru nyní připadá pouze státním institucím sídlícím v budovách ve vlastnictví státu. Státní instituce, které sídlí v pronajatých prostorech, tuto povinnost nemají. Tím se ztrácí smysl dislokování státních zaměstnanců z nestátních budov do vlastních, protože jejich evidence je pouze dobrovolná. Z důvodu těchto chybějících dat je obtížné efektivně dislokovat zaměstnance. Jedním z vážných nedostatků registru CRAB je nejednotnost dat, kdy celková plocha v zaregistrované budově neodpovídá ani součtu jejich jednotlivých částí.

Jako možná dislokace zaměstnanců byla vytvořena varianta výstavby komplexu administrativních budov. Ke zjištění výhodnosti této výstavby z finančního hlediska byly nalezeny stavby vhodné ke zkoumání. K samotnému porovnání sloužil jako příklad současné budovy sídlo ÚZSVM. Příkladem nové budovy mělo původně sloužit centrum UCEEB, bohužel však nejde o čistě administrativní budovu, a proto by byly výsledky značně zkreslené. Použit byl nakonec návrh nové budovy NKÚ, na který byl Fakultou stavební ČVUT vytvořen expertní posudek, ze kterého bylo čerpáno v porovnání. Z finančního hlediska se výstavba nového komplexu administrativních budov pro zaměstnance státních institucí zdá výhodná již po 10 letech užívání i bez jakéhokoli výnosu z prodeje či pronájmu stávajících budov.

Při realizaci administrativního komplexu v lokalitě Letňany by mohlo být vytvořeno až 11 913 funkčních míst určených pro přesun státních zaměstnanců ze stávajících prostor.

Vzhledem k rozsahu prací a především vzhledem k finanční náročnosti projektu by byla vhodnou variantou etapizace po jednotlivých budovách z celkových deseti. Dle vypočítaných dat by mohla první etapa včetně ČOV a dešťové nádrže představovat náklady ve výši cca 1,5 mld. Kč. Je důležité si uvědomit, že v hodnotách životního cyklu stavby nejsou zohledněny časové hodnoty peněz. Použití indexace, inflace či úrokové míry by mohlo zavést další rozměr této práce.

Mezi přínosy výstavby nového komplexu je nutné zařadit i další aspekty důležité pro pohodu zaměstnanců, kterými je určitý komfort pracovního prostředí a veřejného života a vybavenosti v okolí pracovních povinností. Při uvažování o výstavbě takto rozsáhlého komplexu je nutné uvažovat i o dopravní situaci v dané lokalitě, o zvýšeném počtu osob pohybujících se v místě a dalších změnách uvedených v celé práci.

Při přesunu státních institucí do nového komplexu je nutné uvažovat také nad budoucností stávajících budov, ve kterých v současnosti sídlí. V případě pronájmu se stávající prostory pouze opustí, avšak v případě opuštění vlastních budov je nutné zvážení dalšího postupu – zda prodat, pronajmout, či zrekonstruovat budovy k jinému účelu využití.

Výstupy v práci jsou rámcového charakteru a jsou pro státní instituci, která má celou problematiku v náplni své práce. Nejedná se o pevná a jednoznačná data a proto je třeba na výstupy nahlížet jako na metodické postupy, jež lze následně zpřesňovat.

## 9 Zdroje

### 9.1 Publikace

- [1] Český statistický úřad, Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě. 2016. *České stavebnictví v číslech*. 1. vydání. Praha: Český statistický úřad. ISBN 978-80-250-2707-2
- [2] Hnilička, Pavel a kol. 2016. *Pražské stavební předpisy s aktualizovaným odůvodněním*. 1. vydání. Praha: IPR Praha. ISBN 978-80-87931-56-1
- [3] Měšťanová Dana. 2007. *Analýza procesu implementace auditu výkonnosti v souvislosti se vstupem ČR do EU*. Vydání. Praha: ČVUT v Praze. ISBN 978-80-01-03931-1
- [4] Schneiderová Heralová, Renáta a kol. 2008. *Kalkulace a nabídky 2*. 1. vydání. Praha: České vysoké učení technické v Praze. ISBN 978-80-01-04091-1
- [5] Schneiderová Heralová, Renáta. 2008. *Oceňování nemovitostí*. 1. vydání. Praha: České vysoké učení technické v Praze. ISBN 978-80-01-04032-4
- [6] Svozilová, Alena. 2011. *Projektový management (Systémový přístup k řízení projektů)*. 2. vydání. Praha. ISBN 978-80-247-3611-2
- [7] Tománková, Jaroslava, Čápková, Dana. 2013. *Management staveb*. 1. vydání. Praha: B. Kadeřábková – FinEco. ISBN 978-80-96590-12-7
- [8] Vonka, Martin a kol. 2011. *Metodika SBTool CZ (Manuál hodnocení administrativních budov ve fázi návrhu)*. 1. vydání. Praha: CIDEAS Centrum integrovaného navrhování progresivních stavebních konstrukcí a Katedra konstrukcí pozemních staveb – Centrum udržitelné výstavby budov SUBSTANCE. ISBN 978-80-01-04865-8
- [9] Vlk, Josef, Šimková, Hana. 2016. *Průměrné ceny dopravní a technické infrastruktury (Aktualizace 2015)*. 1. vydání. Brno: Ministerstvo pro místní rozvoj. ISBN 978-80-7538-070-8; Ústav územního rozvoje. ISBN 978-80-87318-48-5

### 9.2 Vyhlášky a zákony

- [10] ČESKO. Směrnice č. 9/1973 Ú.v. ze dne 20. července 1973 pro výpočet potřeby vody při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení a posuzování vydatnosti vodních zdrojů. Dostupné také z: <http://www.epravo.cz/vyhledavani-aspi/?Id=32306&Section=1&IdPara=1&ParaC=2>
- [11] ČESKO. Vyhláška č. 428/2001 Sb. ze dne 16. listopadu 2001 kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích). Dostupné také z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=51875&nr=428~2F2001&rp=15#local-content>

- [12] ČESKO. Vyhláška č. 48/2014 Sb. ze dne 20. března 2014 kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů. Dostupné také z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=81862&nr=48~2F2014&rpp=15#local-content>
- [13] ČESKO. Zákon č. 151/1997 Sb. ze dne 17. června 1997 o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku). Dostupné také z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=45404&nr=151~2F1997&rpp=15#local-content>
- [14] ČESKO. Zákon č. 320/2001 Sb. ze dne 9. srpna 1991 o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole). Dostupné také z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=51644&nr=320~2F2001&rpp=15#local-content>
- [15] ČESKO. Zákon č. 406/2000 Sb. ze dne 25. října 2000 o hospodaření energií. Dostupné také z: <https://portal.gov.cz/app/zakony/zakonPar.jsp?idBiblio=49857&nr=406~2F2000&rpp=15#local-content>

### 9.3 Internetové zdroje

- [16] Cenové ukazatele ve stavebnictví pro rok 2016. *Stavební standardy* [online]. [cit. 12. 9. 2016]. Dostupné z: [http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu\\_2016.html](http://www.stavebnistandardy.cz/doc/ceny/thu_2016.html)
- [17] GAZDÍK, Jan, VACA, Jan. Praha termokamerou: když dům září, je tam zima. *Idnes* [online]. [cit. 29. 10. 2016]. Dostupné z: [http://zpravy.idnes.cz/praha-termokamerou-kdyz-dum-zari-je-tam-zima-fme-domaci.aspx?c=A090410\\_222212\\_domaci\\_dp](http://zpravy.idnes.cz/praha-termokamerou-kdyz-dum-zari-je-tam-zima-fme-domaci.aspx?c=A090410_222212_domaci_dp)
- [18] Google. [online]. [cit. 2. 12. 2016]. Dostupné z: <https://plus.google.com/photos/photo/105198290750098377423/6346085291873690850>
- [19] MENCL, Vojtěch. Životnost funkčních dílů staveb v doporučení EU. *Soudní inženýrství*. [online]. [cit. 4. 12. 2016] <http://www.sinz.cz/archiv/docs/si-2004-01-6-7.pdf>
- [20] Ministerstvo pro místní rozvoj. Jak zohledňovat principy 3E (hospodárnost, efektivnost a účelnost) v postupech zadávání veřejných zakázek. *Portal-VZ*. [online]. [cit. 13. 12. 2016]. Dostupné z: [http://www.portal-vz.cz/getmedia/617a16c3-e25a-4c60-b636-b63223ce1f12/Sbornik-autorskych-textu\\_3E\\_vs\\_principy\\_ZVZ](http://www.portal-vz.cz/getmedia/617a16c3-e25a-4c60-b636-b63223ce1f12/Sbornik-autorskych-textu_3E_vs_principy_ZVZ)

- [21] Nejvyšší kontrolní úřad si postaví nové sídlo, stát by mělo 600 milionů korun. *Pražský deník*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: [http://prazsky.denik.cz/zpravy\\_region/kala-nku-si-postavi-nove-sidlo-stat-by-melo-600-milionu-kc-20150610.html](http://prazsky.denik.cz/zpravy_region/kala-nku-si-postavi-nove-sidlo-stat-by-melo-600-milionu-kc-20150610.html)
- [22] NKÚ. Historie kontroly v našich zemích. *NKÚ*. [online]. [cit. 13. 12. 2016]. Dostupné z: <http://www.nku.cz/cz/urad/historie-kontroly.htm>
- [23] NKÚ. Kontakty. *NKÚ*. [online]. [cit. 13. 12. 2016]. Dostupné z: <http://www.nku.cz/cz/urad/kontakty.htm>
- [24] NKÚ. Nejvyšší kontrolní úřad se stěhuje. *NKÚ*. [online]. [cit. 13. 12. 2016]. Dostupné z: <http://www.nku.cz/cz/media/nejvyssi-kontrolni-urad-se-stehuje-id1380/>
- [25] NKÚ. Postavení a působnost. *NKÚ*. [online]. [cit. 13. 12. 2016]. Dostupné z: <http://www.nku.cz/cz/urad/default.htm>
- [26] Prodej kanceláře 5 000 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/prodej/komercni/kancelare/praha-vrsovice-kubanske-namesti/3168264540#img=0&fullscreen=false>
- [27] Prodej kanceláře 3 026 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/prodej/komercni/kancelare/praha-hostivar-/802738524#img=0&fullscreen=false>
- [28] Prodej kanceláře 2 800 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/prodej/komercni/kancelare/praha-kunratice-/3978748252#img=0&fullscreen=false>
- [29] Prodej kanceláře 1 868 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/prodej/komercni/kancelare/praha-praha-9-u-elektry/4155281756#img=0&fullscreen=false>
- [30] Prodej kanceláře 1 500 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/prodej/komercni/kancelare/praha-branik-nad-lesnim-divadlem/3585143132#img=0&fullscreen=false>
- [31] Prodej kanceláře 1 353 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/prodej/komercni/kancelare/praha-vysocany-na-harfe/3836780636#img=0&fullscreen=false>
- [32] Prodej kanceláře 1 309 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/prodej/komercni/kancelare/praha-smichov-plzenska/2191827292#img=0&fullscreen=false>
- [33] Prodej kanceláře 963 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/prodej/komercni/kancelare/praha-smichov-plzenska/1889837404#img=0&fullscreen=false>
- [34] Projekt PJV4 nebo PZ2. *FSV ČVUT* [online] [cit. 22. 11. 2016]. Dostupné z: [http://kzei.fsv.cvut.cz/pdf/KP20\\_pr\\_2.pdf](http://kzei.fsv.cvut.cz/pdf/KP20_pr_2.pdf)



- [35] Pronájem kanceláře 10 000 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/pronajem/komerčni/kancelare/praha-nove-mesto-jungmannova/1795871068#img=0&fullscreen=false>
- [36] Pronájem kanceláře 3 000 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/pronajem/komerčni/kancelare/praha-nove-mesto-opletalova/1495589212#img=0&fullscreen=false>
- [37] Pronájem kanceláře 2 221 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/pronajem/komerčni/kancelare/praha-nove-mesto-katerinska/1172955484#img=0&fullscreen=false>
- [38] Pronájem kanceláře 2 200 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/pronajem/komerčni/kancelare/praha-nove-mesto-olivova/3673485660#img=0&fullscreen=false>
- [39] Pronájem kanceláře 2 184 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/pronajem/komerčni/kancelare/praha-nove-mesto-jiraskovo-namesti/2934505564#img=0&fullscreen=false>
- [40] Pronájem kanceláře 2 000 m<sup>2</sup>. *Sreality*. [online]. [cit. 3. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/detail/pronajem/komerčni/kancelare/praha-nove-mesto-na-prikope/1770905948#img=0&fullscreen=false>
- [41] Regulativ. *URM*. [online]. [cit. 30. 8. 2016]. Dostupné z: [http://wgp.urm.cz/app/tms/aplk/urm\\_apl/regulativ/index.php?kodfp=ZVO-F&area=313566,816496](http://wgp.urm.cz/app/tms/aplk/urm_apl/regulativ/index.php?kodfp=ZVO-F&area=313566,816496)
- [42] SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta. *Ekonomika a management*. *Slideplayer* [online]. [cit. 17. 9. 2016]. Dostupné z: <http://slideplayer.cz/slide/3338225/>
- [43] SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta. *Stavební ekonomika*. Life cycle costing jako moderní metoda hodnocení nákladů staveb. *Docplayer*. [online]. [cit. 10. 12. 2016]. Dostupné z: <http://docplayer.cz/3344901-Stavebni-ekonomika-life-cycle-costing-jako-moderni-metoda-hodnoceni-nakladu-staveb-doc-ing-renata-schneiderova-heralova-ph-d.html>
- [44] SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta, TOMEK, Aleš, VONDRUŠKA, Michal. *Expertní posudek*. Posouzení nákladu ze 4 způsobů řešení sídla NKÚ. *NKÚ*. [online]. [cit. 12. 12. 2016]. Dostupné z: <http://nku.cz/assets/media/expertni-posudek-cvut-sidlo-nku-duben-2015.pdf>
- [45] *Statut vládní dislokační komise a regionální dislokační komise*. *Vláda České republiky*. [online]. [cit. 9. 12. 2016]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/assets/ppov/vdk/dokumenty/Statut-VDK-a-RDK.pdf>
- [46] *UCEEB*. O nás. *UCEEB* [online]. [cit. 2. 12. 2016]. Dostupné z: <http://www.uceeb.cz/o-nas>
- [47] *UCEEB*. Univerzitní centrum energeticky efektivních budov. [online]. [cit. 2. 12. 2016]. Dostupné z: <http://www.uceeb.cz/univerzitni-centrum-energeticky-efektivnich-budov-uceeb>

- [48] ÚZSVM. Centrální registr administrativních budov. *ÚZSVM* [online]. [cit. 14. 6. 2016]. Dostupné z: <http://crab.uzsvm.cz/Soubor.ashx?docsouborID=1047271>
- [49] ÚZSVM. Evidence státních administrativních budov bude spadat pod jeden systém. *ÚZSVM* [online]. [cit. 21. 6. 2016]. Dostupné z: <http://crab.uzsvm.cz/Aktuality-404-0-84/Evidence-statnich-administrativnich-budov-bude-spadat-pod-jeden-system-80322/>
- [50] ÚZSVM. Majetek. *ÚZSVM* [online]. [cit. 23. 6. 2016]. Dostupné z: <http://crab.uzsvm.cz/majetek/vse/filtr/0-0-1-0-0/>
- [51] ÚZSVM. Obecné info. *ÚZSVM* [online]. [cit. 14. 6. 2016]. Dostupné z: <http://crab.uzsvm.cz/Obecne-info-403-0-84/>
- [52] ÚZSVM. Přehledy z registru. *ÚZSVM* [online]. [cit. 22. 7. 2016]. Dostupné z: <http://crab.uzsvm.cz/Prehledy-z-registru-415-0-84/Prehled-pro-ucely-VDKRDKvlady-123446/>
- [53] Veřejná správa. *Veřejná správa*. [online]. [cit. 6. 12. 2016]. Dostupné z: <http://www.verejnasprava.estranky.cz/clanky/1.-verejna-sprava.html>
- [54] Výkresy územního plánu hl. m. Prahy. *Praha*. [online]. [cit. 24. 7. 2016]. Dostupné z: <http://mpp.praha.eu/app/map/VykresyUP/>

#### 9.4 Ostatní zdroje

- [55] Tománková, Jaroslava. *Facility management*. (přednáška) Praha: ČVUT, 11. 5. 2013
- [56] SCHNEIDEROVÁ HERALOVÁ, Renáta, TOMEK, Aleš, VONDRUŠKA, Michal. 2015. *Expertní posudek*. Posouzení nákladů pro 4 způsoby řešení sídla NKÚ.
- [57] UCEEB. *Přepracovaná projektová žádost*. České vysoké učení technické v Praze [cit. 10. 11. 2016]
- [58] UCEEB. *Studie proveditelnosti*. České vysoké učení technické v Praze. [cit. 10. 11. 2016]
- [59] UCEEB. *Technický popis projektu*. České vysoké učení technické v Praze. [cit. 10. 11. 2016]
- [60] ÚZSVM. *Mapa majetku státu ÚZSVM*. Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových. [cit. 12. 9. 2016]
- [61] ÚZSVM. 2016. *Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových*. [cit. 24. 9. 2016]
- [62] Vondruška, Michal. *Projektové řízení technologických staveb*. (podklady k přednášce) Praha: ČVUT, 22. 5. 2016

## 10 Seznamy

### 10.1 Seznam grafů

Graf 1: Instituce spadající do veřejného sektoru .....	14
Graf 2: Počet nemovitostí z registru CRAB v Praze v závislosti na vlastnictví nemovitosti .....	16
Graf 3: Princip 3E .....	17
Graf 4: Tři aspekty výkonnosti.....	18
Graf 5: Schématické znázornění vazeb mezi hospodárností, účelností a efektivností .....	18
Graf 6: Hlavní cíle registru CRAB.....	20
Graf 7: Provozní náklady budov evidovaných v registru CRAB .....	23
Graf 8: Souhrn nedostatků registru CRAB .....	24
Graf 9: Myšlenková mapa diplomové práce .....	26
Graf 10: Fáze výstavbového projektu.....	33
Graf 11: Otázky v předinvestiční fázi.....	33
Graf 12: Analýzy provedené dokumentace na úrovni studie koncepčního projektu .....	34
Graf 13: Postup řízení rizik.....	35
Graf 14: Matice rizik.....	35
Graf 15: Postup při určování rizik .....	36
Graf 16: Příklad možných ostatních nákladů stavby.....	41
Graf 17: Rozdělení nákladů životního cyklu stavby .....	42
Graf 18: Ekonomická životnost stavby .....	44
Graf 19: Vlivy na technickou životnost stavby .....	45
Graf 20: Některé faktory ovlivňující morální životnost stavby .....	45
Graf 21: Životnost stavby s bodem protnutí.....	48
Graf 22: Životnost stavby bez bodu protnutí.....	48
Graf 23: Životnost stavby v porovnání s pronájemem .....	49
Graf 24: Seznam stavebních a technických úprav budovy ÚZSVM.....	51
Graf 25: Rozdělení LCC starší budovy.....	56
Graf 26: Rozdělení LCC nové budovy.....	58
Graf 27: Porovnání životního cyklu starší a nové budovy.....	58
Graf 28: LCC porovnávaných typů staveb.....	59
Graf 29: Procentuální rozdělení plochy objektů v registru CRAB v Praze.....	65
Graf 30: Grafické znázornění kancelářských ploch dle porovnávaných nemovitostí.....	66
Graf 31: Popis jednotlivých etap v rámci výstavby komplexu .....	71
Graf 32: Rozdělení ostatních nákladů stavby .....	77
Graf 33: LCC porovnávaných staveb .....	79

### 10.2 Seznam obrázků

Obrázek 1: Chronologie postupu zpracování projektu CRAB .....	21
Obrázek 2: Fotografie budovy Ministerstva životního prostředí České republiky .....	29
Obrázek 3: Termosnímek budovy Ministerstva životního prostředí České republiky .....	29
Obrázek 4: Budova ÚZSVM na Rašínově nábřeží .....	50
Obrázek 5: Budova UCEEB v katastru obce Buštěhrad .....	53
Obrázek 6: Sídlo NKÚ v Praze - Holešovice .....	54
Obrázek 7: Uvažované území výstavby - návrhový horizont ZVO-F.....	63

Obrázek 8: Modelový návrh situace A.....	71
Obrázek 9: Modelový návrh situace B.....	72
Obrázek 10: Modelový návrh situace C .....	72
Obrázek 11: Modelový návrh situace D .....	72
Obrázek 12: Modelový návrh situace E.....	73

### 10.3 Seznam tabulek

Tabulka 1: Rozdělení stavebních objektů dle JKSO.....	38
Tabulka 2: Honorářové zóny podle kategorie objektu.....	40
Tabulka 3: Rozdělení celkového honoráře do výkonových fází .....	40
Tabulka 4: Základní údaje o budově ÚZSVM.....	50
Tabulka 5: Provozní náklady budovy ÚZSVM a budoucí předpoklady .....	51
Tabulka 6: Předpokládané hodnoty investic do budovy ÚZSVM .....	52
Tabulka 7: Základní údaje o UCEEB.....	53
Tabulka 8: Náklady na výstavbu UCEEB .....	53
Tabulka 9: Provozní náklady UCEEB.....	54
Tabulka 10: Základní údaje pronajaté budovy NKÚ .....	55
Tabulka 11: Náklady nové budovy NKÚ.....	55
Tabulka 12: Návrh životnosti doporučené normou .....	56
Tabulka 13: Odhad LCC budovy ÚZSVM.....	57
Tabulka 14: Rozdělení LCC nové budovy z komplexu administrativních budov .....	57
Tabulka 15: Informace o budově zastupující starou budovu.....	59
Tabulka 16: Informace o budově zastupující novou výstavbu .....	59
Tabulka 17: Ocenění prodávané nemovitosti porovnávací metodou .....	60
Tabulka 18: Ocenění pronajímané nemovitosti porovnávací metodou .....	61
Tabulka 19: Parametry využití plochy dle územního plánu hlavního města Prahy.....	63
Tabulka 20: Plocha objektů z registru CRAB v Praze a její rozdělení.....	64
Tabulka 21: Procentuální vyjádření ploch objektů z registru CRAB v Praze a její rozdělení .....	64
Tabulka 22: Odstranění rozdílu v m <sup>2</sup> .....	66
Tabulka 23: Seznam subjektů uvažovaných pro dislokaci do nové budovy.....	67
Tabulka 24: Počet stání budovy podle účelu užívání dle PSP .....	68
Tabulka 25: Návrh budovy pro zaměstnance ÚZSVM, NKÚ a zaměstnanců umístěných v Praze 9 .....	68
Tabulka 26: Kontrola výpočtu.....	69
Tabulka 27: Návrh budovy s maximálním počtem funkčních míst .....	69
Tabulka 28: Seznam dotčených parcel dle KN.....	70
Tabulka 29: Délky inženýrských sítí v návrhu situace komplexu administrativních budov .....	73
Tabulka 30: Výpočet rozdělení celkového honoráře do výkonových fází.....	76

## 11 Přílohy

### 11.1 Příloha 1: Propočet jedné administrativní budovy v návrhu komplexu administrativních budov

#### I. Projektové a průzkumné práce

Administrativní budova..... III. Honorářová zóna - stavby se standardním vybavením a průměrnými nároky

ZRN 1 000 mil. min% 5,11% max% 6,38%

Interpolace na: 1 238 057,99 5,11% 6,38%

ZRN: 1 238 058 tis. Kč  
Základní honorář: 5,11% => 63 265 tis. Kč

**Projektové práce: 63 265 tis. Kč bez DPH 76 550 tis. Kč s DPH (21 %)**

**Rozdělení celkového honoráře do výkonových fází pro pozemní stavby:**

Číslo VF	Název VF	Zkratka VF	Podíl z celkového	Cena [tis. Kč]
VF1	příprava zakázky	PPR	1%	633
VF2	návrh/studie stavby	STS	13%	8 224
VF3	vypracování dok.pro UR	DUR	15%	9 490
VF4	vypracování dok.pro SR	DSP	22%	13 918
VF5	vypracování dok.pro provedení stavby	DPS	28%	17 714
VF6	vypracování dok.pro zadání stavby dodavateli	DZS	7%	4 429
VF7	spolupráce při výběru dodavatele	VDS	1%	633
VF8	spolupráce při provádění stavby autorského a investorského dozoru	ATD, ITD	11%	6 959
VF9	spolupráce po dokončení stavby a uvedení do užívání	SKP	2%	1 265

#### II. Provozní soubory

PS01 Čistírna odpadních vod

1) UUR: 3.13 Čištění odpadních vod

2) cena: 8,07 tis. Kč / EO \*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 56]  
3) počet m.j.: 7 507 EO \*\* Výpočet viz Příloha č. 1  
4) výpočet ZRN:  $ZRN = 7\ 507 \cdot 8\ 070 = 60\ 581$  tis. Kč

PS02 Dešťové nádrže

1) UUR: Dešťová nádrž  
Podzemní železobetonový objekt  
2) cena: 17,00 tis. Kč \*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 89]  
3) počet m.j.: 2 515 m<sup>3</sup> \*\* Výpočet viz Příloha č. 1  
4) výpočet ZRN:  $ZRN = 2\ 515 \cdot 0,99 = 42\ 747$  tis. Kč

Celkem **103 328** tis. Kč

#### III. Stavební objekty (ZRN)

##### STAVEBNÍ OBJEKTY

SO01 Administrativní budova  
SO02 Pěší plochy - chodníky  
SO03 Příjezdová komunikace  
SO04 Sadové úpravy  
SO05 Vodovodní přípojka  
SO06 Elektřina NN  
SO07 Elektřina VN  
SO08 Splašková kanalizace  
SO09 Dešťová kanalizace

#### SO01 Administrativní budova

- 1) JKSO: 801.6 Budovy pro řízení, správu a administrativu  
(průměr)
- 2) cena: 6,28 tis. Kč/m<sup>3</sup>
- 3) počet m.j.:  $O_p = \text{maximální velikost nadzemního podlaží} * \text{konstrukční výška} * \text{počet podlaží} + \text{parkoviště v podzemí (2 PP)}$   
 $NP_{\max} = 8\,600 \text{ m}^2$   
 $KV = 3,20$   
 $pNP = 5$   
 $pPP = 2$
- 4) výpočet ZRN:  $O_p = 192\,630 \text{ m}^3$   
 $ZRN = 3,8 * (5+2) * 6\,284 = 1\,210\,489 \text{ tis. Kč}$

#### SO02 Pěší plochy - chodníky

- 1) JKSO: 822 Komunikace pozemní a letiště  
822.2 Komunikace pozemní (kryt dlážděný)
- 2) cena: 0,81 tis. Kč
- 3) počet m.j.:  $O_p = 40 \% \text{ ostatní zastavitelné plochy} * \text{tloušťka komunikace}$   
 $O_p = 40\% * OZP = 3\,458 \text{ m}^2$
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 3\,458 * 0,811 = 2\,805 \text{ tis. Kč}$

#### SO03 Příjezdová komunikace

- 1) JKSO: 822 Komunikace pozemní a letiště  
822.2 Komunikace pozemní (kryt z kameniva obalovaného živíci)
- 2) cena: 2,57 tis. Kč
- 3) počet m.j.:  $O_p = 60 \% \text{ ostatní zastavitelné plochy} * \text{tloušťka komunikace}$   
 $O_p = 60\% * OZP = 5\,188 \text{ m}^2$
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 5\,188 * 2,57 = 13\,332 \text{ tis. Kč}$

#### SO04 Sadové úpravy

- 1) Odborný odhad
- 2) cena: 0,40 tis. Kč
- 3) počet m.j.: 14 110 m<sup>2</sup>
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 14\,110 * 1,826 = 5\,644 \text{ tis. Kč}$

#### SO05 Vodovod

- 1) UUR: 2.2 Vodovod v nezastavěném území - pažená rýha  
Tvárná litina DN300
- 2) cena: 8,07 tis. Kč \*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 24]
- 3) počet m.j.: 141 m
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 141 * 8,070 = 1\,139 \text{ tis. Kč}$

#### SO06 Elektřina - NN

- 1) UUR: 4.3 Kabelové vedení  
Kabel Al 4 x 16 mm<sup>2</sup> v zemi
- 2) cena: 0,31 tis. Kč \*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 80]
- 3) počet m.j.: 123 m
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 123 * 0,308 = 38 \text{ tis. Kč}$

#### SO07 Elektřina - silnoproud

- 1) UUR: 4.1 Kabelové vedení  
Rozvody silnoproudé
- 2) cena: 2,19 tis. Kč \*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 79]
- 3) počet m.j.: 40,9 m
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 40,9 * 2,185 = 89 \text{ tis. Kč}$

#### SO08 Splašková kanalizace

- 1) UUR: 3.1 Trubní vedení kanalizace - potrubí uložené v nezpevněné ploše nebo v poli  
Kanalizace kameninová obetonovaná DN600
- 2) cena: 18,70 tis. Kč \*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 49]
- 3) počet m.j.: 143 m
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 143 * 18,700 = 2\,682 \text{ tis. Kč}$

#### SO08 Splašková kanalizace

- 1) UUR: 3.1 Trubní vedení kanalizace - potrubí uložené v nezpevněné ploše nebo v poli  
Kanalizace kameninová obetonovaná DN600
- 2) cena: 18,70 tis. Kč \*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 49]
- 3) počet m.j.: 143 m
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 143 * 18,700 =$  **2 682** tis. Kč

#### SO09 Dešťová kanalizace

- 1) UUR: 3.9 Trubní vedení kanalizace  
Kanalizace železobetonová DN1000
- 2) cena: 12,23 tis. Kč \*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 52]
- 3) počet m.j.: 1505 m
- 4) výpočet ZRN:  $ZRN = 1 505 * 12,231 =$  **18 408** tis. Kč

#### REKAPITULACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

		<u>bez DPH</u>	<u>DPH</u>	<u>s DPH</u>
SO01	Administrativní budova	1 437 456	21%	1 739 321
SO02	Pěší plochy - chodníky	617	21%	747
SO03	Příjezdová komunikace	2 933	21%	3 549
SO04	Sadové úpravy	25 765	21%	31 176
SO05	Vodovodní přípojka	1 139	21%	1 378
SO06	Elektřina NN	38	21%	46
SO07	Elektřina VN	89	21%	108
SO08	Splašková kanalizace	2 682	21%	3 245
SO09	Dešťová kanalizace	18 408	21%	22 273

<b>CELKEM ZRN ZA STAVBU</b>	<b>1 489 126</b> tis. Kč bez DPH	<b>1 801 842</b> tis. Kč s DPH
-----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

#### IV. Stroje, zařízení a inventář investiční povahy

V projektu této diplomové práce nebudou obs 0 Kč

#### V. Umělecká díla

V projektu této diplomové práce nebudou obs 0 Kč

#### VI. Vedlejší náklady spojené s umístěním stavby (NUS)

Základní rozpočtové náklady stavby..... 1 489 126  
NUS ..... 3% 44 674

<b>CELKEM NUS</b>	<b>44 674</b> tis. Kč bez DPH	<b>54 055</b> tis. Kč s DPH (21%)
-------------------	-------------------------------	-----------------------------------

#### VII. Ostatní náklady

Vytýčené stavby na začátku realizace 2 055  
Zaměření provedené stavby 2 055  
Poplatky na katastru nemovitostí 834  
Poplatek za připojení na veřejnou kanalizaci v obci 12 449  
Poplatek za připojení k elektrické síti 6 195  
Poplatek za vyřízení úvěru 6 195

<b>Ostatní náklady (2% ze ZRN)</b>	<b>29 783</b> tis. Kč bez DPH	<b>36 037</b> tis. Kč s DPH (21%)
------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

#### VIII. Rezerva - nepředvídané náklady

Základní rozpočtové náklady stavby..... 1 489 126  
Rezerva ..... 4% 59 565

<b>Rezerva</b>	<b>59 565</b> tis. Kč bez DPH	<b>72 074</b> tis. Kč s DPH (21%)
----------------	-------------------------------	-----------------------------------

#### IX. Ostatní investice (nákup pozemků)

Pozemek vlastní investor\*\* 0 tis. Kč

\*\* Prostředky budou před započítím projektu vyřešeny směnou pozemků.

#### X. Nehmotný investiční majetek

V projektu této diplomové práce nebudou obsaženy 0 tis. Kč

**SO09 Dešťová kanalizace**

1) UUR:	3.9 Trubní vedení kanalizace	
	Kanalizace železobetonová DN1000	
2) cena:	12,23 tis. Kč	*Zdroj: [ISBN 978-80-7538-070-8, str. 52]
3) počet m.j.:	151 m	
4) výpočet ZRN:	ZRN = 1 505 * 12,231 =	<b>1 841</b> tis. Kč

**REKAPITULACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

		<u>bez DPH</u>	<u>DPH</u>	<u>s DPH</u>
SO01	Administrativní budova	1 210 489	21%	1 464 692
SO02	Pěší plochy - chodníky	2 805	21%	3 394
SO03	Příjezdová komunikace	13 332	21%	16 132
SO04	Sadové úpravy	5 644	21%	6 829
SO05	Vodovodní přípojka	1 139	21%	1 378
SO06	Elektřina NN	38	21%	46
SO07	Elektřina VN	89	21%	108
SO08	Splašková kanalizace	2 682	21%	3 245
SO09	Dešťová kanalizace	1 841	21%	2 227

<b>CELKEM ZRN ZA STAVBU</b>	<b>1 238 058</b> tis. Kč bez DPH	<b>1 498 050</b> tis. Kč s DPH
-----------------------------	----------------------------------	--------------------------------

**IV. Stroje, zařízení a inventář investiční povahy**

V projektu této diplomové práce nebudou obs 0 Kč

**V. Umělecká díla**

V projektu této diplomové práce nebudou obs 0 Kč

**VI. Vedlejší náklady spojené s umístěním stavby (NUS)**

Základní rozpočtové náklady stavby.....	1 238 058
NUS .....	37 142

<b>CELKEM NUS</b>	<b>37 142</b> tis. Kč bez DPH	<b>44 942</b> tis. Kč s DPH (21%)
-------------------	-------------------------------	-----------------------------------

**VII. Ostatní náklady**

Výtýčené stavby na začátku realizace	1 709
Zaměření provedené stavby	1 709
Poplatky na katastru nemovitostí	693
Poplatek za připojení na veřejnou kanalizaci v obci	10 350
Poplatek za připojení k elektrické síti	5 150
Poplatek za vyřízení úvěru	5 150

<b>Ostatní náklady (2% ze ZRN)</b>	<b>24 761</b> tis. Kč bez DPH	<b>29 961</b> tis. Kč s DPH (21%)
------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

**VIII. Rezerva - nepředvídané náklady**

Základní rozpočtové náklady stavby.....	1 238 058
Rezerva .....	49 522

<b>Rezerva</b>	<b>49 522</b> tis. Kč bez DPH	<b>59 922</b> tis. Kč s DPH (21%)
----------------	-------------------------------	-----------------------------------

**IX. Ostatní investice (nákup pozemků)**

Pozemek vlastní investor\*\* 0 tis. Kč  
 \*\* Prostředky budou před započítáním projektu vyřešeny směnou pozemků.

**X. Nehmotný investiční majetek**

V projektu této diplomové práce nebudou obsaženy 0 tis. Kč

**XI. Provozní náklady na přípravu a realizaci stavby**

V projektu této diplomové práce nebudou obsaženy 0 tis. Kč

**XII. Kompletační činnost**

V projektu této diplomové práce nebudou obsaženy 0 tis. Kč



**Předpokládané náklady stavby:**

ZRN + NUS = 1 238 058 + 37 142 = 1 275 200 tis. Kč

**Předpokládané náklady stavby 1 275 200 tis. Kč bez DPH 1 542 992 tis. Kč s DPH (21%)****REKAPITULACE CELKOVÝCH NÁKLADŮ NA POŘÍZENÍ STAVBY**

	<u>bez DPH</u>	<u>DPH</u>	<u>s DPH</u>
I. Projektové a průzkum. práce	63 265	21%	76 550
II. Provozní soubory	103 328	21%	125 027
III. Stavební objekty	1 238 058	21%	1 498 050
IV. Stroje, zařízení, inventář	0	21%	0
V. Umělecká díla	0	21%	0
VI. Náklady na umístění stavby	37 142	21%	44 942
VII. Ostatní náklady	24 761	21%	29 961
VIII. Rezerva	49 522	21%	59 922
IX. Ostatní investice	0	21%	0
X. Nehmotný investiční majetek	0	21%	0
XI. Provozní náklady na přípravu a realizaci stavby	0	21%	0
XII. Kompletační činnost	0	21%	0

**CELKOVÉ NÁKLADY NA POŘÍZENÍ STAVBY****1 516 076 tis. Kč bez DPH 1 834 452 tis. Kč s DPH (21%)**

## 11.2 Příloha 2: Orientační stanovení kapacity čistírny odpadních vod

### Vstupní údaje

Počet funkčních míst, teyd administrativních pracovníků	11 914
Zastavěná plocha	85 996 m <sup>2</sup>
Ostatní plocha	86 406 m <sup>2</sup>

### Orientační stanovení potřeby pitné vody

<b>Výpočet potřeby vody</b>	
<b>Výpočet dle vyhlášky MZ č. 428/2001 Sb., změna 48/2014</b>	
<b>Příloha 12, Směrná čísla roční potřeby vody</b>	
(strana 450)	
II. Veřejné budovy a školy	
5. WC, umyvadla a tekoucí teplá vody	14 m <sup>3</sup>
19. vaření jídla, mytí nádobí, vybavení WC, umyvadla	8 m <sup>3</sup>
20. bufet, občerstvení	1 m <sup>3</sup>
CELKEM	23 m <sup>3</sup> / rok
Celkový počet administrativních pracovníků	11 914 pracovníků
	274 022 m <sup>3</sup> / rok
	750 745 l / den
<b>Q =</b>	<b>750 745 l/den</b>

### Maximální denní potřeba vody

$Q_m = Q \cdot k_d$	
k <sub>d</sub> ...koeficient denní nerovnoměrnosti	
Dle 9/1973 Sb..... pro obec 5 000 - 20 000 obyvatel k <sub>d</sub> =	1,35
<b>Q<sub>m</sub> =</b>	<b>1 013 506 l/den</b>

### Maximální hodinová potřeba vody

$Q_h = Q_m \cdot k_h$	
k <sub>h</sub> ...koeficient hodinové nerovnoměrnosti, viz <a href="http://kzei.fsv.cvut.cz/pdf/KP20_pr_2.pdf">http://kzei.fsv.cvut.cz/pdf/KP20_pr_2.pdf</a>	
k <sub>h</sub> =	2
<b>Q<sub>h</sub> =</b>	<b>2 027 012 l/den</b>
<b>Q<sub>h</sub> =</b>	<b>23,5 l/s</b>
	požadavek na denní dodávku vody

### Orientační stanovení kapacity čistírny odpadních vod

Orientační stanovení kapacity ČOV vychází z orientačního stanovení potřeby pitné vody.  
Dle dle vyhlášky MZ č. 428/2001 Sb., změna 48/2014, odpovídá 1 EO na přibližně 100 l/ osoba.den.

3. na jednu osobu bytu s tekoucí vodou (teplá voda na kohoutu za rok)	35 m <sup>3</sup>
	96 l / den

<b>Q =</b>	<b>750 745 l/den</b>
<b>1 EO =</b>	<b>100 l/den</b>

<b>ČOV =</b>	<b>7507 EO</b>
--------------	----------------

## 11.3 Příloha 3: Orientační návrh objemu retenční nádrže

### Vstupní údaje

Počet funkčních míst, teyd administrativních pracovníků	11914
Zastavěná plocha	85996 m <sup>2</sup>
Ostatní plocha	86406 m <sup>2</sup>

### Orientační kapacity hospodaření s dešťovými vodami

Při stanovení orientační kapacity hospodaření s dešťovými vodami budeme vycházet z ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod, protože se jedná o neaktuálnější normu zabývající se hospodařením s dešťovými vodami. Možnosti vsakování dešťových vod budou stanoveny by měly být stanoveny v dalších stupních projektové dokumentace na základě podrobného geologického průzkumu a vsakovací zkoušky.

(výpočty od strany 14)

Typ plochy	Součinitele odtoku srážkových povrchových vod ( $\psi$ )	Púdorysný průmět odvodňované plochy (m <sup>2</sup> )	Redukovaná plocha
			$A_{red}$ m <sup>2</sup>
Sřechy s nepropustnou horní vrstvou o ploše větší než 10 000 m <sup>2</sup>	1,00	85996	85996
Dlažby s pískovými spárami	0,50	86406	43203
<b>CELKEM</b>		172402	<b>129199</b> m <sup>2</sup>
		34480,4	

Redukovaná plocha pro stanovení povoleného odtoku

Neupravené a nezastavěné plochy	0,20	172402	34480,4
---------------------------------	------	--------	---------

### Návrh objemu retenční nádrže:

Návrhové srážky dle normy ČSN 75 9010

n = 0,1 desetiletý déšť

Celková odvodňovaná plocha:	172402 m <sup>2</sup>
Redukovaná plocha celkem:	129199 m <sup>2</sup>
Redukovaná plocha pro povolený odtok:	34480 m <sup>2</sup>
Předpokládaný vsak (10 l/s.ha):	172,40 l/s

doba trvání (minut)	návrhový úhrn srážek [mm]	celkový objem srážky [m <sup>3</sup> ]	povoleno odteklé množství [m <sup>3</sup> ]	předpokládaný vsak [m <sup>3</sup> ]	nutný objem retence [m <sup>3</sup> ]
5	13,1	1692,5	451,7	51,7	1189,1
10	19,5	2519,4	672,4	103,4	1743,6
15	23,2	2997,4	799,9	155,2	2042,3
20	25,3	3268,7	872,4	206,9	2189,5
30	28,1	3630,5	968,9	310,3	2351,3
40	30,2	3901,8	1041,3	413,8	2446,7
60	33,1	4276,5	1141,3	620,6	2514,5
120	37,9	4896,6	1306,8	1241,3	2348,6
240	45,7	5904,4	1575,8	2482,6	1846,1
360	52,0	6718,3	1793,0	3723,8	1201,5
480	52,8	6821,7	1820,6	4965,1	36,0
600	53,7	6938,0	1851,6	6206,4	-1120,0
720	54,6	7054,3	1882,6	7447,7	-2276,0
1080	57,2	7390,2	1972,3	11171,5	-5753,6
1440	58,1	7506,5	2003,3	14895,4	-9392,2
2880	73,5	9496,1	2534,3	29790,7	-22828,9
4320	78,9	10193,8	2720,5	44686,1	-37212,8

**Požadovaný objem retence: 2515 m<sup>3</sup>**

## 11.4 Příloha 4

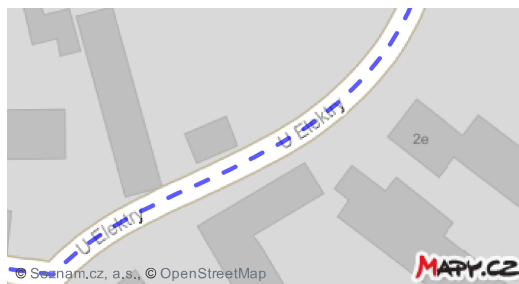
- Nemovitost č. 1 použita k ocenění prodeje objektu
- Nemovitost č. 2 použita k ocenění prodeje objektu
- Nemovitost č. 3 použita k ocenění prodeje objektu
- Nemovitost č. 4 použita k ocenění prodeje objektu
- Nemovitost č. 5 použita k ocenění prodeje objektu
- Nemovitost č. 1 použita k ocenění pronájmu objektu
- Nemovitost č. 2 použita k ocenění pronájmu objektu
- Nemovitost č. 3 použita k ocenění pronájmu objektu
- Nemovitost č. 4 použita k ocenění pronájmu objektu
- Nemovitost č. 5 použita k ocenění pronájmu objektu
- Nemovitost č. 6 použita k ocenění pronájmu objektu



## Prodej kanceláře 3 026 m<sup>2</sup> Praha 10 - Hostivař 95 000 000 Kč (31 395 Kč za m<sup>2</sup>)

Exkluzivně prodej dlouhodobě pronajatého objektu 3026 m<sup>2</sup> s výnosem 7,18%. Jedná se o obchodní plochy 1136 m<sup>2</sup> v přízemí, průjezd sklad 290 m<sup>2</sup>, v mezipatře jsou kanceláře se zázemím 158 m<sup>2</sup>, v 1. patře je showroom/kanceláře 1440 m<sup>2</sup>. Skelet budovy je železobetonový, opláštění budovy je hliníkový fasádní systém/prosklená strukturální fasáda, všechny fasády jsou členěny horizontálními hliníkovými okny. Nosnost výtahu je 1000 kg, vnitřní rozměr kabiny: 1,3x1,75x2,2. Klimatizace, vzduchotechnika a teplovzdušné vytápění. Objekt je zabezpečen kamerovým systémem (CCTV) a zabezpečovacím zařízením (EZS). Rozvod počítačových sítí, komunikační systém (videotelefon), 50 telefonních linek, elektrická požární signalizace (EPS) a elektronický požární systém. Prostory jsou dlouhodobě pronajaty. Pro více informací prosím kontaktujte makléře nemovitosti.

Celková cena:	95 000 000 Kč za nemovitost (k jednání)	Typ domu:	Patrový
Cena za m <sup>2</sup> :	31 395 Kč	Podlaží:	3, podlaží z celkem 3
Poznámka k ceně:	včetně provize	Plocha zastavěná:	1500 m <sup>2</sup>
ID zakázky:	1134	Užitná plocha:	3026 m <sup>2</sup>
Aktualizace:	30.11.2016	Parkování:	20
Stavba:	Skeletová	Rok kolaudace:	2009
Stav objektu:	Novostavba	Energetická náročnost budovy:	Třída G - Mimořádně neohospodárná
Umístění objektu:	Centrum obce	Vybavení:	✘



## Prodej kanceláře 1 868 m<sup>2</sup> U Elektry, Praha - Praha 9 52 304 000 Kč (28 000 Kč za m<sup>2</sup>)

Prodej kanceláří v udržovaném pětipodlažním kancelářském objektu po rekonstrukci. 2x výtah. Bezproblémové parkování v hlídaném areálu. Elektronické zabezpečení objektu. Ideální poloha u zastávky MHD (tramvaj, autobus) - 4 zastávky od stanice metra "Českomoravská". Kompletní služby. Centrální vytápění atd.. Zateplená budova. Kompletně klimatizováno. Bezbarierový přístup. Variabilní dispozice - velikost kanceláře resp. její dispoziční řešení je možné upravit podle přání nájemce. Ihned k dispozici. Celková cena podle celkové plochy. Výměry od 179m<sup>2</sup> do 399m<sup>2</sup>. Možnost jednání o koupi celého objektu (1.868m<sup>2</sup>). Výhodná investice garantovaný roční výnos 5 - 6%.

Celková cena:	52 304 000 Kč za nemovitost, včetně právního servisu	Voda:	Dálkový vodovod
Cena za m <sup>2</sup> :	28 000 Kč	Topení:	Ústřední plynové
ID zakázky:	1272-1130	Odpad:	Veřejná kanalizace
Aktualizace:	04.10.2016	Telekomunikace:	Telefon, Internet, Kabelové rozvody
Stavba:	Skeletová	Elektrřina:	230V
Stav objektu:	Velmi dobrý	Doprava:	Dálnice, Silnice, MHD, Autobus
Typ domu:	Patrový	Komunikace:	Asfaltová
Užitná plocha:	1868 m <sup>2</sup>	Bezbariérový:	✓
Parkování:	✓	Výtah:	✓



## Prodej kanceláře 1 500 m<sup>2</sup> Nad Lesním divadlem, Praha 4 - Braník 35 000 000 Kč (23 333 Kč za m<sup>2</sup>)

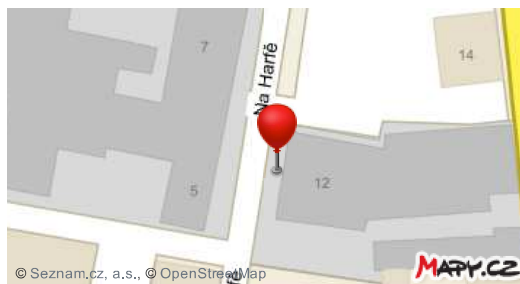
Prodej 3 podlažní komerční budovy se zastavěnou plochou 515m<sup>2</sup> na pozemku 1691 m<sup>2</sup> v bezprostřední blízkosti lesa, supermarketu a čerpací stanice, nedaleko nákupního centra Novodvorská Plaza, Jižní spojky a Fakultní Tomayerovy nemocnice v jejíž blízkosti bude v budoucnu umístěna stanice metra nové trasy D.

Jedná se o budovu bývalé tiskárny, využití může být tedy na tiskárnu, kanceláře, pneuservis, autoservis, sklady atd. Parkování je možné na pozemku nebo v garážích v budově.

Další alternativou využití nemovitosti je na ubytovnu s kapacitou min 200 lůžek a skladovými prostory v přízemí, nebo je také možná přestavba například na autosalón, nebo na rezidenční budovu. Pozemky jsou v územním plánu označeny jako SV-D, tedy území s regulovanou výstavbou.

Cena za nemovitost je 35 000 000 Kč (cca 23 330,- Kč / m<sup>2</sup>).

Celková cena:	35 000 000 Kč za nemovitost, včetně provize	Stav objektu:	Dobrý
Cena za m <sup>2</sup> :	23 333 Kč	Typ domu:	Přízemní
ID zakázky:	039N041448	Užitná plocha:	1500 m <sup>2</sup>
Aktualizace:	25.09.2016	Garáž:	✓
Stavba:	Montovaná	Energetická náročnost budovy:	Třída G - Mimořádně ne hospodárná č. 78/2013 Sb. podle vyhlášky



## Prodej kanceláře 1 353 m<sup>2</sup> Na Harfě, Praha 9 - Vysočany [👁️ Panorama](#) 63 000 000 Kč (46 563 Kč za m<sup>2</sup>)

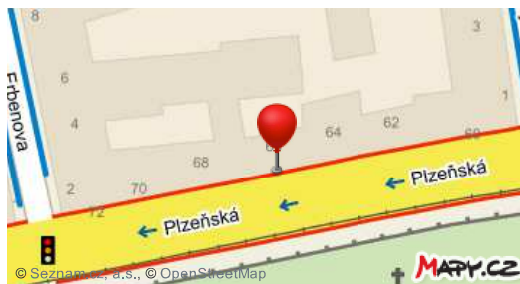
Prodej moderních velkoprostorových kanceláří v nové polyfunkční budově v Praze 9, Vysočanech. Kanceláře jsou ve třech podlažích. Každé podlaží je dispozičně řešeno částečně jako open space, zbytek je rozdělen na jednotlivé kanceláře. Každé podlaží má vlastní sociální zázemí a kuchyňku. Výhodou je dostatek parkovacích stání, kterých je v garážích 20 a ve dvorním traktu 10. Vzhledem k monolitové konstrukci stavby je možné vnitřní dispozice libovolně upravovat. V suterénu je k dispozici 99 m<sup>2</sup> skladových prostor. Nemovitost se nachází několik metrů od OC Harfa a metra. Veškeré kancelářské prostory včetně skladů a parkovacích míst jsou pronajaty silnému nájemci - velmi zajímavý výnos.

Celková cena:	63 000 000 Kč za nemovitost, včetně provize	Garáž:	✓
Cena za m <sup>2</sup> :	46 563 Kč	Voda:	Dálkový vodovod
ID zakázky:	3000210	Topení:	Ústřední plynové
Aktualizace:	28.11.2016	Telekomunikace:	Telefon, Internet
Stavba:	Skeletová	Elektrina:	230V
Stav objektu:	Novostavba	Energetická náročnost budovy:	Třída G - Mimořádně ne hospodárná
Typ domu:	Přízemní	Výtah:	✓
Užitná plocha:	1353 m <sup>2</sup>		

### V okolí najdete:

- Metro: Českomoravská (721 m)
- Tram: Nádraží Libeň (148 m)
- Bus MHD: Nádraží Libeň (110 m)
- Vlak: Praha-Libeň (274 m)
- Bankomat: Bankomat Fio banky (197 m)
- Pošta: Pošta Praha 93 (685 m)
- Lékárna: Lékárna CLINICUM (723 m)
- Sportoviště: LazerFun, s.r.o. (873 m)
- Restaurace: Kamil Dvořák (218 m)
- Obchod: Levné potraviny, s.r.o. (134 m)
- Škola: Střední škola - Centrum odborné přípravy technickohospodářské Praha (209 m)





## Prodej kanceláře 1 309 m<sup>2</sup> Plzeňská, Praha 5 - Smíchov [👁️ Panorama](#) 32 000 000 Kč (24 446 Kč za m<sup>2</sup>)

Prodej činžovního domu v Praze 5-Smíchov, Plzeňská ul. o celkové ploše 1430 m<sup>2</sup> v blízkosti křižovatky Anděl.

Jedná se o dvorní trakt. Nyní využíván jako administrativně-provozní budova (kanceláře, sklady, výrobní prostory), lze vrátit k původnímu účelu užívání, tj. bytový dům i ubytovací zařízení-hotel, penzion apod. Možnost užívání dvora (zpevněná plocha) 179 m<sup>2</sup> - možnost parkování 6 vozů. Pozemek o velikosti 618 m<sup>2</sup>, zastavěná plocha 528 m<sup>2</sup>, podlahová plocha 1430 m<sup>2</sup>, užitná (pronajímatelná plocha) 1 309 m<sup>2</sup>.

5 NP + 1 PP (plně podsiklepen-provozní prostory, kotelná, atd.)

1 NP skladové, kancelářské prostory, dílna, sociální zázemí.

2-5 NP kancelářské prostory se sociálním zázemím.

Stav objektu: dobrý, udržovaný, modernizace vhodná.

Objekt napojen na veřejný vodovod, kanalizaci a plynovod, topení-centrální plynová kotelná, 230 V, 400 V, telefon, internet, kabelové rozvody, EZS.

Současný majitel může zůstat jako nájemce nového majitele v menší části objektu, ale může se i vystěhovat

Celková cena:	32 000 000 Kč za nemovitost, včetně provize, včetně poplatků, včetně právního servisu	Parkování:	6
Cena za m <sup>2</sup> :	24 446 Kč	Voda:	Dálkový vodovod
ID zakázky:	2506	Topení:	Lokální plynové
Aktualizace:	01.11.2016	Plyn:	Plynovod
Stavba:	Cihlová	Odpad:	Veřejná kanalizace
Stav objektu:	Velmi dobrý	Telekomunikace:	Telefon, Internet
Umístění objektu:	Centrum obce	Doprava:	MHD
Typ domu:	Patrový	Komunikace:	Betonová
Podlaží:	6 včetně 1 podzemního	Energetická náročnost budovy:	Třída G - Mimořádně nevhodná
Plocha zastavěná:	528 m <sup>2</sup>	Vybavení:	✘
Užitná plocha:	1309 m <sup>2</sup>		

### V okolí najdete:

- Metro: Anděl (984 m)
- Tram: Bertramka (145 m)
- Bus MHD: Hřebenka (317 m)
- Vlak: Praha-Smíchov Na Knížecí (1165 m)
- Bankomat: Bankomat České spořitelny (882 m)



## Pronájem kanceláře 10 000 m<sup>2</sup>

Jungmannova, Praha 1 - Nové Město [👁️ Panorama](#)

### Info o ceně u RK

Administrativní centrum Jungmannova Plaza je v samém středu Prahy mezi Jungmannovou ulicí a Františkánskou zahradou. Projekt propojil stávající historickou budovu při zachování její fasády s novým objektem, který byl vybudován v prostoru dvora zadního traktu. Objekt se skládá ze 3 podzemních pater, sníženého přízemí a šesti nadzemních podlaží. Nová část budovy je obložena pískovcem, východní fasáda je prosklená s výhledem do Františkánské zahrady. V prostoru je možno vytvářet kancelářské jednotky různých velikostí dle žádosti klienta. Z recepce k nim zajišťuje přístup 6 výtahů. Garáž nabízí 106 parkovacích míst. Prostory jsou klimatizovány, funguje zde 24hodinová ostraha, internetové připojení je pomocí optického kabelu. Dopravně je místo velmi dobře dostupné: stanice metra Můstek se nachází přímo u objektu. V samém okolí je množství obchodů, restaurací a dalších služeb. Nájemné je 19,50 Euro / m<sup>2</sup>, k dispozici IHNED.

Cena:	Informace o ceně na dotaz	Stav objektu:	Velmi dobrý
Poznámka k ceně:	informace v RK	Typ domu:	Patrový
ID zakázky:	145011	Podlaží:	9. podlaží z celkem 9
Aktualizace:	22.11.2016	Užitná plocha:	10000 m <sup>2</sup>
Stavba:	Cihlová	Energetická náročnost budovy:	Třída G - Mimořádně nevhodná



## Pronájem kanceláře 3 000 m<sup>2</sup> Opletalova, Praha - Nové Město 600 000 Kč za měsíc (200 Kč za m<sup>2</sup>/měsíc)

KANCELÁŘ + UMÍSTĚNÍ SÍDLA. Nabízíme k pronájmu ( do 31.12.2018 ) kancelářské a další nebytové prostory v centru Prahy 1, Opletalově ulici s možností umístění sídla společnosti. Ideální poloha mezi Hlavním a Masarykovým nádražím, respektive u zastávek metra Náměstí Republiky a Hlavní nádraží. Lze pronajmout prostor od 20m<sup>2</sup> až po 3000m<sup>2</sup>. V místnostech jsou zátěžové koberce nebo lino. Záloha na služby obsahuje i zálohu na spotřebu elektrické energie. Jedná se o dům, který v minulosti sloužil jako bankovní budova. Energetická třída budovy G.Kauce ve výši jednoho měsíčního nájemného a služeb.

Zlevněno:	600 000 Kč za měsíc, bez poplatků, včetně právního servisu
Cena za m <sup>2</sup> :	200 Kč
Původní cena:	750 000 Kč
ID zakázky:	12112016
Aktualizace:	Dnes
Stavba:	Cihlová
Stav objektu:	Dobrý
Umístění objektu:	Centrum obce
Typ domu:	Patrový
Podlaží:	6 včetně 2 podzemních
Užitná plocha:	3000 m <sup>2</sup>

Voda:	Dálkový vodovod
Topení:	Ústřední plynové
Plyn:	Plynovod
Odpad:	Veřejná kanalizace
Elektřina:	230V
Doprava:	Vlak, Silnice, MHD
Komunikace:	Asfaltová
Energetická náročnost budovy:	Třída G - Mimořádně nevhodná č. 148/2007 Sb. podle vyhlášky
Vybavení:	✘
Výtah:	✔



## Pronájem kanceláře 2 221 m<sup>2</sup>

Kateřinská, Praha 2 - Nové Město [Panorama](#)

# 871 454 Kč za měsíc (392,37 Kč za m<sup>2</sup>/měsíc)

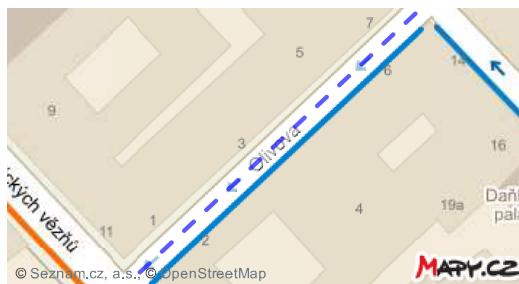
Jako zástupce majitele nabízíme k pronájmu prostory v centru metropole v objektu Kateřinská 40. Budova se nachází v těsné blízkosti náměstí I.P.Pavlova a cca 500metrů od Václavského a Karlova náměstí. Spolu s vynikajícím dopravním spojením budova umožňuje vytvoření atraktivního a reprezentativního sídla společnosti. Aktuálně jsou v nabídce kancelářské prostory 282m<sup>2</sup>, 790m<sup>2</sup>, 1072m<sup>2</sup> a velmi reprezentativní prostory s terasou, která poskytuje nádherné výhledy na celou metropoli, o velikosti 1149m<sup>2</sup>. Volné jednotky lze flexibilně přizpůsobit požadavkům zájemce.

Celková cena:	871 454 Kč (32 205 EUR) za měsíc, bez poplatků, bez DPH
Cena za m <sup>2</sup> :	392,37 Kč
Cena za m <sup>2</sup> :	14,50 EUR
Poznámka k ceně:	od 14,50-15,50Eur/m <sup>2</sup> /měsíc, bez DPH, bez poplatků
ID zakázky:	OS-KAT40
Aktualizace:	26.09.2016
Stavba:	Skeletová
Stav objektu:	Velmi dobrý

Typ domu:	Patrový
Podlaží:	8
Užitná plocha:	2221 m <sup>2</sup>
Garáž:	40
Energetická náročnost budovy:	Třída G - Mimořádně nevhodná
Bezbariérový:	✓
Výtah:	✓

### V okolí najdete:

- Metro: I. P. Pavlova (129 m)
- Tram: I. P. Pavlova (175 m)
- Bus MHD: I. P. Pavlova (58 m)
- Vlak: Praha hlavní nádraží (1069 m)
- Bankomat: Bankomat Fio banky (88 m)
- Pošta: Pošta Praha 24 (502 m)
- Lékárna: Lékárna Poliklinika (78 m)
- Sportoviště: Energy Studio Václav Krejčík (685 m)
- Restaurace: Golden Tikka - indická restaurace (18 m)
- Obchod: Žabka (51 m)
- Škola: Vyšší odborná škola zdravotnická Suverenního řádu maltézských rytířů Praha, Ječná (131 m)



## Pronájem kanceláře 2 200 m<sup>2</sup> Olivova, Praha 1 - Nové Město 803 682 Kč za měsíc (365,31 Kč za m<sup>2</sup>/měsíc)

Z naší nabídky více než 800 budov s milionem volných m<sup>2</sup> vám jako vybraní zástupci majitele nabízíme k pronájmu bez provize atraktivní kancelářské prostory v centru Prahy. Administrativní komplex Bredovský dvůr je tvořen původní historickou budovou s restaurací a s moderní kancelářskou částí tak tvoří esteticky funkční celek. Přízemí objektu je mimo jiné využito pro restauraci, obchody a jeho klidné atrium funguje jako oáza uvnitř města. Komplex se nachází v těsném sousedství Václavského náměstí a nabízí kvalitní napojení na stanice metra Muzeum linek A a C a stanice Můstek na linkách B a C a řadu tramvajových linek v ulici Jindřišská. V okolí je veškerá občanská vybavenost a také vynikající dopravní dostupnost dána polohou souboru budov v centru metropole. V tomto objektu jsou k dispozici i větší nebo naopak menší jednotky, proto se na nás prosím obraťte s vámi požadovanou výměrou. Výše nájemného je v přímé závislosti na velikosti pronajaté plochy a délce nájemního vztahu. Uvedené nájemné je indikativní, skutečnou výši nájemného ovlivňuje několik faktorů, jako je velikost pronajaté plochy, délka nájemního vztahu, pobídka ze strany pronajímatele, apod. Veškeré námi nabízené služby jsou pro vás zcela zdarma - využijte našeho bezplatného poradenství v oblasti pronájmů kancelářských a obchodních prostor. Rádi Vám připravíme přehled alternativních nabídek v okolí, nebo rovnou v celé Praze.

Celková cena:	803 682 Kč (29 700 EUR) za měsíc	Stavba:	Smíšená
Cena za m <sup>2</sup> :	365,31 Kč	Stav objektu:	Velmi dobrý
Cena za m <sup>2</sup> :	13,50 EUR	Typ domu:	Patrový
Poznámka k ceně:	ceny od 13,50 EUR/m <sup>2</sup> , + služby a energie; + DPH	Užitná plocha:	2200 m <sup>2</sup>
ID zakázky:	BREDVUR2200	Energetická náročnost budovy:	Třída G - Mimořádně ne hospodárná
Aktualizace:	27.09.2016		



## Pronájem kanceláře 2 184 m<sup>2</sup>

Jiráskovo náměstí, Praha 2 - Nové Město [👁️ Panorama](#)

### 572 208 Kč za měsíc (262 Kč za m<sup>2</sup>/měsíc)

Hledáte reprezentativní a výjimečné prostory pro Váš business? V legendárním Tančícím domě máte jedinečnou možnost pronájmu kanceláře s nádherným výhledem na Pražský hrad a Vltavu a adresu Vaší kanceláře již nikdo nezapomene.

Tančící dům je světoznámou stavbou a nabízí také restauraci Ginger & Fred, Galerii Tančící dům a nádhernou vyhlídku z terasy, která je nájemcům k dispozici. Klimatizované kanceláře je možné flexibilně uspořádat Vaším potřebám. O Vaše pohodlí se stará recepce s 24 h ostrahou. Dokonalé spojení tramvají, autobusem či metrem v bezprostřední blízkosti zajistí Vaším klientům dokonalou dostupnost.

PSN je již 25 let na trhu. Nabízíme pronájem výhradně vlastních nemovitostí po celé Praze a díky tomu neplatíte provizi. Neváhejte se na nás obrátit. Rádi Vám pomůžeme najít vhodný prostor přímo v této budově, nebo v jiných kancelářských budovách PSN.

Průkaz energetické náročnosti je k dispozici v kanceláři.

Celková cena:	572 208 Kč za měsíc, bez poplatků	Stav objektu:	Velmi dobrý
Cena za m <sup>2</sup> :	262 Kč	Typ domu:	Patrový
Poznámka k ceně:	Neplatíte provizi! Uvedená cena je náběhová. Plus služby 150,- Kč/m <sup>2</sup> /měsíc	Podlaží:	6. podlaží
ID zakázky:	TD2184	Užitná plocha:	2184 m <sup>2</sup>
Aktualizace:	03.10.2016	Energetická náročnost budovy:	Třída E - Nehospodárná č. 78/2013 Sb. podle vyhlášky
Stavba:	Cihlová	Výtah:	✓

### V okolí najdete:

- Metro: Karlovo náměstí (196 m)
- Tram: Jiráskovo náměstí (91 m)
- Bus MHD: Jiráskovo náměstí (29 m)
- Vlak: Praha-Smíchov Na Knížecí (1052 m)
- Bankomat: Bankomat České spořitelny (213 m)
- Pošta: Pošta Praha 28 (309 m)
- Lékárna: Lékárna Moráň (315 m)
- Sportoviště: BestFit Studio Smíchov (429 m)
- Restaurace: Ginger & Fred s.r.o. (6 m)
- Obchod: Žabka (232 m)





## Pronájem kanceláře 2 000 m<sup>2</sup> Na Příkopě, Praha 1 - Nové Město [Panorama](#) 1 001 220 Kč za měsíc (500,61 Kč za m<sup>2</sup>/měsíc)

P-1, Nové Město, Administrativní budova Na Příkopě 14 nabízí prvotřídní kancelářské prostory nejvyšší kvality k pronájmu. K dispozici bude celkem 4000m<sup>2</sup> kancelářských prostor. V budově jsou k dispozici dvě recepce (z ulice Na Příkopě a Panská) a dva osobní výtahy. V nižších podlažích se poté nachází obchodní prostory. Prakovací stání jsou k dispozici v podzemních garážích. Administrativní budova Na Příkopě 14 se nachází přímo v centru Prahy poblíž Václavského náměstí. Tato oblast je velmi dobře dostupná městskou hromadnou dopravou a veškeré nezbytné služby jsou k dispozici v okolí. V blízkosti se nachází velké množství obchodů, restaurací, kaváren a hotelů.

Celková cena:	1 001 220 Kč (37 000 EUR) za měsíc	Stav objektu:	Dobrý
Cena za m <sup>2</sup> :	500,61 Kč	Typ domu:	Patrový
Cena za m <sup>2</sup> :	18,50 EUR	Podlaží:	5. podlaží z celkem 8
Poznámka k ceně:	cena 18,5 - 19€	Užitná plocha:	2000 m <sup>2</sup>
ID zakázky:	111331	Garáž:	✓
Aktualizace:	Včera	Datum nastěhování:	Ihned
Stavba:	Cihlová	Energetická náročnost budovy:	Třída G - Mimořádně ne hospodárná

### V okolí najdete:

- Metro: Můstek (120 m)
- Tram: Jindřišská (339 m)
- Bus MHD: V Celnici (535 m)
- Vlak: Praha Masarykovo nádraží (694 m)
- Bankomat: Bankomat Raiffeisenbank (237 m)
- Pošta: Pošta Praha 1 (260 m)
- Lékárna: Lékárna Černá růže (93 m)
- Sportoviště: Fitnesskotva (465 m)
- Restaurace: Sushi Sakura, s.r.o. (44 m)
- Obchod: Černá Růže (44 m)
- Škola: Gymnázium profesora Jana Patočky Praha 1 (400 m)