

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA
STAVEBNÍ**



**DIPLOMOVÁ
PRÁCE**

2020

**LUKÁŠ
NOVÝ**

Studie proveditelnosti projektu

Bubenská 1

Feasibility study project

Bubenska 1

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Nový** Jméno: **Lukáš** Osobní číslo: **412709**
Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**
Zadávající katedra/ústav: **Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví**
Studijní program: **Stavební inženýrství**
Studijní obor: **Stavební management**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Studie proveditelnosti projektu Bubenská 1

Název diplomové práce anglicky:

Feasibility study project Bubenska 1

Pokyny pro vypracování:

Práce zmapuje strukturu studie proveditelnosti dle dostupné literatury.

V praktické části pak student zpracuje podstatné části studie proveditelnosti projektu Bubenská 1 (Analýza trhu, finanční analýza, časové plány, ...)

V závěru pak student vyhodnotí daný projekt z hlediska jeho realizovatelnosti a přínosů.

Seznam doporučené literatury:

FOTR, Jiří, SOUČEK, Ivan. Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3293-0.
SRPOVÁ, Jitka. Podnikatelský plán a strategie. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 9788024741031.
VALACH, Josef. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-71-2.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Václav Tatýrek, Ph.D., katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví FSv

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **27.09.2019**

Termín odevzdání diplomové práce: **05.01.2020**

Platnost zadání diplomové práce: _____

Ing. Václav Tatýrek, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce

prof. Ing. Renáta Schneiderová Heralová, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. Ing. Jiří Máca, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Diplomant bere na vědomí, že je povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací.
Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v diplomové práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studenta

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta stavební
Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

V Praze dne 5.ledna 2020

Podpis

České vysoké učení technické v Praze
Fakulta stavební
Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl poděkovat Ing. Václavu Tatýrkovi Ph.D. za odborné vedení, poskytnutí cenných připomínek, vstřícnost a maximální ochotu při vedení Diplomové práce.

Název bakalářské práce:

Studie proveditelnosti projektu Bubenská 1

Abstrakt:

Diplomová práce „Zpracování studie proveditelnosti pro rekonstrukci objektu Bubenská 1 – administrativní a obchodní prostory“ se zabývá specifikací ukazatelů, které jsou používány pro hodnocení rozvojových projektů vyžadujících vyhotovení studie proveditelnosti. V první části práce je popsána provázanost této studie s ostatními předinvestičními studiemi a také je zde vymezena kategorizace administrativních prostor. V části druhé je přiblížena charakteristika studie proveditelnosti se všemi nutnými náležitostmi a detailním popisem všech jejích kapitol. Poslední kapitola práce je věnována studii zvoleného projektu rekonstrukce objektu Bubenská 1.

Klíčová slova:

Studie proveditelnosti, administrativní prostory, rekonstrukce, efektivnost, projekt

Title of the Bachelor's Thesis:

Feasibility study project Bubenska 1

Abstract:

The Master's thesis „Feasibility study for reconstruction of the object Bubenská 1 – administrative and commercial building“ deals with specification of indicators that are used for evaluation of development projects requiring feasibility study. The first part of the thesis describes the interconnection of this study with other pre-investment studies and it also introduces the categorization of administrative spaces. The second part focuses on the characteristics of the feasibility study including all necessary elements and a detailed description of all its chapters. The last chapter is dedicated to the feasibility study of the selected project of reconstruction of Bubenská 1.

Key words:

Feasibility study, administrative spaces, project, efficiency, reconstruction,

Obsah

ÚVOD.....	5
1 VLASTNOSTI A VYUŽITÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI.....	7
1.1 Ostatní předinvestiční studie a jejich vzájemná provázanost se SP.....	7
1.1.1 Studie příležitostí (Opportunity Study)	7
1.1.2 Předběžná studie proveditelnosti (Pre - Feasibility Study)	8
1.1.3 Studie Proveditelnosti (Feasibility Study).....	8
1.1.4 Požadovaná přesnost předinvestičních studií	8
1.2 Projekt definice	9
1.3 Životní cyklus	10
1.4 Zainteresované strany	10
1.5 Cíle.....	10
1.6 Administrativní budovy – definice základních pojmů.....	10
1.7 Administrativní budovy - kategorie	11
1.8 Kategorizace kancelářských pracovišť	11
2 OSNOVA STUDIE PROVEDITELNOSTI.....	14
2.1 Obsah Studie proveditelnosti	14
2.2 Analýza trhu a marketingová strategie	17
2.2.1 Analýza trhu a odhad poptávky	17
2.2.2 Kancelářský trh v České republice	18
2.2.3 Analýza cílových skupin a zákazníků	20
2.2.4 Analýza konkurence	20
2.2.5 Marketingová strategie	21
2.3 Management projektu a řízení lidských zdrojů.....	24
2.3.1 Složení projektových týmů.....	27
2.4 Technické a technologické řešení projektu.....	28
2.5 Dopady projektu na životní prostředí	29
2.6 Harmonogram projektu	32
2.7 Finanční plán projektu	34
2.8 Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu.....	35
2.8.1 Finanční analýza.....	36
2.9 Analýza a řízení rizik projektu.....	40
2.9.1 Klasifikace rizika.....	40
2.9.2 Vyhodnocení rizik projektu.....	41

2.10	Závěrečné posouzení projektu.....	45
3	STUDIE PROVEDITELNOSTI – BUBENSKÁ 1	46
3.1	Lokalita	46
3.1.1	Záměr projektu	47
3.1.2	Podklady projektu.....	48
3.1.3	Historie objektu	48
3.1.4	Popis navrhované rekonstrukce	49
3.1.5	Základní informace o objektu.....	50
3.1.6	Technické řešení projektu.....	50
3.1.7	Dispoziční řešení	51
3.2	Analýza trhu a marketingová strategie	51
3.2.1	Analýza trhu a odhad poptávky	51
3.2.2	Vlastní šetření cen nájmu kancelářských prostor v Praze	51
3.2.3	Navrhované prostory k pronájmu Bubenská 1	56
3.2.4	Marketingový mix	58
3.3	Management projektu a řízení lidských zdrojů.....	59
3.3.1	Řídící struktura projektu.....	60
3.4	Technické a technologické řešení projektu.....	61
3.5	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	65
3.5.1	Vliv na ŽP – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda.....	65
3.6	Harmonogram projektu	70
3.7	Zajištění investičního majetku	71
3.8	Finanční plán projektu	72
3.9	Posouzení projektu.....	76
3.10	Řízení rizik projektu.....	77
	Závěr.....	78
	Seznam použitých zdrojů.....	80
	Seznam obrázků.....	81
	Seznam tabulek.....	81
	Seznam použitých zkratk	82
	Přílohy	83

ÚVOD

V dnešní době jsou čím dál tím více zvyšovány nároky firem, veřejných institucí i institucí veřejné správy na umístění zázemí jejich činnosti. Důraz je kladen také na to, aby nejen sídla organizací, ale také jejich kancelářské prostory byly lokalizovány v místě, které jim přináší prestiž, a vytváří jim tak před zákazníky lepší image. Mezi důležité požadavky zákazníků pak dnes patří dobré napojení administrativních prostor na městskou infrastrukturu, dostatek parkovacích míst či umístění těchto budov v docházkové vzdálenosti zákazníka.

Každý developer, který chce vybudovat nové kancelářské prostory, stojí na počátku před rozhodnutím – novostavba nebo rekonstrukce starší budovy? V současné době je volba novostavby u developerů fenoménem. V České republice se nachází stále dostatek pozemků umožňujících novou výstavbu, která je pro developery také ve většině případů méně nákladná než rekonstrukce nebo přestavba starších budov. Ať už se ale developer rozhodne pro jakoukoli cestu k realizaci svého investičního záměru, musí velmi dobře zvažovat velké množství různých aspektů s ní souvisejících. Mezi nejdůležitější bychom mohli zařadit finanční, ekonomické, technologické a ekologické faktory. Ve fázi, kdy je rozhodováno o tom, zda je projekt realizovatelný či nikoli, vyvstává prostor pro vypracování mnoha typů studií a analýz. Tou nejvhodnější studií, která nám poskytne nejkomplexnější informace nejen pro fázi plánování a realizování, ale i pro pozdější provozní fázi projektu, je bezesporu studie proveditelnosti. Jejím úkolem je detailní posouzení všech možných alternativ a realizovatelnost projektu. Tato studie je využívána při investičních záměrech jak v soukromém sektoru, tak ve veřejné sféře a je také povinnou přílohou k žádosti o dotaci z veřejných fondů Evropské unie.

Cílem této diplomové práce je specifikace kritérií pro hodnocení projektu rekonstrukce budovy Bubenská 1 s použitím právě studie proveditelnosti, která bude zaměřena na oblast budování a provoz administrativních prostor. Její první část blíže vymezí vlastnosti, které jsou pro tuto studii charakteristickými. Dále popíše, jaké jsou další předinvestiční studie a jaká je jejich vzájemná provázanost se studií proveditelnosti. V druhé části bude následovat podrobná charakteristika jednotlivých

kapitol studie proveditelnosti s aplikací na vybraný projekt Bubenská 1 řešící rekonstrukci budovy, kde se nachází administrativní a obchodní prostory.

Poslední část této diplomové práce bude věnována kategorizaci administrativních prostor v Praze 7 - Holešovicích a analýze ekonomických dat projektu Bubenská 1, která byla v průběhu psaní práce získána. V této části bude zhodnocena ekonomická náročnost, finanční udržitelnost a efektivnost tohoto typu investičních záměrů.

1 VLASTNOSTI A VYUŽITÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI

Studie proveditelnosti (nebo také Feasibility Study), je dokument, který shrnuje ekonomické, technické i právní analýzy a po jejím vypracování umožní zadavateli ze všech důležitých hledisek zjistit, zda je jeho podnikatelský nebo investiční záměr proveditelný. Studie proveditelnosti bývá zpracovávána v předinvestiční fázi projektu, která hodnotí budoucí projekt a v níž se také rozhodne o jeho realizaci nebo zamítnutí.

Feasibility Study je povinnou přílohou k žádosti o dotaci v podobě veřejných prostředků z Operačních programů, které jsou dotovány Evropskou unií. Její další funkcí může být také upoutání pozornosti investorů nebo potenciálních obchodních partnerů, které projekty, na základě zpracované studie proveditelnosti zaujme. (Sieber, 2004)

1.1 Ostatní předinvestiční studie a jejich vzájemná provázanost se SP

Před samotným vypracováním studie proveditelnosti bývá zpracováváno i několik dalších studií, které napomohou investorovi určit, zda je jeho projekt vhodný k financování a realizaci. Průběh projektu pak dělíme do čtyř po sobě následujících fází: předinvestiční, investiční, provozní, ukončení provozu a likvidace. Studie vypracovávají se před studií proveditelnosti, které již byly zmíněny v tomto odstavci, bývají vytvářeny v předinvestiční fázi projektu. Tato fáze je označována jako období přípravných prací, ve kterém je projekt připravován a vznikají v něm první náklady projektu – náklady na projektovou dokumentaci, administrativní náklady na přípravu projektu, a právě také náklady na zpracování ekonomických studií. (Fotr, a další, 2011)

1.1.1 Studie příležitostí (Opportunity Study)

Tato studie je základem a určitým podkladem v předinvestiční fázi projektu, kdy se definuje většina investičních příležitostí, o kterých můžeme uvažovat jako o případných ekonomických výnosech. V rámci této studie je pak také potřeba z těchto investičních příležitostí vyselektovat ty, které by byly vhodné k financování, a předejít tak nákladnému zpracování těch zbytečných v celkové či předběžné studii proveditelnosti. Výstupem takového dokumentu je soubor vybraných potenciálních investic. I v této fázi projektu může být projekt vyřazen

z realizace, jelikož může být buď zjištěna jeho nízká ziskovost či návratnost, nebo by mohl být při realizaci příliš náročný na kapitál. (Fotr, a další, 2011)

1.1.2 Předběžná studie proveditelnosti (Pre - Feasibility Study)

Dříve než je vypracována celková a komplexní studie proveditelnosti, je pro investora důležité znát její předběžnou verzi. Struktura se významně neodlišuje od její konečné verze, hlavní rozdíl je však v podrobnosti zpracování. Předběžná studie proveditelnosti je vlastně mezistupněm před zpracováním její celkové verze. V této studii je již většina variant realizace projektu hrubě transformována na finanční toky a na základě těchto informací se již investor může rozhodnout, zda do projektu vloží další finanční prostředky, či realizaci projektu případně i pozastaví. (Fotr, a další, 2011)

1.1.3 Studie Proveditelnosti (Feasibility Study)

Náplní Studie proveditelnosti (dále jen FS) je poskytnutí veškerých podkladů, které jsou zapotřebí pro závěrečné investiční rozhodnutí. Všechna variantní řešení, která byla již koncipována v předběžné technicko-ekonomické studii, jsou ve FS blíže formulována a na jejich základě jsou kriticky prozkoumány hlavní komerční, technické, finanční a ekonomické požadavky.

Základním přístupem k vypracování komplexní studie proveditelnosti je určitý interakční optimalizační proces se zpětnými vazbami, který propojuje její jednotlivé kapitoly tak, aby na sebe co možná nejpřesněji navazovaly (např. závislost velikosti výrobní jednotky a technologického procesu). Součástí tohoto procesu je pak i identifikace základních rizikových faktorů, hodnocení jejich dopadu na projekt a také případné nástroje na jejich minimalizaci.

Výsledkem tohoto šetření je formulace projektu zahrnující i jeho cíle a základní charakteristiky, jako jsou marketingová strategie, dosažitelný podíl na trhu, velikost výrobní jednotky, základní suroviny a materiály či vhodná technologie a výrobní zařízení. (Fotr, a další, 2011)

1.1.4 Požadovaná přesnost předinvestičních studií

Vývoj investičních příležitostí obecně prochází jednotlivými fázemi zpracování, ve kterých se stále zdokonaluje z hlediska konfigurace, správnosti a přesnosti informací a také předpokládaných výsledků. Kombinace správnosti (systematická chyba) a přesnosti ("náhodná" chyba) se odhaduje na 30 % na úrovni studie

investičních příležitostí a poté postupně klesne až na hodnotu 10 % u detailně zpracované studie proveditelnosti procento (z celkových investic a ročních provozních nákladů). Tyto chybové faktory se nejvíce vztahují ke kvantitativním faktorům. Konkrétně je to například velikost trhu, úroveň investic, náklady na operace apod. Avšak k chybě mohou mnohdy napomoci i kvalitativní faktory jako odhad kvalifikací klíčového personálu, který může přispět k nejistotě investora.



Obrázek 1: Požadovaná přesnost investičních studií

1.2 Projekt definice

Stejně jako projektové řízení i projekt má řadu definic. Dle Ing. Doležala zní definice projektu takto: „Projekt je jedinečný časově, nákladově a zdrojově omezený proces realizovaný za účelem vytvoření definovaných výstupů v požadované kvalitě a v souladu s platnými standardy a odsouhlasenými požadavky.“ (Doležal, 2016)

Projekt musí splňovat následující podmínky. Za prvé musí být jedinečný, což znamená, že nejde o pravidelný sled činností, které jsou v podniku běžně vykonávány. Projekt musí být vymezený jak z hlediska termínů a rozpočtu, tak z hlediska zdrojů a legislativních a jiných požadavků. Další podmínkou je realizovatelnost projektu, tedy mít pracovníky, kteří jsou schopni daný projekt úspěšně realizovat. Projekt by neměl být triviální, měl by řešit složitější a komplexnější problém a měl by vykazovat vyšší riziko než běžně prováděné činnosti v podniku. Mezi projekty můžeme zařadit vývoj nového informačního systému, stavební a investiční záměry, vývoj nového či inovaci stávajícího produktu či přesun sídla podniku. Ideální jsou projekty s dobou trvání do jednoho roka, s každým dalším měsícem roste rizikovost projektu. (Doležal, 2016)

1.3 Životní cyklus

Každý projekt má svůj životní cyklus, který se skládá ze tří fází. První fází je předprojektová fáze, kdy dochází ke vzniku myšlenky projektu a úvahám o smyslu projektu. Druhou fází je samotný projekt a třetí fází je poprojektová fáze, kde dochází k závěrečnému hodnocení projektu. (Doležal, 2016)

1.4 Zainterесované strany

Aby byl projekt úspěšný je zapotřebí spolupráce zainterесovaných stran. Zainterесovanými stranami jsou osoby či společnosti, které se na projektu aktivně podílí. Mezi zainterесované strany řadíme zadavatele projektu, jehož cílem je realizace projektu, dále zákazníky, kteří budou z případné realizace projektu těžit, vlastníka projektu, dodavatele, investora a dotčené strany, které do výše uvedených skupin zainterесovaných stran nepatří, ale projekt se jich dotýká. Zástupci těchto zainterесovaných stran, kde často i jedna osoba/společnost zastává více funkcí, tvoří řídicí výbor projektu, který řeší záležitosti spojené s projektem. (Doležal, 2016)

1.5 Cíle

Všechny cíle projektu musí být tzv. SMART. Písmeno „S“ znamená, že by cíl měl být specifický čili konkrétní a jasně definovaný. „M“ značí měřitelnost cíle, což znamená, že musíme být schopni na základě daných kritérií posoudit, zda k naplnění cíle došlo, případně v jaké míře. Písmeno „A“ definuje akceptovatelnost cíle zainterесovanými osobami v daném projektu. „R“ jakožto realistický, znamená, že cíl musí být uskutečnitelný a „T“ značí časovou ohraničenost cíle. (Doležal, 2016)

1.6 Administrativní budovy – definice základních pojmů

Česká technická norma z roku 2005, která se týká Administrativních budov a prostor, uplatňuje tyto termíny a definice:

- **Administrativní budova:** Stavební objekt obsahující nejméně na 50 % své užitkové plochy kanceláře.
- **Administrativní prostor:** Ucelená část budovy nebo polyfunkčního komplexu budov obsahující nejméně na 50 % své užitkové plochy kanceláře.
- **Kancelář:** Stavebně vymezený prostor určený k umístění jednoho nebo více kancelářských pracovišť.
- **Kancelářské pracoviště:** Prostor určený pro administrativní, koncepční nebo manažerskou činnost jednoho pracovníka a k umístění pracovní plochy a

dalšího zařízení potřebného pro tuto činnost.

- **Pracovní plocha:** Plocha vymezená interiérovým vybavením, zpravidla deska pracovního stolu určeného pro administrativní, koncepční nebo manažerskou činnost jednoho pracovníka a zpravidla k umístění PC. (Česká technická norma 73 5305)

1.7 Administrativní budovy - kategorie

Dle *České technické normy 73 5305* z roku 2005, která nahradila Československou státní normu z roku 1979, se podle typu provozu třídí administrativní budovy do těchto kategorií:

I.kategorie – Administrativní budovy s provozem individuálním

Zahrnuje budovy, které jsou určeny pro umístění správních i technických provozů bez předem stanovené převahy některého z nich (například administrativní budovy závodů). Externí provoz je zde předpokládán průměrný, to znamená 0,5 až 1 návštěvník na 1 pracovníka za den.

II.kategorie – Administrativní budovy s provozem administrativně-správním

Zahrnuje budovy, které jsou určeny pro umístění předem stanovitelných převažujících administrativně-správních provozů s částečně neměnnými provozními nezbytnostmi (například administrativní budovy úřadů či soudů). Externí provoz u těchto typů budov se předpokládá zvýšený, to znamená více než 1 návštěvník na 1 pracovníka za den.

III.kategorie – Administrativní budovy s provozem technickým

- Zahrnuje budovy, které jsou určeny k umístění studijních, projekčních, konstrukčních, kresličských a podobných činností, například výzkumné ústavy či konstrukční kanceláře. Externí provoz se u této kategorie předpokládá slabý, to znamená méně než 0,5 návštěvníka na 1 pracovníka za den. (Česká technická norma 73 5305)

1.8 Kategorizace kancelářských pracovišť

Za klasický typ kanceláře se v českých podmínkách může považovat oddělená kancelář. Jedná se o uzavřenou místnost, kde se počet pracovníků pohybuje od jedné až tří osob. V posledních letech podléhá i Česká republika v této oblasti

zahraničním trendům a na významu nabírají velkoprostorová sálová pracoviště neboli tzv. pracoviště typu open space.

Pokud bychom se měli zaměřit komplexněji na třídění druhů kanceláří dle způsobu jejich prostorového uspořádání a počtu jednotlivých pracovišť v rámci kanceláře, můžeme rozlišovat tyto typy:

- **Buňková kancelář** – individuální (1 pracoviště), sdružená (2 kancelářská pracoviště) a společná (3-10 kancelářských pracovišť).
- **Velkoprostorová kancelář** – 11 a více kancelářských pracovišť a chodby nahrazené komunikačními koridory, které jsou jejich součástí.
- **Kombinovaná kancelář** – obsahuje 11 a více kancelářských pracovišť a je kombinací buňkových a velkoprostorových kanceláří. Část velkoprostorová často zahrnuje komunikační koridory, prostory pro jednání a vzájemnou komunikaci i odpočinek, recepci a pracoviště technické podpory.
- **Flexibilní kancelář** – nemá ustálený počet pracovišť, její interiérové vybavení včetně pracovních míst je mobilní, pracovní prostředky jsou uloženy v tzv. mobilních kontejnerech, jejichž stanoviště je v prostoru této kanceláře či popř. i mimo ni. Prostor flexibilní kanceláře zahrnuje stejně jako v předchozím případě také komunikační koridory, prostory pro jednání a vzájemnou komunikaci i odpočinek, recepci a pracoviště technické podpory, ale s tím rozdílem, že toto uspořádání je časově i prostorově proměnlivé, a to například i během jednoho pracovního dne. (Michalík, a další, 2010)

Dalšími kritérii, která mohou být využita při tvorbě typologií kancelářských pracovišť, jsou např. umístění budovy, zařízení, přístupnost či cena za nájem. S těmito kritérii pracuje Mezinárodní asociace investorů a manažerů (BOMA – z angl. Building Owners and Managers Association), která vypracovala klasifikaci kancelářských prostor do těchto tří kategorií:

- **Kancelářské prostory třídy A** – nejprestižnější budovy pro přední uživatele s ochotou platit nadprůměrný nájem pro určitou oblast, vysoký standard kvality, stav systémů na úrovni, výjimečná přístupnost a stabilní tržní přítomnost. Kancelářské prostory kategorie A se nejčastěji vyskytují v prestižních lokalitách velkých měst, proto se staly velmi vyhledávanými. Pro

představu jsou to v Praze například oblasti centra (Praha 1), Karlína (Praha 8), Pankráce (Praha 4) a Holešovice (Praha 7) kde neustále vznikají nové administrativní budovy s moderními kancelářskými plochami.

- **Kancelářské prostory třídy B** – objekty sloužící širokému spektru uživatelů s nájemným v průměrném pásmu pro danou oblast, adekvátní systémy a vyhovující standard. Tyto kancelářské prostory se obvykle nacházejí na předměstích nebo v levnějších oblastech velkých měst, například v oblasti Vysočan (Praha 9).
- **Kancelářské prostory třídy C** – funkční prostory za nájemné v podprůměrné výši z hlediska konkrétní oblasti. (Michalík, a další, 2010)

2 OSNOVA STUDIE PROVEDITELNOSTI

Technicko – ekonomická studie projektu je rozdělena do tematických kapitol, které jsou členěny podle problematiky související s řešeným investičním záměrem. Tyto kapitoly mohou být řešeny per partes (krok po kroku), ale jak již bylo zmíněno dříve, je nutné si uvědomit, že varianty řešení v rámci jednotlivých kapitol se navzájem ovlivňují. Jakmile bude upravena jedna z nich, bude to mít vliv na vhodnost variant řešení u témat v předešlé kapitole. Tedy volba optimálního řešení z hlediska jedné stránky projektu zpravidla ovlivňuje východisko ostatních témat. (Sieber, 2004)

2.1 Obsah Studie proveditelnosti

Struktura studie proveditelnosti (dále jen FS), která je povinnou přílohou při žádosti o dotaci z veřejných prostředků EU, bývá z největší části vypracována dle Metodické příručky, sestavené pod záštitou Ministerstva pro místní rozvoj. Každá FS je pak upravena do finální podoby dle typu projektu, na který je vypracovávána. Obecně se však při jejím sestavování dodržuje následující osnova, která bere v úvahu některé formální náležitosti zpracování.

Titulní stránka

1. Obsah
2. Úvodní informace
3. Stručné vyhodnocení projektu
4. Stručný popis podstaty projektu a jeho etap
5. Analýzy trhu, odhad poptávky, marketingová strategie a marketingový mix
6. Management projektu a řízení lidských zdrojů
7. Technické a technologické řešení projektu
8. Dopad projektu na životní prostředí
9. Zajištění investičního majetku
10. Řízení pracovního kapitálu (oběžný majetek)
11. Finanční plán a analýza projektu
12. Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu
13. Analýza a řízení rizik (citlivostní analýza)
14. Harmonogram projektu
15. Závěrečné shrnující hodnocení projektu

Přílohy

Obsah – zahrnuje především informace o počtu a řazení kapitol a také o tom, na které stránce je lze najít.

Úvodní informace – na jedné stránce by měly být shrnuty následující informace: účel, pro který je SP vypracována a k jakému datu, identifikační údaje o zadavateli projektu, zpracovateli projektu a dalších příslušných kontaktních osobách.

Stručné vyhodnocení projektu – v tomto prostoru by na 1-2 stranách měly být popsány nejdůležitější závěry, vyplývající ze zpracované SP. V tabulce jsou pak uvedeny zásadní ukazatele a jejich hodnoty, které byly vypočteny z výsledných hotovostních toků, resp. nákladů a výnosů zahrnutých v závěrečném finančním plánu. Stručně je zde shrnuto zhodnocení finanční efektivity projektu, jeho realizovatelnost a výsledky analýzy rizik.

Stručný popis podstaty projektu a jeho etap – v této kapitole je obsažen komplexní popis hlavních charakteristik projektu a jeho etap. Lze zde také nalézt odpověď na základní otázky, jaký je název, smysla zaměření projektu, kdo je investorem projektu, jaká je projektová kapacita a jeho lokalizace, kterými etapami projekt prochází a jejich specifika. V neposlední řadě jdou zde uvedena variantní zpracování v rámci SP a ostatní významné specifické rysy projektu.

Analýzy trhu, odhad poptávky, marketingová strategie a marketingový mix – obsahuje popis všech marketingových hledisek projektu. Jsou zde řešeny také všechny odhady a doporučení, která se týkají potřeb finálních uživatelů projektu, konkurenceschopnosti výstupů projektů jak privátních, tak i veřejných, a to v této struktuře:

- a) Analýza trhu a odhad poptávky – výzkumná a analytická část;
- b) Marketingová strategie – řešení daných problémů na strategické úrovni;
- c) Marketingový mix – řešení daných problémů na takticko-operativní úrovni.

(Srpková, a další, 2011)

Management projektu a řízení lidských zdrojů – kapitola ukazuje plán a uspořádání problémů, které souvisejí s otázkou samotného managementu projektu. Tímto pojmem rozumíme veškeré plánování, organizování, řízení a kontrolu všech procesů, organizačních jednotek a řízení lidských zdrojů.

Technické a technologické řešení projektu – zahrnuje všechna významná technická a technologická hlediska projektu, jako například vybranou technologii, technické parametry jednotlivých zařízení a jejich životnost, klady a zápory těchto

předpokládaných řešení, technická rizika související s projektem apod. (Kuncová, a další, 2016)

Dopad projektu na životní prostředí – popis všech jak pozitivních, tak negativních vlivů na životní prostředí, které se díky realizaci projektu budou generovat v jeho dílčích etapách.

Zajištění dlouhodobého majetku – vymezení složení dlouhodobého majetku, stanovení výše investičních nákladů, problematika podmínek servisu či případné znovupořízení atd.

Řízení pracovního kapitálu – stanovení struktury a velikosti oběžného majetku. Dále nutnost uskladnění různých druhů materiálu, nedokončené výroby, produktů a zboží, a také vzniklé pohledávky, náročnost projektu na držení hotovostních prostředků a jejich správu.

Finanční plán projektu – obsahuje analýzu bodu zvratu, finanční plán nákladů a výnosů, naplánované stavy majetku a zdroje jeho krytí a také plán příjmů a výdajů (cash-flow) projektu.

Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu – zhodnocení dopadů a efektivnosti projektu za pomoci kritériálních ukazatelů, které jsou vypočítány z finančních toků. Jako například Čistá současná hodnota, Doba návratnosti, Index rentability nebo finanční analýza projektu.

Analýza řízení rizik – stanovení největších původců rizika v projektu, vymezení jejich pravděpodobností a případných opatření, která by tato rizika mohla snížit. Jsou zde uvedeny také výsledky citlivostní analýzy. (Fotr, a další, 2014)

Harmonogram projektu – časový plán dílčích činností a fází projektu. Z tohoto plánu by měl být vypracován časový harmonogram, z kterého by mělo být zřejmé, kdy budou jednotlivé události začínat a kdy končit. Harmonogram by měl znázorňovat nejen to, jak na sebe činnosti navazují, ale také které z nich se překrývají. (Sieber, 2004)

Závěrečné posouzení projektu – souhrnný a propracovaný závěr zahrnující finální posouzení projektu ze všech předtím uvažovaných hledisek. Odhalí také zadavateli studie informace o realizovatelnosti a finanční návratnosti projektu. (Sieber, 2004)

Dále budou v této diplomové práci blíže rozebrány jednotlivé kapitoly Studie proveditelnosti, které je podstatné řešit s ohledem na typ vybraného projektu, kterým je výstavba administrativních prostor.

2.2 Analýza trhu a marketingová strategie

Každý obchodník usiluje o to, aby poznal nejen poptávku na trhu, ale také jeho přání a potřeby. Čím větší satisfakci a hodnotu přináší produkt cílovému zákazníkovi, tím je nabídka úspěšnější. *„Marketing je sociální proces, při kterém jednotlivci a skupiny získávají to, co si přejí a co potřebují, prostřednictvím tvorby, nabídky a směny hodnotných produktů a služeb s ostatními.“* (Srpková, a další, 2011)

2.2.1 Analýza trhu a odhad poptávky

Abychom byli schopni rozhodnout a systematicky určit potřebné marketingové nástroje pro daný projekt, měla by fáze marketingového plánování bezprostředně předcházet fáze marketingového výzkumu. V průběhu této fáze jsou získávány, analyzovány a syntetizovány informace o prostředí, ve kterém bude projekt realizován. Z této analýzy by pak měly vyplynout závěry, které se týkají určujících faktorů jako poptávka, potřeby a vlastnosti cílových skupin či konkurence apod. Za nejpřínosnější marketingový výzkum bychom pak mohli označit analýzu strategického charakteru. Její výsledek může ovlivnit volbu marketingových nástrojů či další provozní a finanční rozhodnutí.

Ucelené a komplexní hodnocení silných a slabých stránek firmy či projektu spolu s hodnocením příležitostí a hrozeb je nazýváno tzv. SWOT analýzou. Proces strategického plánování, který zahrnuje i tuto analýzu, je znázorněn na následujícím obrázku.

V případě Feasibility Study jsou SWOT analýzy vytvořeny vždy přímo pro popisovaný projekt a ať už je zpracovateli zvolena jakákoli strategická hloubka a úroveň jejího zpracování, měly by zde být zodpovězeny alespoň základní otázky, například:

- Kdo je cílovým zákazníkem, resp. uživatelem služeb a produktů plynoucích z projektu a jaká je potřeba, kterou by měl cílový uživatel prostřednictvím výstupů projektu uspokojovat?
- Jak vysokou poptávku lze očekávat?

- Jaké jsou alternativní dostupné způsoby, kterými může cílový uživatel své potřeby realizovat? (Srpková, a další, 2011)

2.2.2 Kancelářský trh v České republice

Prostředky vynaložené na obývání kancelářských prostor představují pro firmu často velice nákladnou položku. Současná ekonomická situace vyžaduje neustálé hledání úspor, a tudíž je výše nákladů značně určujícím faktorem pro rozhodnutí o umístění a podobě kanceláří.

Pokud se společnost rozhodne změnit své zázemí a přestěhovat se do nových kanceláří, musí do svého rozpočtu zahrnout významnou investici týkající se úpravy nových prostor. Firmy balancují mezi svými dlouhodobými a krátkodobými cíli, zvažují soudobé i budoucí potřeby, rozpočet apod. tak, aby nová podoba jejich zázemí byla zvolena optimálně. Náklady na pronájem kancelářských prostor jsou v současné době hlavním impulzem pro relokace sídel společností. Na druhou stranu se nyní většina pronájmů odehrává v kancelářích třídy A, což signalizuje, že nájemci často využívají současné tržní situace a vylepšují si kancelářské prostory při stejných nebo dokonce i nižších nájemech, než platí nyní.

Při stěhování svého zázemí by společnosti neměly zvažovat jen výši nájemného, ale také náklady spojené s přípravou a vybavením jednotky tak, aby plně vyhovovaly jejich požadavkům. Pronajímatelé, kteří chtějí snížit náklady společností vzniklé se stěhováním, poskytují příspěvky na vybavení prostor nebo také nájemní prázdniny. (CB Richard Ellis, 2017)

Tabulka 1: Kancelářský trh v ČR

Kancelářský trh v ČR – Obecné informace o pronájmech	
Délka nájmu	Standardně 5 let (ale může se lišit)
Nájemné	Uváděné v EUR/m ² /měsíc nebo v Kč/m ² /měsíc + DPH a placeno čtvrtletně převodem.

Indexace	Ročně od 1. ledna – Index HICP / CPI (HICP – z angl. <i>Harmonised Indices of Consumer Price</i> = Harmonizovaný index spotřebitelských cen; CPI – z angl. <i>Consumer price index</i> = Index spotřebitelských cen)
Servisní poplatky	17 – 125 Kč/m ² /měsíc + DPH pokrývající provozní náklady ve společných prostorech, úklid a opravy, údržbu,
Služby	Nájemci platí za individuální spotřebu elektřiny.
DPH	21 %
Pobídky	Nájemní prázdniny: 1 – 2 měsíce/ rok nájmu + příspěvek na vybavení prostor: EUR 100 – 200/m ² čisté plochy.
Měření prostor	Obecně nejpoužívanější jsou německé GIF směrnice.

Odhad poptávky

Česká republika je obecně trhem nájemců, jen v několika málo případech v Praze a Plzni je trh s kancelářskými prostory vyrovnaný a míra neobsazenosti není tak výrazná jako v jiných městech. Na českém kancelářském trhu jsou k dispozici kanceláře od velikosti 10 m² až po více než 10 000 m² a v každém městě mají jinou obsazenost. (CB Richard Ellis, 2017)

Tabulka 2: Míra neobsazenosti kancelářských prostor a prostory k dispozici ve vybraných městech ČR podzim 2018

	Míra neobsazenosti	Prostory celkem (m ²)	Prostory volné (m ²)
Praha	4,3 %	3,51 mil	150,9 tis
Brno	9,6 %	0,643 mil	56 tis
Ostrava	9,2 %	0,225 mil	19,6 tis

Tabulka 3: Nejvyšší dosažitelné nájemné

Nejvyšší dosažitelné nájemné	
Město	EUR / m ² / měsíc
Praha 1	17,00 - 23,50
Praha 2	12,50 - 18,50
Praha 3	10,00 - 17,00
Praha 4	13,50 – 17,50
Praha 5	10,00 – 17,50
Praha 6	13,00 – 17,50
Praha 7	11,00 – 18,50
Praha 8	12,00 - 17,50
Praha 9	10,00 – 13,50
Praha 10	9,00 – 13,00
Brno	14,50
Ostrava	14,50

2.2.3 Analýza cílových skupin a zákazníků

Hlavními cílovými skupinami pronájmu nebo koupě administrativních prostor jsou tuzemští a zahraniční podnikatelé a právnické osoby. Tuzemští podnikatelé v posledních letech viditelně zvyšují své náklady na pronájem kancelářských prostor a vlivem současné hospodářské situace jsou firmy ochotny investovat do nových a lepších prostor. Důsledkem toho je pak rostoucí poptávka po klasických kamenných kancelářích.

2.2.4 Analýza konkurence

Z tabulky č. 2 uvedené v podkapitole 2.2.2 je viditelné, že míra neobsazenosti administrativních budov v Praze v posledních letech výrazně klesla, u zbylých měst, které zde uvádím neobsazenost v malé míře stoupla. Čím menší je město, tím méně je pak nejen pracovních příležitostí, poptávky a nabídky práce, ale také investiční aktivity. Na základě této analýzy je patrné, že právě Praha je vhodným místem pro sídlo velké mezinárodní i tuzemské firmy .

Praha

Pražský kancelářský trh vzrostl v prvním čtvrtletí 2018 o 28 100 m² a v současné době čítá 3,51 miliónů m² moderních kancelářských prostor. V tomto období byly dodány dvě nové kancelářské budovy. Projekt Churchill I, který byl postaven v Praze 2 a nabízí celkem 15 200 m² kancelářských ploch. Druhý projekt Rustonka R3 poskytne celkem 12 900 m² kancelářské ploch v Praze 8.

Na konci prvního čtvrtletí bylo zaznamenáno dalších 337 200 m² ve výstavbě a z toho 25% těchto kancelářských prostor je již předpronajato. Čistá realizovaná poptávka v prvním čtvrtletí roku 2019 činila 70 500 m², což je pokles o 27% oproti předchozímu čtvrtletí. Celková realizovaná poptávka v prvním čtvrtletí roku 2018 činila 95 200 m².

Nové pronájmy v prvním čtvrtletí roku 2018 představovaly 45,3% celkové poptávky. 25,9% renegociace, 14,9% předpronájmy a 13,8% expanze. Nejvyšší dosažitelné nájemné se oproti předešlým kvartálům zvýšilo a pohybuje se v intervalu 22 až 22,5 €/m²/měsíc.

O situaci na trhu administrativních prostor lze při pohledu na míry neobsazenosti říci, že konkurence je v současnosti velmi vysoká, a vzhledem k rostoucímu počtu nových budov je dle realitních expertů velká pravděpodobnost, že můžeme s tímto trendem počítat i v blízké budoucnosti. (Cushman & Wakefield, 2018)

2.2.5 Marketingová strategie

Na základě informací, které jsme zjistili analýzami trhu, cílových skupin a konkurence v předešlé kapitole, je nyní možné určit marketingovou strategii projektu. Nejdříve je potřeba vymežit si dva základní pojmy:

- Strategický cíl projektu tzn. to, čeho by měl projekt v budoucnosti dosáhnout a jaké cíle by měl po své realizaci naplnit.
- Poslání projektu – prezentace základních funkcí a činností, které jsou vztaženy k potenciálním uživatelům projektu.

Aby byl projekt shledán úspěšným, pouhé povědomí zákazníka o něm ale nestačí. Je potřeba zajistit kvalitní propagaci a nalákat tak cílové skupiny k využití produktu či služby. (Fotr, a další, 2011)

Dle publikace *J.Fotra a I.Součka* může být dosaženo zvýšení prodejů, a to dvěma způsoby – buď potlačením konkurence při stabilní nebo klesající celkové poptávce, nebo expanzí trhu, při které je zachován tržní podíl. Z toho pak vyplývají dvě nejčastější strategie:

- a) Strategie zaměřená na konkurenci – v této strategii jsou specifikovány způsoby zvýšení tržního podílu na úkor konkurence. V úvahu zde může přijít i agresivní cenová strategie (např. dumpingové ceny), imitační strategie (zúžitkování některé marketingové aktivity konkurence) či profilová strategie (soustředění se kromě jiného hlavně na kvalitu zboží, ne na cenovou konkurenci). Tento typ strategie je vhodným tehdy, pokud lze očekávat růst celkové poptávky.
- b) Strategie tržní expanze – tato strategie využívá nástroje marketingového mixu, které se zaměřují primárně buď na expanzi existujícího trhu (poptávka je zvýšena ze strany dosavadních cílových skupin) nebo na tvorbu nových trhů (získání nových zákazníků). Tento typ strategie je typickým pro rostoucí trhy výrobků, které se nacházejí v počáteční fázi jejich životního cyklu. (Fotr, a další, 2011)

Marketingový mix

„Marketingový mix je soubor marketingových nástrojů, které firma využívá k tomu, aby dosáhla marketingových cílů na cílovém trhu.“ Každý marketingový manažer musí využívat tyto nástroje k tomu, aby produkce firmy byla co nejlíže potřebám cílových skupin.

Nástroje marketingového mixu neboli “čtyři P” jsou rozřizeny do 4 skupin:

- Produkt (angl. Product),
- Cena (angl. Price),
- Místo (angl. Place),
- Propagace (angl. Promotion).

Specifické marketingové proměnné, které představují jednotlivá P, rozhodnutí pak musí být aplikována na všechny cílové skupiny zákazníků a také na všechny distribuční cesty. (Srpová, a další, 2011)

Produkt (Product)

V tomto bodě musí být specifikováno, jaký typ výsledného výrobku či služby bude v souvislosti s projektem poskytován, jaká bude cílová skupina zákazníků a jaké potřeby budou zákazníci díky těmto produktům uspokojovat. Produktem v daném případě budou samotné kancelářské prostory, které lze popsat jako zařízení, které bude sloužit užitnou plochou nejméně z 50 % na vybudování kanceláří. Tento produkt může být blíže popsán například:

- výměrou m²,
- typem výstavby administrativních prostor,
- vzdáleností výstavby od centra města,
- certifikátem kvality budovy,

doplňkovými službami a dalšími příznačnými charakteristikami, které by ho mohly odlišit od konkurenčních výstaveb stejného typu. (Srpková, a další, 2011)

Cena (Price)

Při stanovení ceny je zapotřebí zvážit více různých faktorů. Patří mezi ně především výše nákladů na jednotku produkce, cenová politika hlavních konkurentů, cenová elasticita (reakce zákazníků na odlišnou úroveň ceny) apod.

Cenou u daného typu produktu by byla částka za 1 m² administrativních prostor za měsíc. Ta se odlišuje dle toho, jaký typ kancelářských prostor je vystavěn, dle jeho lokalizace, služeb apod. (Srpková, a další, 2011)

Distribuce (Place)

Označením distribuce chápeme popis distribučních cest, kterými se finální produkty a služby dostávají od poskytovatele k cílovému spotřebiteli. Jedná se zejména o schéma obchodních zástupců a dealerů produktu či služby, využití prodejních sítí apod. U administrativních prostor to může být například inzerce o pronájmu nebo prodeji v realitních kancelářích a webových portálech. (Srpková, a další, 2011)

Propagace (Promotion)

Podpora prodeje je nutnou součástí marketingového mixu, ve které musí být upřesněny všechny aktivity využívané v jednotlivých etapách projektu. Náležitě

vybrané marketingové nástroje jsou důležitým klíčem k úspěchu propagace nové výstavby. Mezi ty nejdůležitější lze zařadit:

- reklamu – v případě výstavby administrativních prostor především využití plakátů, billboardů, vkládané reklamy či adresného mailingu apod.,
- public relations (P.R.),
- point of sales – například vývěsné a informační tabule.

V oblasti projektů, které jsou veřejně prospěšné, jsou nejčastěji využívanou složkou marketingových aktivit činnosti směřující k řízení vztahů s veřejností public relations. V rámci tohoto nástroje se může jednat například o besedy s podnikatelskou či developerskou komunitou, rozhovory v denním tisku a udržování vztahu mezi realizátorem projektu a občanskou a podnikatelskou veřejností. (Srpová, a další, 2011)

Výsledky analýzy trhu, ze které vychází marketingový mix, pak umožňují stanovit nejen odhad marketingových nákladů (tj. nákladů spojených se všemi marketingovými aktivitami projektu), ale také odhad očekávaných výnosů, jejichž hlavní určující složkou budou tržby z prodeje výrobků či služeb. Zejména odhad výnosů pak tvoří pouze předběžnou veličinu, která je značně nejistá a je dána nejistotou dosažitelných tržních cen, spolehlivostí odhadu budoucího vývoje tržní poptávky a podílu na trhu. Tržní poptávka, na které je závislý i objem produkce, představuje jeden z nejvýznamnějších faktorů rizika projektu, kterému je zapotřebí věnovat zvýšenou pozornost i v dalších kapitolách této diplomové práce.

2.3 Management projektu a řízení lidských zdrojů

Úkolem této kapitoly je vymezit projektový management a personální zastoupení projektu ve všech etapách, kterými projekt prochází. Projektovým managementem rozumíme souhrn aktivit, které spočívají v plánování, organizování, řízení a kontrole zdrojů společnosti (projektu) s krátkodobým cílem stanoveným pro realizaci specifických cílů a záměrů.

Kvalita projektového managementu je pak do značné míry závislá hlavně na lidech, kteří jsou jeho nositeli. Pro kvalitní zastoupení v rámci projektového týmu jsou důležité jak individuální vlastnosti a profesní zkušenosti každého člena týmu, tak jejich týmová spolupráce. Aby mohl být celý proces co nejvíce efektivní a bylo

snáze dosaženo vytyčeného cíle, musí být dobře rozděleny jednotlivé role každého z členů týmu. (Svozilová, 2011)

Při vytváření týmu projektového týmu je zapotřebí vzít v úvahu hned několik hledisek:

- Věcné hledisko – týká se toho, čeho chce tým svým společným úsilím dosáhnout. Projektový manažer si vybírá, jaké typy odborníků bude v týmu potřebovat.
- Hledisko zainteresovaných stran – je dobré vzít v potaz, zda jsou zástupci zainteresovaných stran přímo zapojeni do projektu jako členové. Například v případě konference se projektový manažer rozhodne, že je třeba, aby byl přítomen pracovník personálního oddělení, který bude později výstupy projektu využívat.
- Procesní hledisko – v projektovém týmu je nutné, aby zde byly zastoupeny osoby, které mají výborné organizační schopnosti a jsou schopny práci dobře a věcně uspořádat. Je třeba mít v týmu vedoucího, facilitátora, zapisovatele apod.
- Osobní hledisko – v této rovině je potřeba vytvořit kvalitní vztahy mezi jednotlivými členy týmu, jelikož při náročné práci je žádoucí, aby tým kvalitně spolupracoval a členové si navzájem rozuměli. (Svozilová, 2011)

Organizační struktura by měla vždy odpovídat potřebám řešení investiční akce, a proto musí být v podstatě „šitá na míru“ každé jednotlivé investiční akci. Je faktem, že organizační struktura se ale může měnit v průběhu všech fází projektu a měla by také nastítnit organizační uspořádání zvláště pro každou z jeho etap. Největší odlišnosti v organizaci práce, vymezení odpovědnosti, nadřízenosti a podřízenosti lze očekávat mezi fází investiční a provozní.

Zvolená varianta řešení organizačních, procesních, pracovněprávních a dalších personálních otázek v jednotlivých etapách projektu musí jednoznačně vyplynout jako výstupní podklady pro finanční kalkulaci nákladů každého z procesů, ale zejména pak nákladů na pracovní síly. Aby tyto výpočty byly přehledné, je vhodné si některé údaje personálních nákladů zpracovat do tabulky. Tato tabulka by měla obsahovat alespoň následující základní údaje:

- počet vytvořených míst na dané pozici,
- požadavky na vzdělání,
- požadavky na praxi,
- právní forma (HPP, DPP, OSVČ),
- předpokládaný zdroj uchazečů,
- mzdové náklady,
- odvody za zaměstnance.

Složení projektových týmů se odlišuje v závislosti na mnoha faktorech, jako je organizační kultura, rozsah či umístění projektu. Vztahy mezi manažerem projektu a projektovým týmem se odlišují v závislosti na autoritě projektového manažera. V některých případech může být projektový manažer zcela nadřazen projektovému týmu a mít nad ním plnou autoritu.

V ostatních případech pak mívá projektový manažer jen malou nebo žádnou přímou organizační pravomoc nad členy projektového týmu a může být najat k vedení projektu na částečný úvazek či na základě smlouvy.

Projektový tým:

Vedoucí pracovníci projektu: členové týmu, kteří vykonávají činnost projektového řízení, jako je plánování, rozpočtování, výkaznictví a kontroly, komunikace, řízení rizik a správní podpory.

Pracovníci projektu: členové týmu, kteří vykonávají práci, která zajišťuje požadované výstupy projektu.

Specialisté projektu: podpůrní odborníci, kteří jsou externě najímáni na výkon činností, které jsou potřebné k rozvoji a splnění plánu řízení projektu. Tyto činnosti zahrnují uzavírání smluv, finanční řízení, logistiku, právní náležitosti, bezpečnost projektu, testování či kontrolu kvality. V závislosti na velikosti a rozpočtu projektu mohou být specialisté najati na plný úvazek nebo mohou být součástí projektového týmu pouze po období, kdy jsou jejich dovednosti zapotřebí.

Uživatelé výstupů projektu a zástupci uživatelů: členové organizace, kteří budou přijímat výstupy nebo výrobky projektu. Budou zodpovídat za řádnou koordinaci, radit s problémy týkajícími se výstupů projektu či potvrzovat jejich přijatelnost

Dodavatelé: externí společnosti, které vstupují do smluvního jednání, aby

zajišťovali komponenty nebo služby nezbytné pro projekt. Projektovému týmu je často přiřazena zodpovědnost dohlížet na výkony dodavatelů a jimi dodávané služby. V případě, že dodavatel nese velký podíl rizika pro dosažení výsledků projektu, může i on hrát významnou roli i v projektovém týmu.

Obchodní partneři projektu: také externí společnosti, které ale mají speciální vztah s podnikem, někdy je dosažen prostřednictvím procesu certifikace. Obchodní partneři poskytují odborné expertízy nebo vykonávají zadané úlohy, jako je instalace, úpravy, školení nebo podpora.

2.3.1 Složení projektových týmů

Struktura projektových týmů je odlišná v závislosti na různých faktorech, jako je organizační kultura, rozsah projektu či jeho umístění. Vztahy v rámci projektového týmu se liší v závislosti na orgánu projektového manažera. V některých případech může být manažer týmu nadřízený, s plnou autoritou nad svými členy. V jiných případech pak má projektový manažer malý či žádnou zcela přímou organizační pravomoc nad ostatními členy týmu a může být vést projekt pouze na částečný úvazek nebo na základě smlouvy.

Příklady základních složení projektových týmů

- a) Specializovaný projektový tým – všichni členové týmu, nebo jejich většina, pracují na projektu na plný úvazek. Projektový tým tohoto typu bývá podřízen vedoucímu projektu. Jedná se o nejjednodušší strukturu týmu, jelikož míra autority jednotlivých členů je jasně daná a členové týmu se mohou soustředit na cíle projektu.
- b) Částečný pracovní úvazek – některé projekty jsou zřízeny pro manažera i členy týmu jako dočasný další pracovní úvazek, při kterém zůstávají ve svých stávajících organizacích a nadále v nich plní své funkce. Manažeři udržují kontrolu nad členy projektového týmu a nad prostředky přidělenými na projekt. Projektový manažer nadále vykonává také i jiné úkoly řízení. Členové týmu pracující pouze na částečný úvazek mohou být přiřazeni i k více různým projektům najednou.

Složení projektového týmu se může odlišovat v závislosti na organizační struktuře. Příkladem může být projekt na základě partnerství, společného podniku,

sdružení či aliance mezi několika organizacemi prostřednictvím smluv nebo dohod. V této struktuře se pak jedna organizace ujímá vedení a přiřazuje také ze svých řad projektového manažera pro celkovou koordinaci všech zúčastněných organizací. Projekty založené na partnerství mohou nabídnout flexibilitu při nižších nákladech. Tyto výhody však přinášejí vedoucímu projektu nižší stupeň kontroly nad členy týmu a v projektu jsou pak zapotřebí silné mechanismy pro komunikaci a sledování pokroku. Partnerství či společný podnik jsou pro organizace výhodné hlavně v tom, že mohou využít mezipodnikové synergie a provádět riskantní operace, které by si sami nemohli dovolit.

2.4 Technické a technologické řešení projektu

Aby byla zachována komplexnost studie proveditelnosti, nesmí být při jejím zpracování vynechána kapitola přinášející informace o technických a technologických aspektech projektu. Tyto podklady pak nesmí být vynechány hlavně v případech těch projektů, kde zvolená technika a technologické řešení v různých fázích projektu zásadním způsobem ovlivňuje investiční či provozní finanční toky projektu. (Sieber, 2004)

V případě typového projektu výstavby administrativních prostor se pro potřeby hrubého ocenění stavebních projektů ve fázi investičního záměru využívají orientační ukazatele vybraných objektů, které jsou klasifikovány dle JKSO (Jednotná klasifikace stavebních objektů – klasifikace, která není závazná). (ÚRS, 2017)

Třídění dle JKSO

Budovy občanské výstavby se dle ukazatelů průměrné orientační ceny na měrovou a účelovou jednotku, které v závislosti na konstrukčně materiálové technice udávají orientační cenu na 1 m³ obestavěného prostoru v rámci kategorií 801-833 dělí dle tabulky č. 4 umístěné na následující straně. (ÚRS, 2017)

Tabulka 4: Ukazatele průměrné orientační ceny na měrovou a účelovou jednotku

JKSO		průměr	konstrukčně materiálová charakteristika								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
801	Budovy občanské výstavby	6841	6530	7600	8885	6965	5955	5665	6965	6165	
801.1	Budovy pro zdravotní péči	7517	7660	7660		7230					
801.2	Budovy pro komunální služby a osobní hygienu	8165	7680		10410	7250		7320			
801.3	Budovy pro výuku a výchovu	6840	5010		6440	6440	5870		10440		
801.4	Budovy pro vědu, kulturu a osvětu	8154	5025	9045	11340	8110			7250		
801.5	Budovy pro tělovýchovu	7374	6295	9310		5225				8665	
801.6	Budovy pro řízení, správu a administrativu	6804	6015	7095		6800	6950	4075	8310	8380	
801.7	Budovy pro společné ubytování a rekreaci	6695	6150	6590	7090	9235	5300			5805	
801.8	Budovy pro obchod a společné stravování	6407	6210			7220			5790		
801.9	Budovy pro sociální péči	5796	7520			6370	5225	4070			

Konstrukčně materiálová technika – dle materiálu, ze kterého se nositel projektu rozhodne stavbu realizovat, se pak určuje výsledná orientační cena na 1 m³. Budova občanské výstavby může být vystavěna z těchto typů materiálů:

1. zděná z cihel, tvárnic, bloků
2. monolitická betonová tyčová
3. monolitická betonová plošná
4. montovaná z dílců betonových tyčových
5. montovaná z dílců betonových plošných
6. montovaná z prostorových buněk
7. kovová
8. dřevěná a na bázi dřevní hmoty
9. z jiných materiálů

V rámci této diplomové práce by výstavba administrativních prostor byla zařazena do kategorie „*Budovy pro řízení a administrativu*“. Jako příklad můžeme uvést budovu, která by byla vystavěna za pomoci konstrukčně materiálové techniky monolitické betonové tyčové. Její průměrná orientační cena by pak byla 7095 Kč/m³. (ÚRS, 2017)

2.5 Dopady projektu na životní prostředí

Každá investiční akce může mít v závislosti na svém charakteru nepříznivý vliv na životní prostředí. Proto nepostradatelnou součástí studie proveditelnosti musí být analýza a hodnocení těchto negativních účinků. Nepříznivé dopady projektu mají velice často charakter produkce specifických látek, které jsou zcela neslučitelné s ochranou životního prostředí, a vyžadují proto zařízení na jejich zachycování, resp. čištění. (Zákon č. 100/2001 Sb.)

Cílem analýzy a hodnocení vlivu projektu na životní prostředí je stanovení škodlivých účinků, zhodnocení jejich závažnosti a význam z hlediska působení na

jednotlivé složky životního prostředí. Poté je třeba definovat variantní opatření, díky kterým by byly tyto nepříznivé účinky buď zcela eliminovány, nebo minimalizovány na úroveň uchováající kvalitu životního prostředí. Realizace těchto opatření může být často investičně velmi náročná, což ovlivňuje výslednou ekonomickou náročnost projektu. Hlediska zahrnující ochranu a udržování kvality životního prostředí by však měla mít prioritu, což může v některých případech vést i k vyloučení určitých variant lokace projektu.

Dopady projektu na životní prostředí se mohou objevit v kterékoli fázi projektu, nejčastější však jsou ve fázi realizace projektu. Proces posuzování vlivů záměrů a koncepcí na životní prostředí je založen na systematickém posuzování a zkoumání jejich možné působnosti na životní prostředí. Základní myšlenkou tohoto procesu je zjistit, popsat a komplexně zhodnotit předpokládané vlivy záměrů a koncepcí, které se připravují. Cílem procesu je pak zmírnění těchto nepříznivých vlivů realizace projektů na životní prostředí.

Stanovisko o posouzení vlivu na životní prostředí (z angl. Environmental Impact Assessment - zkr. EIA) je v České republice upraveno zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí v platném znění. V rámci procesu EIA jsou posuzovány stavby, činnosti a technologie, které jsou uvedeny v příloze č. 1 výše zmíněného zákona. Investiční záměry jsou v tomto zákoně rozděleny do dvou kategorií – záměry kategorie I a záměry kategorie II. Výstavba administrativních prostor spadá do kategorie II – Záměry vyžadující zjišťovací řízení: „*Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek o celkové výměře nad 3000 m² zastavěné plochy, parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.*“ Proces EIA probíhá ve všech případech dříve, než jsou investiční záměry povoleny a také, než se začne s jejich realizační fází. Bez stanoviska procesu EIA nesmí povolující úřad rozhodnout o povolení záměru (například stavební úřad). (Zákon č. 100/2001 Sb.)

Jelikož se tato diplomová práce se zabývá výstavbou administrativních prostor, bylo by dobré podotknout, že negativní vliv stavebnictví na životní prostředí je známým problémem, jehož komplexní řešení je dosti složité. Velikost dopadu na životní prostředí může být ovlivněna veškerými subjekty, které vstupují do fáze plánování, realizace i užívání stavby. Jedním z těchto subjektů je pak i projektant

statického návrhu, který může dopady na životní prostředí snížit tím, že vybere vhodnou nosnou konstrukci budovy. V realizační fázi by dále mohlo mít negativní dopad na okolí například vykácení městské zeleně, poškození okolní krajiny stavebními stroji, kontaminace půdy, narušení krajinného rázu výstavbou či znečištění ovzduší zvýšeným pohybem stavební techniky. V provozní fázi pak vystavěné administrativní prostory nebudou mít žádné výrazné dopady na své okolí. Může se zde vyskytnout zvýšené znečištění ovzduší (vlivem zvýšené koncentrace dopravy), hlukové zatížení obytných sídel, pokud by tato budova byla vystavěna v jejich bezprostřední blízkosti) či zvýšená produkce odpadu. (Zákon č. 100/2001 Sb.)

Dopady projektu výstavby administrativních prostor na životní prostředí

Na každé stavbě jsou produkovány různé druhy znečištění životního prostředí (dále jen ŽP). Ochranu ŽP u výstavby dělíme do těchto kategorií:

- ochrana ŽP v oblasti ochrany ovzduší
- ochrana ŽP v oblasti nakládání s vodami;
- ochrana ŽP v oblasti ochrany přírody a krajiny;
- ochrana ŽP v oblasti nakládání s chemickými látkami a přípravky.

Ochrana ŽP při výstavbě v oblasti ochrany ovzduší

Druhy znečištění, které bývají produkovány u výstaveb, je možné rozdělit do několika skupin dle jejich původce:

- mobilní zdroje: pohyblivá a přenosná zařízení a spalovací motory;
- stacionární zdroje: zdroje pro vytápění a technologické zdroje;
- technologické zdroje: nanášení nátěrových hmot.

Aby bylo předejito jakémukoli znečištění ŽP v oblasti ovzduší, musí stavbyvedoucí dohlížet, aby byly dodržovány následující principy:

- omezovat demoliční, trhací a bourací práce;
- používat ochranné tkaniny zabraňující šíření prachu i hluku do okolí;
- používat stavební techniku se zvýšenou hlučností pouze v době 7-21 hod.;
- zajistit dodatečné čištění obslužných komunikací zejména v sídelních útvarech apod.

Ochrana ŽP při výstavbě v oblasti nakládání s vodami

Aby na staveništi nedocházelo k znečišťování vod, musí být dodržovány tyto principy:

- užívat výhradně úřadem povolené zdroje vody (dle uděleného stavebního povolení);
- zdroje podzemní a povrchové vody využívat hospodárně a účelně;
- zabezpečit rovnoměrné odvádění povrchové vody ze staveniště;
- nakládat s odpadními vodami pouze povoleným způsobem (dle stavebního povolení) apod.

Ochrana ŽP při výstavbě v oblasti ochrany přírody a krajiny

Při ochraně přírody a krajiny nesmí při stavební činnosti docházet k těmto skutečnostem:

- nadměrný úhyn rostlin a živočichů;
- poškozování a ničení dřevin;
- škodlivé zásahy do významných krajinných prvků (např.: les);
- jiné negativní dopady na zbylé složky přírody.

Ochrana ŽP při výstavbě v oblasti nakládání s chemickými látkami a přípravky

Aby v průběhu realizace stavby nedocházelo ke špatnému nakládání s chemickými látkami a jinými chemickými přípravky, je třeba dodržovat následující pokyny:

- při prvním použití nové chemikálie na stavbě je nutné vyžadovat od jejího výrobce či distributora bezpečnostní list a informace o technickém i zdravotním zabezpečení pracovníků s ní pracujících;
- práci s chemickými látkami a přípravky nechat pouze těm pracovníkům, kteří byli v tomto oboru proškoleni autorizovanou osobou.
(Zákon č. 100/2001 Sb.)

2.6 Harmonogram projektu

Časový rozpis po sobě jdoucích kroků neboli harmonogram projektu je nedílnou součástí každé studie proveditelnosti. Obsahuje všechny informace o tom, v jakých termínech a časových posloupnostech budou práce na projektu

vykonávány. Harmonogramy a diagramy, které časový rozpis projektu představují, jsou jeho významnou součástí a nástrojem pro úplné a přehledné podchycení mnoha informací potřebných pro řízení projektu. Těmi nejdůležitějšími pak jsou:

- a) milníky a důležité termíny projektu,
- b) logické a hierarchické struktury prací transformované do časových posloupností úloh a úkolů,
- c) údaje o očekávané délce trvání dílčích úkolů práce,
- d) vazby a souslednosti fází práce napomáhající zachování logiky výkonu prací i při časové změně v harmonogramu. (Svozilová, 2011)

Zajištění investičního majetku

V rámci této kapitoly je třeba vymezit zcela jasně strukturu pořizovaného investičního majetku a zároveň rozpoznat a zkalkulovat veškeré nutné materiálové a zbožové dodávky a určit výši takto vynucených zásob nezbytných pro plynulý a ekonomický chod projektu. Velká část investičních výdajů plynoucích na zajištění dlouhodobého hmotného majetku se zpravidla vynakládá v realizační fázi projektu. Jsou v ní zařazeny nejen náklady na získání pozemku, náklady stavební části projektu, náklady na pořízení technologií apod., ale také náklady na zhotovení studie proveditelnosti, projektové dokumentace a dalších studií.

Investičním majetkem u projektu výstavby administrativní budovy bude především vystavěná, přistavěná či zrekonstruovaná budova včetně pořízeného vybavení a technologií, parkovacích stání atd.

V tabulce č. 5 jsou zachyceny investiční náklady u vybraných projektů výstavby administrativních budov a můžeme v ní vidět porovnání, jak velkou část z celkové zastavěné plochy zabírají kancelářské prostory. (Fotr, a další, 2005)

Tabulka 5: Investiční náklady vybraných projektů

Název budovy	Zastavěná plocha (m ²)	Obestavěný prostor (m ³)	Kancelářské prostory (m ²)	Investiční náklady (Kč)	Náklady na 1 m ³ (Kč)
Centrum Stromovka	7 600	222 300	5 500	1,5 mld	6 748
Visionary	3 650	142 987	20 000	1,8 mld	12 589
AOB	7 455	35 000	6 000	0,5 mld	14 286
ArtGen	8 250	168 400	23 000	1,3 mld	7 720
Bubenská 1	8 000	152 274	19 370	1,685 mld	11 066

2.7 Finanční plán projektu

V případě plánované rozvahy projektu jde o to, aby byla správně odhadnuta výše a struktura potřebného majetku vloženého do projektu a využívaného k realizaci projektu v kterékoli jeho fázi (aktiva) a dále také i přiměřená a dosažitelná výše a struktura adekvátních zdrojů krytí (pasiva). Za pasiva projektu je považován jakýkoli vlastní, cizí, dlouhodobý či krátkodobý zdroj, z něhož je majetek kryt (např. zisk generovaný projektem, bankovní a jiné úvěry, dotace apod.) Aktivem je pak jakýkoli hmotný, finanční či nehmotný majetek, za pomoci, kterého je projektu realizován (např. stálá aktiva jako budovy, automobily, software, hardware, licence apod.).

Samotný finanční plán může být rozdělen do tří základních pohledů na projekt, kdy jsou na sobě jeden na druhém závislé a tvoří tak určitý uzavřený cyklus. Nejběžnější je sledovat odděleně průběh nákladů a výnosů a plánovanou bilanci projektu (tj. plánovanou výši využívaného majetku a zdrojů jeho krytí – tedy výši aktiv a pasiv). (Sieber, 2004)

2.8 Hodnocení efektivity a udržitelnosti projektu

Nositelem projektů ve výstavbě administrativních prostor je obvykle fyzická nebo právnická osoba investující své finanční prostředky do realizace výstavby budovy, která je pak určena k dalšímu prodeji či pronájmu – tzv. developer. Developer zajišťuje všechny činnosti na projektu od projektování a financování až po ukončení jeho výstavby.

Hodnocení efektivity projektu jako investice je prováděno proto, abychom mohli srovnávat vylučující se projekty mezi sebou a eventuálně jejich variantních řešení. Je vyžadováno zpravidla v případech, kdy se předkládají projektové návrhy pro podporu z veřejných zdrojů. Implementační orgány na základě svých výsledků posuzují efektivity investice, aniž by brali ohled na formu či způsob financování. (Fotr, a další, 2005)

Princip 3 E – hospodárnost, efektivity, účelnost

- Hospodárnost je *takové použití veřejných prostředků k zajištění stanovených úkolů, kdy dojde k co nejnižšímu vynaložení veřejných prostředků a zároveň je dodržena odpovídající kvalita plněných úkolů*. To znamená, že jde o snížení nákladů na zdroje na nejnižší možnou míru, avšak s ohledem na odpovídající kvalitu.
- Efektivností se rozumí *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 rozumíme *takové použití veřejných prostředků, které zajistí optimální míru dosažení cílů při plnění stanovených úkolů. Jinými slovy je účelností chápán stupeň dosažení cílů a vztah mezi zamýšlenými a skutečnými dopady dané činnosti*.

Druhou možností, jak zhodnotit finanční bonitu a udržitelnost projektu, tedy efektivity z finančního hlediska, je provést klasickou finanční analýzu plánovaných výkazů, resp. zjistit některé podstatné vlastnosti projektu z průběhu samotného cash – flow. Finanční analýza je součástí analýzy nákladů a přínosů (Cost-benefit analýza, CBA), která bývá vypracována jako součást studie proveditelnosti. (MMRČR, 2017)

2.8.1 Finanční analýza

Při hodnocení ekonomické a finanční situace investičních projektů je používáno několik ukazatelů, které jsou k jejímu zpracování zapotřebí a jejichž výběr je založen na metodice doporučené Evropskou komisí.

Tyto ukazatele lze rozdělit dle toho, zda respektují faktor času (ukazatele statické) či k němu nepřihlížejí (ukazatele dynamické).

- ukazatele statické:
 - doba návratnosti,
 - benefit / cost ratio.
- ukazatele dynamické:
 - čistá současná hodnota,
 - vnitřní míra výnosnosti,
 - index čisté současné hodnoty.

Jelikož jednotlivé náklady a výnosy vznikají rozdílně v čase, musí být jejich „časová hodnota“ při hodnocení projektu zohledněna. Základní důvody pro zachycení času jsou rekapitulovány v těchto nezávislých faktorech:

- **Inflace (růst cenové hladiny)** – makroekonomická nerovnováha, která se projevuje růstem cenové hladiny, a tím i snižováním kupní síly peněz. Správná technika výpočtu cash-flow projektu v čase v tomto případě vyžaduje použití stálých (reálných) cen nezachycujících vliv inflace. Stálými cenami jsou myšleny ceny konkrétního roku, který byl zvolen jako základní. V cenách tohoto roku jsou pak ceněny investice, i přesto že byly provedeny v jiném roce.
- **Diskontování (časová preference)** – hodnota finančních prostředků, zboží nebo služeb se odlišuje v závislosti na čase, ve kterém jsou tyto hodnoty přijímány nebo vynakládány. Diskontování je založeno na matematickém aparátu, prostřednictvím kterého je umožněna kalkulace současné hodnoty budoucích hotovostních toků, která je prováděna ve stálých cenách.

Současnou hodnotu finančního toku v roce t získáme jeho vynásobením tzv. diskontním faktorem, který je konstruován za použití diskontní sazby r dle následujícího vztahu:

$$\text{diskontní faktor} = \frac{1}{(1 + r)^t}$$

- **Alternativní náklady kapitálu** – výnosy, kterých by investor mohl nabýt, pokud by svůj kapitál využil na jinou činnost.

Doba návratnosti – vyjadřuje časový úsek, ve kterém se součet čistých výnosů projektu vyrovná investičním nákladům (období, kdy kumulované hotovostní toky projektu poprvé dosáhnou nezáporné hodnoty).

Doba návratnosti je vyjadřována v letech, která jsou potřebná k plnému pokrytí investice. Přesnější vyjádření doby návratnosti pak vyjadřuje dynamická podoba tohoto ukazatele, která vyjadřuje časový úsek, kdy se součet čistých výnosů projektu vyrovná investičním nákladům za použití diskontované hodnoty cash-flow.

$$\sum_{t=0}^{d(\text{dyn.})} \text{diskontované čisté cash flow}_t \geq 0$$

Hodnota tohoto ukazatele musí být kratší nebo maximálně totožná s dobou hodnocení investičního záměru. Jestliže doba návratnosti přesáhne dobu hodnocení, tak je zřejmé, že projekt nebude schopný dorovnat vložené investiční náklady. (Valach, 2010)

Ukazatele typu benefit/cost ratio – vyjadřuje podíl čistých výnosů projektu a investičních nákladů. Čítec tohoto ukazatele ukazuje sumu rozdílů hrubých výnosů projektu a jeho provozních nákladů po celou dobu hodnocení, jmenovatel zachycuje vynaložené investiční náklady.

Základní podmínkou pro pozitivní hodnocení projektu je výsledek roven nebo větší než 1, přičemž vyšší hodnota ukazatele poukazuje na lepší návratnost vložených investičních projektů.

$$\text{B/C ratio} = \frac{\sum_{t=0}^n (\text{hrubé výnosy}_t - \text{provozní náklady}_t)}{\sum_{t=0}^n I_t}$$

Čistá současná hodnota (NPV, net present value) – dynamický ukazatel vyjadřující sumu diskontovaných čistých cash-flow po dobu hodnocení projektu (zpravidla od počátku investiční fáze projektu po vybraný horizont provozu). Z časového hlediska se výpočet NPV provádí při hodnocení celé investiční akce.

$$\text{NPV} = \sum_{t=0}^n \frac{\text{čisté cash flow}_t}{(1+r)_t}$$

Získaná hodnota ukazatele může být pak interpretována na základě jejího srovnání s nulovou hranicí.

- NPV > 0 ... diskontované příjmy jsou vyšší než výdaje,
- NPV = 0 ... realizace projektu je z hlediska zachycených hotovostních toků neutrální,
- NPV < 0 ... výsledky projektu jsou nepřijatelné, jeho realizace není schopna zajistit požadovanou míru výnosu. (Valach, 2010)

Vnitřní míra výnosnosti (IRR, internal rate of return) – dynamický ukazatel vyjadřující takovou úrokovou míru, při které se současná hodnota budoucích peněžních příjmů z investice rovná kapitálovým výdajům.

$$\sum_{t=0}^n \frac{\text{čisté cash flow}_t}{(1 + \text{IRR})^t} = 0$$

Investice je přijatelná, pokud je vnitřní míra výnosnosti větší než diskontní sazba (IRR > r), hranicí pro přijatelnost tohoto ukazatele je pak rovnost IRR a diskontní sazby. Jelikož hodnota IRR neudává informaci o návratnosti investice, tak

IRR převyšující diskontní sazbu pouze dokazuje fakt, že projekt bude shledán přijatelným i v případě růstu časových preferencí.

Index čisté současné hodnoty (Index NPV, net present value ratio) – vyjadřuje velikost čisté současné hodnoty projektu vztaženou k objemu vložených investičních prostředků. Definuje, kolik jednotek NPV připadá na jednotku investice. Pokud je investice vynakládána ve více letech či v jiné časové periodě, než je rok hodnocení projektu, je pak zapotřebí převést objem plánovaných investičních prostředků na jejich současnou hodnotu.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Interpretace ukazatele NPV je závislá na významu čisté současné hodnoty. Investiční projekt je přijatelný, pokud je Index NPV kladný. Na jeho základě lze provádět srovnání projektů s odlišným objemem investičních prostředků mezi sebou. Mezi jednotlivými variantami projektů je pak vybrána ta, která má vyšší hodnotu NPV/I. (Valach, 2010)

Rentabilita celkového vloženého kapitálu (ROA - Return of Assets)

$$ROA = \frac{Z + U * (1 - d)}{CA}$$

Z – zisk po zdanění

U – úrok z použitých úvěrů d – sazba daní z příjmů

CA – celková aktiva

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE - Return on Equity)

$$ROE = \frac{Z}{VK}$$

Z – zisk po zdanění

VK – vlastní kapitál

Rentabilita investic (ROI - Return on Investment)

$$\text{ROI} = \frac{\text{EBIT}}{\text{(celková aktiva – krátkodobé cizí zdroje)}}$$

EBIT – zisk před zdaněním a úroky

(Valach, 2010)

2.9 Analýza a řízení rizik projektu

Investoři projektu se zpravidla nemohou ve velké většině případů hmotným i nehmotným investicím vyhnout. Musí proto být schopni riziko rozpoznat, kvantifikovat jeho míru a podle toho se pak rozhodovat. Valach uvádí, že *„riziko jednotlivého investičního projektu lze vyjádřit jako nebezpečí, že dosažené kapitálové výdaje a peněžní příjmy budou odlišné od předpokládaných.“* Kvantifikace rizika projektu je prováděna stanovením pravděpodobnosti peněžních toků projektu. Tuto pravděpodobnost lze pak definovat jako procentuálně vyjádřenou možnost vzniku peněžního příjmu či výdaje. (Valach, 2010)

2.9.1 Klasifikace rizika

Riziko může být klasifikováno z mnoha aspektů. Významným a značně bohatým je pak členění rizik dle jejich věcné náplně. Níže jsou uvedeny typy rizik, se kterými se můžeme setkat v oblasti developerských projektů.

- **Technicko – technologická (stavebně technická):** nesoulad s územním plánem, nedostatky v projektové dokumentaci, špatná koordinace stavebních prací, plnění termínů výstavby apod.
- **Ekonomická** – široká škála nákladových rizik, která jsou vyvolána růstem cen, energií, materiálů, služeb apod., v jejichž důsledku pak může dojít k překročení plánované výše nákladů.
- **Tržní** – prodejní (poptávková) rizika ve vztahu k velikosti prodeje, cenová rizika z hlediska dosahovaných prodejních cen. Tržní i nákladová rizika výrazným způsobem ohrožují hospodářské výsledky a finanční prosperitu projektu.
- **Finanční** – spojená s dostupností finančních zdrojů, přidělení grantu EU, cash-flow v průběhu realizace projektu, nepříznivými změnami úrokových

sazeb, změnou měnových kurzů apod.

- **Legislativní** – způsobená obvykle politickou stabilitou v ČR, změnou priorit ROP či například změnou vyhlášek a zákonů.
- **Environmentální** – narušení životního prostředí při výstavbě, náklady na odstranění škod na životním prostředí, náklady spojené s uvedením projektu do souladu se zpřísněnými opatřeními na ochranu životního prostředí, ztráty spojené s nedobrovolným ukončením projektu aj.
- **Zásahy vyšší moci** – zahrnující rizika havárií výrobních zařízení a nebezpečím živelných pohrom jako např. požárů, zemětřesení, povodní. (Fotr, a další, 2014)

2.9.2 Vyhodnocení rizik projektu

Vyhodnocení důležitosti identifikovaných rizik může být provedeno jednotlivými odborníky v dané oblasti - experty či skupinou expertů. Vzhledem k tomu, že potencionální rizika se týkají různorodé problematiky, přichází pak v úvahu výhradně pouze skupinová hodnocení rizik.

Skupinové hodnocení základních souborů rizik respondenty probíhá obvykle formou řízené skupinové diskuze. Jeho výstupem je posouzení a modifikace základního souboru případných rizik a také jejich počáteční vyhodnocení z hlediska významnosti. Soubor respondentů je zpravidla vybírán metodou přímého nominování z vhodných osob, které jsou relevantní z hlediska zaměření analýzy rizik řídicího orgánu (obvykle vedoucích pracovníků řídicího orgánu, vedoucích oddělení a vybraných pracovníků).

Předmětem hodnocení je u každého rizika **velikost jeho dopadu „D“** a **pravděpodobnost výskytu „P“**. Dopad i pravděpodobnost jsou hodnoceny v kvantitativních škálách s definovaným významem jednotlivých stupňů škály.

Tabulka 6: Hodnotící škála stupně dopadu rizika „D“

	Stupeň dopadu rizika „D“
Hodnota	Dopad
1	Téměř nezatelný – velmi malý (od 0,1 do 1,0)
2	Drobný – malý (od 1,1 do 2,0)

3	Významný – střední (od 2,1 do 3,0)
4	Velmi významný – vysoký (od 3,1 do 4,0)
5	Nepřijatelný – velmi vysoký (od 4,1 do 5,0)

Tabulka 7: Hodnotící škála velikosti pravděpodobnosti výskytu rizika „P“

Velikost pravděpodobnosti výskytu rizika „P“	
Hodnota	Pravděpodobnost
1	Téměř nemožná – velmi malá (od 0,1 do 1,0)
2	Výjimečně možná – malá (od 1,1 do 2,0)
3	Běžně možná – střední (od 2,1 do 3,0)
4	Pravděpodobná – vysoká (od 3,1 do 4,0)
5	Hraničící s jistotou – velmi vysoká (od 4,1 do 5,0)

Stupeň významnosti rizika „V“ je dán součinem bodového hodnocení dopadu rizika „D“ (dopad) a pravdě podobnosti výskytu rizika „P“.

$$V = D \times P$$

Rizika, která mají stanovenou významnost $V > 0$, se nazývají tzv. hlavní rizika (někdy se jim také říká „klasifikovaná rizika“) a jsou předmětem dalšího zpracovávání. Ostatní rizika jsou považována k danému datu za nevýznamná rizika a podrobněji s nimi zatím není potřeba pracovat. (MMRČR, 2009)

Katalog rizika

Databáze a katalog rizik jsou vedeny v elektronické formě (např. v programu Microsoft Excel) a obsahuje řádově desítky rizik. Každé z těchto rizik má uveden podrobnější popis a další atributy a v katalogu mohou být rizika standardně dělena dle dalších hledisek do skupin a kategorií. Katalog rizik může také zaznamenávat navržené nápravy opatření, sledovat jejich úspěšné aplikování a měl by být alespoň jednou ročně aktualizován.

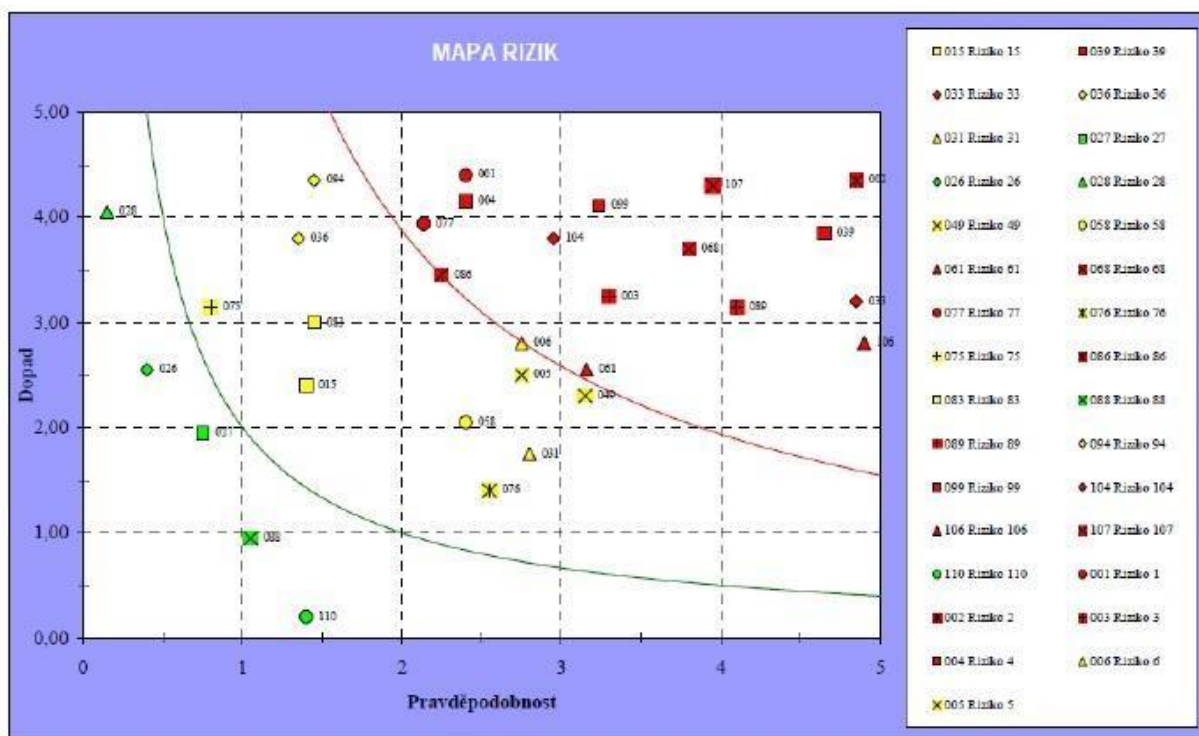
Vzorový katalog rizika pro projekt realizovaný ve stavebnictví je uveden v tabulce č. 11. Katalogem rizika pro typový projekt výstavby administrativní budovy se pak bude tato práce zabývat v poslední kapitole – případové studii. (MMRČR, 2009)

Tabulka 8: Vzorový katalog rizik pro projekt ve stavebnictví

Kategorie	Riziko	Popis rizika	P	D	P x D	Pravděpodobnost rizika	Dopad
Strategická rizika	Nízký výnos z pronájmu	Z důvodu neočekávané situace na trhu mohou klesnout nájem.	1	4	4	Téměř nemožná - velmi malá	Velmi významný
Manažerská rizika	Špatné vedení projektového týmu.	Vykonání špatných či mylných rozhodnutí, která mají vliv na chod celého projektu.	2,1	2,5	5,25	Běžně možná - střední	Významný - střední
Mimořádná rizika	Riziko poškození majetku.	Situace, kdy bude budova poškozena v neočekávané situaci a bude nutné ji opravit.	2,0	4	8	Výjimečně možná - střední	Významný - střední

Mapa rizik

Nástrojem, který zaznamenává rizika, která byla vyhodnocena jako hlavní a mají být podrobena dalšímu prozkoumávání, je tzv. mapa rizik. Mapa rizik je dvourozměrné grafické znázornění relativního postavení a významnosti hlavních rizik, resp. jejich poloh v souřadnicích „pravděpodobnost“ a „dopad“ rizika. (MMRČR, 2009)



Obrázek 2: Mapa rizik

Na každé mapě rizik jsou jednotlivá rizika odlišena barvami dle stupně jejich významu:

- červená rizika: kritická, vysoká;
- žlutá rizika: závažná střední;
- zelená rizika: běžná, provozní.

Čáry, které jednotlivé oblasti rizik oddělují, jsou čáry stejné významnosti rizik. Konstanta je zde rovna výrazu $V = P \times D$; na obrázku č. 2 je konstanta rovna 2 a odpovídá jí spodní čára stejné významnosti rizik, na níž se např. nachází jak riziko s pravděpodobností 2 a dopadem 1, tak riziko s pravděpodobností 1 a dopadem 2. (MMRČR, 2009)

Analýza citlivosti

Tato analýza je definována jako metoda určující citlivost požadovaného výstupu na změny některé ze vstupních proměnných. S pomocí analýzy citlivosti se identifikují tzv. kritické proměnné. Jedná se o takové vstupní údaje, jejichž i malá změna má významný vliv na budoucí vývoj projektu, zvláště pak na jeho čistou

současnou hodnotu, vnitřní míru výnosnosti, likviditu apod. Kritéria, která jsou použita pro výběr kritických proměnných, záleží na typu projektu a musejí být pečlivě posouzena. Jako obecné kritérium se doporučují vzít v úvahu ty parametry, u kterých odchylka (kladná či záporná) o 1 % vyvolá u vnitřní míry výnosnosti odpovídající odchylku o 1 % (jeden procentní bod) nebo 5 % u základní hodnoty NPV.

Hlavní pozornost by měla být věnována těm rizikovým faktorům, jejichž změna vyvolá největší odezvu výsledných ukazatelů, a to ať kladným či záporným směrem. S výslednými hodnotami je třeba počítat v absolutní hodnotě, takže je-li změna NPV vyvolaná faktorem A rovna -2 % a změna vyvolaná faktorem B je 0,8 %, pak je faktor A jednoznačně důležitější. (Fotr, a další, 2005)

2.10 Závěrečné posouzení projektu

Každá studie proveditelnosti musí mít na svém konci souborný a detailně propracovaný závěr, který zahrnuje výsledné posouzení projektu se všemi uvažovanými hledisky a posudkem k realizovatelnosti a finanční rentabilitě projektu. V této závěrečné rekapitulaci již není potřeba zacházet do větších podrobností, ale spíše zhodnotit projekt na strategické úrovni a zdůraznit všechny hlavní faktory, které jeho realizaci ovlivňují. Neméně podstatná je také rekapitulace všech uvažovaných řešení projektu a konečné vyjádření k jeho realizovatelnosti či nerealizovatelnosti, které musí být zdůvodněno a podloženo provedenými analýzami. (MMRČR, 2009)

3 STUDIE PROVEDITELNOSTI – BUBENSKÁ 1

V této kapitole diplomové práce bude řešena případová studie typového projektu výstavby administrativní budovy dle posloupnosti bodů studie proveditelnosti. Technické parametry byly navrženy jako průměrné a obvyklé veličiny v oblasti výstavby administrativních budov ve městě Praha srovnatelné ve výši investice, velikosti výstavby apod.

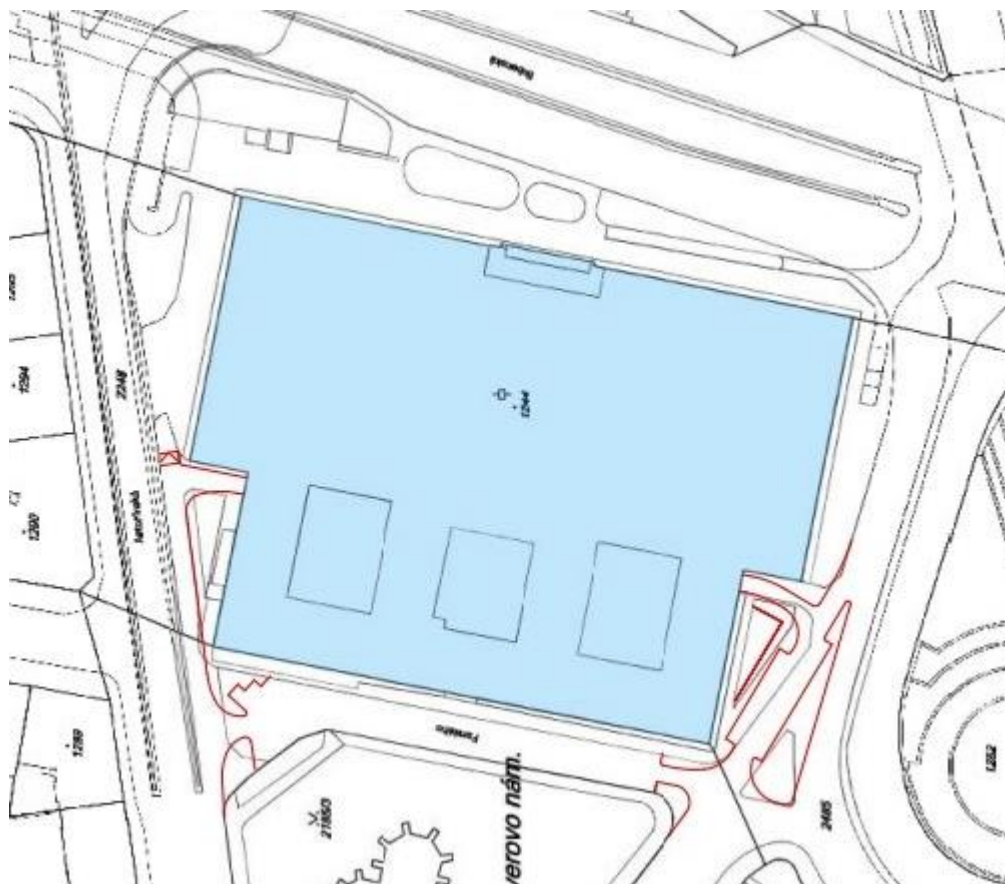
3.1 Lokalita

Budova stojí na okraji stabilizovaného zastavěného území městské památkové zóny Dejvice, Bubeneč a horní Holešovice, na kterou navazuje ze své severní a západní strany. Východní a jižní strana sousedí s mimoúrovňovou křižovatkou Bubenská / nábř. Kap. Jaroše v předpolí Hlávkova mostu. Dále pak navazuje rozsáhlé rozvojové území nádraží Praha – Bubny.

V blízkosti se nachází stanice metra Vltavská a zastávky tramvaje a autobusu Strossmayerovo nám. a Bubenská. Pozemek se mírně svažuje k jihovýchodu (k Vltavě). Pozemek je mimo záplavové území.

Předmětem záměru je oprava a stavební úpravy stávající budovy při zachování jejího původního objemu, a proto se nejedná o záměr, který by mohl mít velkoplošný negativní vliv na krajinu a její sídelní funkci. Z hlediska velkoplošných vlivů v krajině představuje rekonstrukce multifunkčního objektu přijatelné využití území.

Vzhledem k tomu, že při opravě a stavebních úpravách stávajícího objektu zůstane zachován původní objem budovy a také vzhledem k tomu, že bude zachován stávající výraz fasády, nedojde realizací záměru ke změně estetické hodnoty a krajinného rázu zájmového území. Z hlediska pohledového dotčení a estetické kvality území nebude mít řešený záměr negativní vliv na žádnou z hodnocených krajinných složek.



Obrázek 3: Katastrální mapa

Tabulka 9: Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí

Popis	Parcelní číslo	Číslo LV	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Vlastník	Adresa	Poznámky
Vlastní budova	1244	946	7996	Zastavěná plocha a nádvoří budova č.p. 1477	Bubenská 1, a.s.	Vladislavova 1390/17, Praha 1, 110 00	památkově chráněné území věcná břemeno PRE zástavní právo smluvní
Farského	2185/1	368	7273	Ostatní plocha (ostatní komunikace)	Hlavní město Praha	Mariánské nám 2/2, Praha 1, 110 01	věcná břemena
Antonínská	2246	368	2185	Ostatní plocha (ostatní komunikace)	Hlavní město Praha	Mariánské nám 2/2, Praha 1, 110 01	památkově chráněné území věcná břemena
Bubenská	2269	368	22369	Ostatní plocha (dálnice)	Hlavní město Praha	Mariánské nám 2/2, Praha 1, 110 01	památkově chráněné území věcná břemena
sjezd na nábreží	2485	368	4427	Ostatní plocha (ostatní komunikace)	Hlavní město Praha	Mariánské nám 2/2, Praha 1, 110 01	památkově chráněné území

3.1.1 Záměr projektu

Záměr investora společnost CPI Property Group, je kompletní rekonstrukce historického objektu Bubenská 1, který dříve fungoval například jako bývalé Elektrické podniky nebo sídlo České spořitelny. Plán investora je zachovat vizuální stránku budovy z důvodu ochrany Národně památkového ústavu a exteriér modernizovat, kde se také budou zachovávat některé památkově chráněné prvky.

3.1.2 Podklady projektu

Jedná se o reálný podnikatelský záměr. Měl jsem k dispozici projektovou dokumentaci ke stavebnímu povolení a výkaz výměr. Projektová dokumentace byla zpracována ateliérem TaK architects s.r.o. už v roce 2008. Další podklady byly výpis z katastru nemovitostí a informace od zástupce společnosti CPI Property Group.

3.1.3 Historie objektu

Budova byla uvedena do provozu v roce 1935 jako ústřední budova Elektrických podniků. Sloužila jako administrativní sídlo firmy, kontaktní místo pro styk s veřejností a místo pro prodej a propagaci elektrických spotřebičů, dnes bychom řekli show-room. Budova se stala vzorem moderní administrativní budovy a ukázkou možností elektrifikace, které byly na tu dobu velmi moderní např. velkolepé vnější i vnitřní osvětlení, umělé větrání s klimatizací atp.

Během 20. století došlo k několika dílčím úpravám uvnitř budovy, ale k celkové rekonstrukci budovy zatím nedošlo. Mnohé z konstrukcí a technologických systémů budovy jsou už za hranicí své životnosti, budova v posledních letech rychle chátrá a neposkytuje vhodné pracovní prostředí. Některé části budovy jsou zcela mimo provoz a za současného stavu budovy ani není možné je znovu zprovoznit. Nový vlastník budovy se tedy rozhodl pro kompletní rekonstrukci, aby budova opět mohla plnohodnotně sloužit svému účelu a poskytovala příjemné a zdravé prostředí jak pro práci, tak pro relaxaci po pracovní době.

Jako podklad pro projekční činnost byl zpracován stavebně-historický průzkum, soupis hodnotných umělecko-historických prvků a posouzen technický stav některých prvků a konstrukcí. Výsledky provedených průzkumů jsou součástí projektu.

Před zahájením prací bude proveden passport aktuálního stavu pro vyhodnocení rozsahu bouracích a odstrojovacích prací stejně jako zajištění ochrany historických prvků.



Obrázek 4: Pohled jižní - historický

3.1.4 Popis navrhované rekonstrukce

Vlastní průběh opravy objektu a jeho stavební úpravy, spočívající v úpravě dispozic, rekonstrukci obvodových konstrukcí, sanaci základů, náhradě stávajících rozvodů médií a technologií a úpravě dopravního napojení budovy, vč. vestavby automatického parkovacího systému.

Během rekonstrukce bude komplexně rekonstruován obvodový plášť budovy. Budou kompletně vyměněna střešní souvrství. Bude vyměněna většina oken budovy – standardní dřevěná zdvojená šroubovaná okna, která se vyskytují od 1.np po 6.np a také pásová ocelová okna ve 2.np a 7.np budou nahrazena kopiemi. Schodišťové stěny západní části fasády (hlavní schodiště a schodiště polikliniky) budou repasovány. Některé části keramického obkladu (ve vnitřních dvorech) budou zachovány a restaurátorsky opraveny. Sklobetonové střechy nad hlavní vstupní halou a nad oběma bočními halami budou vyčištěny, betonové části budou reprofilovány a celá konstrukce bude zakryta novou ocelovou konstrukcí s tepelně-izolačním zasklením.

V budově byly navrženy dispoziční změny dle požadavků investora, zejména spojení stávajících buňkových kanceláří do větších prostor.



Obrázek 5: Pohled jihovýchodní - nový

3.1.5 Základní informace o objektu

Tabulka 10: Základní informace o objektu

Název projektu	BUBENSKÁ 1
Investor	CPI Property Group
Místo stavby	ul. Bubenská 1, Praha 7, 17000
Začátek výstavby	2018
Hlavní projektant stavby	TaK Architekts a.s., Hollarovo nám. 2275/2, 13000 Praha 3
Kapacita projektu	Administrativní plocha: 19 370 m ²
	Obchodní prostory: 7 360 m ²

3.1.6 Technické řešení projektu

V této kapitole popisují funkční a dispoziční řešení, kapacity a užitkové plochy a technické a konstrukční řešení objektu. Uvádím zde popis technického a konstrukčního řešení, které ovlivní investiční náklady a později také náklady na provoz objektu. Základní architektonický a historický popis a účel objektu uvádím v podkapitole 3.1.3, 3.1.4

3.1.7 Dispoziční řešení

Budova bývalých elektronických podniků má tři podzemní podlaží, kde bude navržen automatický parkovací systém, jedno mezipatro, které původně bylo samostatné ale vzhledem k velikosti parkovacího systému bylo přiřazeno k prvnímu podzemnímu podlaží a sedm nadzemních podlaží.

3.2 Analýza trhu a marketingová strategie

3.2.1 Analýza trhu a odhad poptávky

Na území Prahy 7 – Holešovice je několik velkých pronajímatelů administrativních ploch. Mají zajištěnu velice dobrou dopravní dostupnost hromadnou městskou dopravou i automobilem a v rámci pronajímaných prostor lze využít velké množství služeb jako je centrální recepce, podzemní garáže či moderní systém klimatizace a osvětlení. Měsíční nájemné se u pronajímaných ploch pohybuje v průměru 15,25 EUR /m², což může být pro některé menší firmy, které chtějí své zázemí mít v kvalitní lokalitě, finančně náročné. Předpokládaný projekt rekonstrukce Bubenská 1, je v samém centru Prahy 7 – Holešovicích. Jelikož budova je jednou z dominant a neodmyslitelnou součástí této oblasti, vyčnívá svojí velikostí a její výborná dopravní dostupnost je velká výhoda. Ačkoli se jedná o rekonstrukci bude splňovat přísná kritéria a splňovat požadavky pro kancelářské prostory typu A, B tedy moderní, vybavené kanceláře.

Hlavními cílovými skupinami v rámci plánované rekonstrukce administrativní budovy pronájmu administrativních prostor jsou větší tuzemské a zahraniční firmy, které mají zájem mít zázemí své společnosti v atraktivní lokalitě.

3.2.2 Vlastní šetření cen nájmu kancelářských prostor v Praze

Při vlastním šetření jsem porovnával budovy konkurence, které nabízejí velikostně podobné kancelářské prostory v městské části Prahy 7 – Holešovice. Vybral jsem tyto budovy Centrum Stromovka, ArtGen Budovy, Visionary, Argentinská Business Center a Astrid Offices.

Centrum Stromovka – Projekt je situován v srdci Prahy 7 - Holešovicích, v cípu trojúhelníku tvořeného křižovatkami Veletržní, Strojnická a Dukelských hrdinů. OC je multifunkční obchodně administrativní projekt s pronajímatelnou plochou více než 20 000 m². Centrum nabízí dvě podlaží budou využívané jako administrativní prostory, které na svých více než 5 500 m² nabídnou k pronájmu kvalitní a flexibilní kancelářské plochy kategorie A. Mimo tyto prostory zde budou také obchodní jednotky, které budou tvořeny prodejny různých druhů sortimentu, restauracemi, kavárnami a supermarketem. Nabídku navíc rozšíří také další služby pro občany. Ve třech podzemních podlažích bude celkem 500 parkovacích míst. Palác Stromovka těží z vynikající viditelnosti, dopravní dostupnosti a široké spádové oblasti. (Gemo, 2017)



Obrázek 6: Centrum stromovka

Visionary – celková velikost objektu je 20 460 m², se nachází přímo u metra Nádraží Holešovice, kde je také tramvajová zastávka, autobusové a vlakové nádraží, které je obsluhováno i celou řadou mezinárodních spojů. Metrem do centra trvá opravdu jen pár minut. Snadná je také dostupnost autem, kde se dá využít tunel Blanka. V docházkové vzdálenosti je veškerá potřebná občanská vybavenost, včetně nepřeberného množství vysoko hodnocených restaurací. Samotný objekt nabízí moderní zpracování s využitím veškerých dostupných inteligentních technologií. Na střeše objektu je přístupná terasa nabízející nádherný výhledy na Prahu. Samozřejmostí je 24/7 ostraha objektu a monitoring. Budova je vybavena tzv.

systémem BMS – inteligentní systém řízení budov. Zdravé a příjemné pracovní prostředí je spoluvytvářeno pomalu proudícím vzduchem. Pro ještě větší úspornost provozu budovy světla ovládána inteligentními senzory s automatickým vypínáním. (Pragueoffices, 2017)



Obrázek 7: Visionary

Argentinská Office Building (AOB) - Budova se těší z blízkosti metra, tramvajů a hlavních autobusových uzlů přímo na jejím prahu u stanice Nádraží Holešovice. Trasa C e je přímo napojena na pražské hlavní vlakové nádraží (Praha hlavní nádraží) a autobusového nádraží Florence. Budova ABC nabídne plně flexibilní podlahový prostor o rozloze cca. 1000 m² kancelářské plochy v každém ze šesti nadzemních podlaží. Prvky a půdorysná řešení odpovídající nejvyšší kategorii kancelářských prostor mohou velmi dobře vyhovovat reprezentativním nájemcům, avšak budova může také díky svým „butikovým“ rozměrům a mimořádně dobré viditelnosti vhodně posloužit jako samostatné kanceláře ředitelství mnoha českých korporací. (Pragueoffices, 2017)



Obrázek 8: Argentinská Office Building

ArtGen Budova Gen - Nově postavený kancelářský komplex dvou budov nabízí moderní flexibilní prostory vhodné pro velkoplošné i uzavřené kanceláře. Kancelářské budovy se nachází v lokalitě Prahy 7 Holešovicích v docházkové vzdálenosti od metra Holešovice (trasa C) a tramvajových linek. (Pragueoffices, 2017)



Obrázek 9: ArtGen

Astrid - Budova Astrid Offices jejíž termín dokončení je leden 2021 bude v 5 nadzemních, 2 podzemních podlažích nabízet celkem 3420 m² kvalitních kancelářských prostor a 76 parkovacích míst. Větší celky jsou s vlastním sociálním

zázemím, případně i kuchyňkou. V areálu, jehož je budova součástí, sídlí již více než 15 let firma Henkel ČR. Objekt těží ze své výborné polohy v atraktivní a dynamicky se rozvíjející lokalitě Prahy 7, která nabízí výbornou dopravní dostupnost MHD i automobilem. Stanice metra Nádraží Holešovice, Vltavská (trasa C) v docházkové vzdálenosti. Tramvajové linky 1, 3, 5, 12, 15, 25 přímo u objektu. (Pragueoffices, 2017)



Obrázek 10: Astrid Offices

Tabulka 11: Ceny nájemného kancelářských prostor na Praze 7

	Nájem Kč/m ² /měsíc	Servisní poplatek Kč/m ² /měsíc	Parkovné Kč/měsíc
Centrum Stromovka	374,85	93	3 060
Visionary	377,40	99	3 060
AOB	377,40	95	2 700
ArtGen	369,75	90	2 805
Astrid	387,60	95	2 850
Bubenská 1	388,90	80	3 315

Ceny nájemného jsou závislé na velikosti pronajímaných prostor, v tabulce výše jsou tedy uvedeny ceny základního nájemného. Ceny jsou bez DPH a bez spotřeby

elektřiny a vody. Přepočten z měny EURO, ve kterých je nájem uváděn byl proveden dle kurzovního lístku České národní banky dne 12. 12. 2020 (1 EUR = 25,50 Kč).

3.2.3 Navrhované prostory k pronájmu Bubenská 1

Tabulka 12: Prostory k pronájmu v Bubenská 1

Typ prostoru	Výměra [m ²]	Podlaží	Funkce	Kapacita
Kulturní centrum	45	1.NP	vstup	kapacita až 1000 lidí - přednášky, koncerty, taneční...
	cca 1200	1.PP	balkón Velkého sálu, 3 menší sály, foyer, toalety, občerstvení	
	cca 900	2.PP	Velký sál, zázemí sálu, zázemí	
Wellness	300	1.NP	vstup, šatny, sprchy, toalety, dětský koutek	šatny pro 250 osob, 13 sprch
	370	1.PP - mezipatro	bar se zázemím, toalety, odpočívárny	5 saun o celkové ploše až 140 m ² ; 14 sprch, 2 ochl. bazény
	520	1.PP	sauny, vířivka, sprchy, toalety, ochlazovací bazény	
	150	2.PP	strojovny, technologie, zázemí zaměstnanců	
Restaurace	649	1.NP	odbytová plocha, kuchyně, wc pro zákazníky	Kapacita kuchyně: 400 obědů + 400 večeří
	125	1.PP	sklady, zázemí pro zaměstnance	
Obchodní jednotka R6	375	1.NP	prodejní plocha neznámé funkce	
	300	1.PP	sklady a zázemí	
Obchodní jednotka R7	541	1.NP	prodejní plocha neznámé funkce, sklady a zázemí	
	226 až 304	1.NP - mezipatro	prodejní plocha neznámé funkce, sklady a zázemí	
Kanceláře	11 990	1.PP, 2.NP - 7.NP	kanceláře, zasedačky, toalety, kuchyňky;	cca 1500 zaměstnanců
	1020	1.PP	sklady ke kancelářím	

Typ prostoru	Výměra [m ²]	Podlaží	Funkce	Kapacita
Kanceláře	2434	1.NP, 2.NP	kanceláře, zasedačky, toalety, kuchyňky;	cca 315 zaměstnanců
Obchodní jednotka R1	54	1.NP	prodejna s malým zázemím (wc pro obsluhu) neznámé funkce	
Obchodní jednotka R2	50	1.NP	prodejna s malým zázemím (wc pro obsluhu) neznámé funkce	
Obchodní jednotka R3	125	1.NP - prodej	prodejní plocha neznámé funkce	
	156	1.PP - sklad	sklad, zázemí	
Obchodní jednotka R4	190	1.NP 1.NP - mezipatro	prodejní plocha neznámé funkce, sklad, zázemí	
Restaurace - typu kantýna	248	1.NP	kuchyně, sklady, zázemí pro zaměstnance	Kapacita kuchyně: 400 snídaní+ 400 obědů
	750	1.NP	odbytová plocha, wc pro zákazníky	

Mezi poskytované služby řadíme tyto:

- provoz recepce 24/7
- klimatizace objektu;
- zasedací místnosti;
- parkoviště (s možností pronájmu osobního parkovacího stání za poplatek);
- sociální zázemí v každém patře.
- Restaurace
- Wellness
- Obchodní prostory
- Kulturní centrum

Odhad poptávky

Pro odhad poptávky po pronájmu administrativních prostor byl využit tzv. field research, který byl proveden za pomoci dotazníkového šetření v cílových skupinách projektu. Potencionální nájemci obdrželi dotazník, který byl rozdělen do čtyř částí. První část byla věnována otázkám týkajících se lokality stavby. V druhé části byly subjekty dotazovány, zda jsou spokojeny s výčtem poskytovaných služeb. Třetí část dotazníku byla pak zaměřena na otázky související s budoucí nájemní cenou a v závěrečné části byly subjekty dotazovány, zda by za daných podmínek měly zájem o pronájem administrativních prostor právě v objektu Bubenská 1.

Oslovení vybraných subjektů bylo realizováno prostřednictvím elektronické pošty. Ze 100 dotazovaných podnikatelských subjektů zareagovalo na šetření vyplněním dotazníku 65 společností, což udává celkovou úspěšnost průzkumu 65%.

Po zpracování všech navrácených a řádně vyplněných dotazníků, byl stanoven budoucí vývoj poptávky po pronájmu administrativních prostor v Bubenská 1 v letech 2020 – 2070 na 85% z celkové pronajímané plochy.

Marketingová strategie

Vizí projektu je celková rekonstrukce administrativní budovy Bubenská 1, která bude těžit ze své polohy v blízkosti metra, tramvajové křižovatky Strossmayerovo náměstí a Vltavská a dopravní magistrály. Díky své velikosti a nižšímu nájemnému (od 280 Kč/m²/měsíc) bude také atraktivním místem k pronájmu kancelářských

prostor pro menší tuzemské firmy. Docílení této vize umožní konečná realizace projektu v souladu s její propagací, která zahrnuje marketingové aktivity podrobněji popsané v Marketingovém mixu v bodě Propagace.

3.2.4 Marketingový mix

3.2.4.1 Produkt

Produktem v daném případě budou samotné kancelářské prostory, obchodní prostory, wellness, kulturní prostory, které mohou být popsány následujícími informacemi:

- 19 370 m² – kancelářské prostory typu A a B
- 2 095 m² – obchodní prostory
- 2 150 m² – kulturní prostory
- 1 340 m² – wellness
- 775 m² – restaurace
- 1 000 m² – kantýna
- lokalita objektu: Praha 7 - Holešovice (lukrativní umístění v blízkosti Strossmayerovo náměstí, metra Vltavská a magistrály Bubenské – Nábřeží Kapitána Jaroše);
- vzdálenost výstavby od Náměstí republiky (Nové Město): 3 km;
- vzdálenost výstavby od Staroměstského náměstí (Staré Město): 3 km;
- automatický parkovací systém pro zaměstnance a zákazníky: 157 míst

3.2.4.2 Cena

Cenou u daného typu produktu by byla částka za 1 m² administrativních prostor za měsíc. Ta se odlišuje dle toho, jaký typ kancelářských prostor je vystavěn, dle jeho lokalizace, služeb apod. U projektu rekonstrukce objektu Bubenská 1 bude cena za pronájem 1 m² cena stanovena v průměru na 15,25 EUR v přepočtu 388,90 Kč za měsíc.

3.2.4.3 Místo

U administrativních prostor může být popisem místa například inzerce o pronájmu nebo prodeji v realitních kancelářích a webových portálech. Projekt rekonstrukce objektu Bubenská 1 bude inzerován v realitních kancelářích a serverech, které se specializují i na pronájem kancelářských prostor.

3.2.4.4 Propagace

Podpora prodeje je nutnou součástí marketingového mixu, ve které musí být upřesněny všechny aktivity využívané v jednotlivých etapách projektu. U tohoto projektu výstavby rekonstrukce administrativní budovy budou použity hlavně tyto nástroje propagace projektu:

- webové stránky s veškerými informacemi o rekonstrukci administrativní budovy Bubenská 1;
- reklama – v případě výstavby administrativní budovy především za pomoci využití plakátů, billboardů, vkládané reklamy, adresného mailingu, bannerů na internetových stránkách a zhotovení prezentačních materiálů pro budoucí potencionální klienty;
- public relations (P.R.);
- point of sales – například vývěsné a informační tabule.

3.3 Management projektu a řízení lidských zdrojů

Tato kapitola studie proveditelnosti byla vypracována za pomoci metodiky PRINCE2 (Project in Controlled Environments) a vzorové Studie proveditelnosti zpracované Ministerstvem vnitra České republiky. Řízení projektu si můžeme dle metodiky PRINCE2 rozdělit do několika fází:

1. Odstartování projektu
2. Ustavení projektu
3. Realizace projektu
4. Uzavření projektu

Ve fázi 1 byl ustanoven základní projektový tým a byly zahájeny také přípravné práce k projektu.

Ve fázi 2 budou provedeny následující aktivity:

- Vypracování studie proveditelnosti;
- Detailní harmonogram projektu;
- Zajištění potřebné finanční hotovosti.

Ve fázi 3 budou zajištěny tyto úkony:

- Monitorace a vyhodnocování rizik projektu;
- Informování o postupu projektu vybraným zástupcům žadatele projektu a partnerům projektu;
- Pružné reagování na změny v harmonogramu projektu tak, aby nebyl ohrožen vývoj a výsledek projektu.

Ve fázi 4 bude provedeno následující:

- Vyhodnocení výstupů projektu;
- Zpracování návrhu na další rozvoj projektu.

3.3.1 Řídící struktura projektu

a) Řídící výbor projektu

Řídící výbor je nejvyšším orgánem řízení celého projektu. Jeho hlavní pracovní náplní je podpořit chod projektového týmu, zaručit splnění všech cílů projektu a monitorovat průběh projektových prací. Řídící výbor je také zodpovědný nejen za dodržování harmonogramu a rozpočtu projektu, ale také za úspěch projektu a jeho ukončení dle platné projektové dokumentace.

Členy řídicího výboru jsou:

- Projektový manažer,
- Koordinátor projektu,
- Specialisté jednotlivých odborů:
 - stavební inženýr,
 - technolog,
 - marketingový specialista,
 - specialista z oblasti financování a účetnictví,
 - specialista na ochranu životního prostředí.

Úkoly, které má řídicí výbor na starosti, můžeme definovat tímto výčtem:

- Podstatné změny v případě jakýchkoli potíží při realizaci projektu;
- Plánování všech prací na projektu vždy pro jednotlivé fáze;
- Ustanovení a schválení základních výstupních projektových dokumentů;
- Řeší jakékoli větší změny při realizaci projektu a také problémy a spory, které

není schopen vyřešit projektový manažer v rámci projektového týmu apod.

b) Projektový tým

Projektový tým můžeme označit za výkonnou složku celého projektu, která plní úkoly dle předem schváleného harmonogramu a rozpočtu, zpracovává výstupy projektu dle pokynů projektového manažera a je přímo podřízena Řídícímu výboru.

Členy projektového týmu jsou:

- Projektový manažer,
- Hlavní ekonom projektu,
- Technický konzultant,
- Administrativní pracovník.

Úkolů, které má řídicí výbor na starosti, můžeme definovat tímto výčtem:

- Zajištění chodu celého projektu;
- Koordinace činnosti dodavatelů, subdodavatelů a zástupců třetích stran;
- Kontrola plynulého chodu projektu a řešení všech problémů a sporů, které nevyžadují zásah Řídícího výboru;
- Spolupráce při přípravě všech podkladů potřebných pro realizaci celého projektu.

3.4 Technické a technologické řešení projektu

Přípravné a bourací práce

Bude odstraněn stávající jehličnatý strom na nádvoří. Bude demontováno veškeré obložení interiéru, dále výplně vnitřních otvorů, zbylé zařizovací předměty, pokud možno včetně instalačních rozvodů a povrchy podlah. V 1. PP budou vybourány betonové podlahy.

Dále bude vybourán stávající komín. Ve světlíku nad původní restaurací bude demontován zbytek vzduchotechnického zařízení. Ve 3. NP bude demontováno schodiště vedoucí do podkroví. Dále bude kompletně vyčištěno podkroví.

Zemní práce, základy

Zemní práce zahrnují zasypání stávajících anglických dvorků, které sloužily k zásobování kotelny. Dále zahrnují menší hloubení jam a rýh pro nové základové patky a pasy. Bude se provádět základová deska výtahové šachty.

Svislé a vodorovné konstrukce

V rámci svislých konstrukcí se bude vyzdívát zeď uzavírající anglické dvorky v suterénu. Dále se budou provádět zvukově izolační stěny mezi byty, vyzdívky otvorů a překlady nad novými otvory. Příčky a přízdívky budou z tvárnic Porotherm. Jako nosná svislá konstrukce nové pavlače budou pilíře z betonových a zmonolitněných tvárnic. Výtahová šachta je z prefabrikovaných železobetonových dílců.

Jako vodorovné konstrukce se bude provádět nový strop nad kotelnou z ocelových válcovaných nosníků a železobetonové desky se ztraceným bedněním z trapézového plechu. Obdobným způsobem se bude provádět doplnění stropů v místech vybouraného komínu světlíku. A stejným způsobem bude provedena i pavlač, kde stropnice budou z jedné strany uloženy do kapes ve zdivu a na druhé straně uloženy na ocelový nosník, který bude kotvený do sloupů. V 2. NP mezi domovní chodbou a pavlačí se bude provádět vyrovnávací železobetonové schodiště.

Úpravy povrchů, podlahy hrubé

Bude se provádět oprava vnitřních i vnějších omítek v rozsahu 50 %. A na nových konstrukcích se provedou nové omítky. Provede se oprava vstupního portálu a kamenného soklu.

V suterénu a v 1.NP dvorního křídla budou kompletní nové podlahy z betonové mazaniny s výztuží Kari. V ostatních prostorech se provede samonivelační anhydritový potěr. V místnosti 3.13 bude podlaha provedena z lehkého násypu Keramzit a podlahových desek Rigidur.

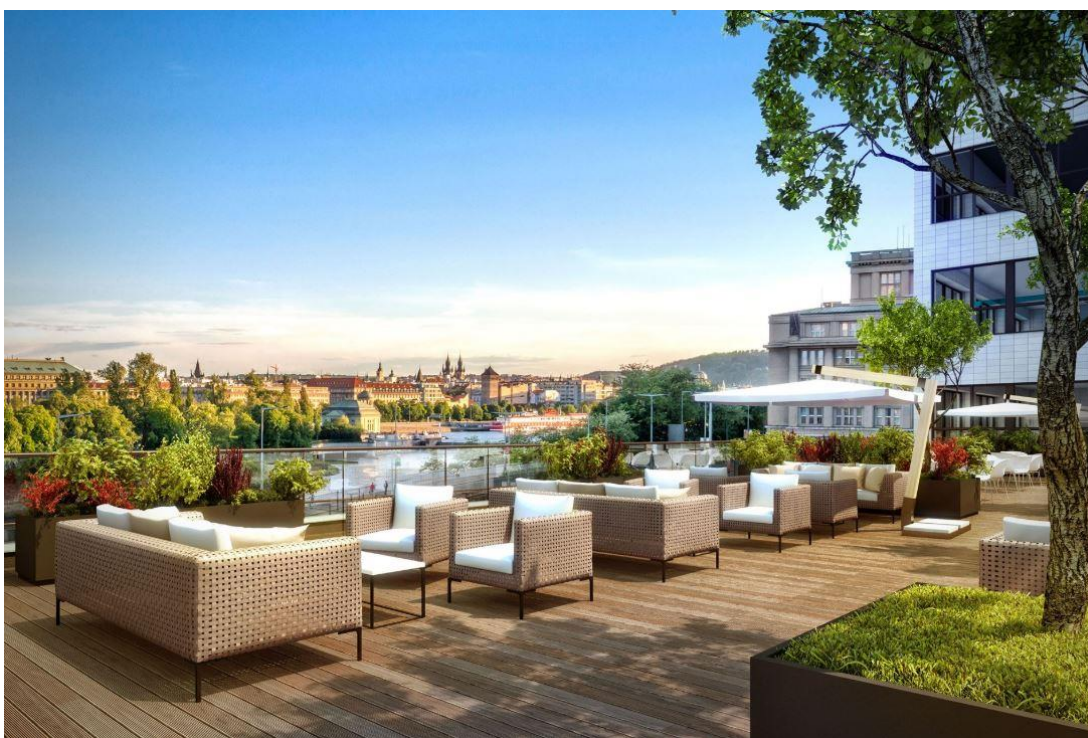
Tepelné izolace, hydroizolace

V 1. NP se provede tepelná izolace podlah z pěnového polystyrenu. Mansarda a strop ve 3. NP se zateplí minerálními deskami Isover.

V podlaze 1. PP se provede hydroizolace asfaltovými pásy Bitubitagit natavením k podkladu s penetračním nátěrem ALP. V koupelnách pod dlažbou a obkladem bude nanесena hydroizolační stěrka. Hydroizolační stěrka bude také na pavlačí pod keramickou dlažbou.

Zastřešení

Stávající střešní krytina z keramických tašek bobrovek bude vyměněna i včetně laťování. Na krokve se umístí pojistná difúzní folie, dále kontralatě a latě. V místě vybouraných světlíků a komínu bude krov doplněn. Na střešní plášť dvorního křídla navazuje nová střešní konstrukce pavlače.



Obrázek 11: Pochozí střecha 3.NP

Konstrukce tesařské, truhlářské, klempířské a zámečnické

Tesařské konstrukce se týkají nového krovu, doplnění stávajícího krovu a provedení dřevěných trámů stropu. Truhlářské konstrukce představují repase původních oken, nová okna, dveře včetně zárubní a parapety, prosklené stěny a v každém bytě kuchyňskou linku s dřezem a baterií. Klempířské konstrukce jsou navrženy z mědi a zahrnují oplechování zastřešení, svody, podokapní žlaby a oplechování římsy. Mezi zámečnické konstrukce patří zábradlí pavlače, žebřík pro výlez na půdu a renovace původního schodišťového zábradlí

Sádrokartonové konstrukce

V objektu se budou provádět sádrokartonové konstrukce jak s vloženou izolací, tak bez ní. Mezi tyto konstrukce patří příčky, předstěny, podhledy a šachtové stěny.

Podlahy, obklady, nátěry, malby

V koupelnách, chodbách a společných prostorech budou podlahy z keramické dlažby. V obytných kuchyních a ložnicích budou podlahy povlakové a to buď PVC nebo koberce.

Keramický obklad bude v koupelnách do výšky 2 100 mm a za kuchyňskou linkou ve výšce 900-1 500 mm. Uvnitř objektu budou provedeny malby dobře ošetrné a na fasádě fasádní nátěr. V suterénu bude na betonových podlahách uzavírací nátěr.

Ostatní

V objektu bude nová vnitřní kanalizace, vodovod, ústřední vytápění, elektroinstalace a vzduchotechnika. Bytové jednotky budou vybaveny zařízovacími předměty, například umyvadly, sprchovými kouty, bateriemi aj. V objektu bude nový evakuační výtah.



Obrázek 12: Kancelář - návrh open-space

Dešťová kanalizace

Podél objektu bude provedena kompletní nová dešťová kanalizace. Trubní vedení bude z tvrdého PVC. Bude obsahovat čtyři kusy revizních šachet a tři dvorní vpusti. Bude napojena na stávající jednotnou kanalizační přípojku.

Dvůr

Ve dvoře jsou zpevněné plochy z betonové dlažby kladené do šterkové vrstvy. Nejdříve se však bude provádět bourání stávající betonové podlahy pod balkonem, sejmutí ornice v tloušťce 200 mm a zhutnění podloží. Po ukončení stavebních prací budou na dvoře vysazeny tři nové listnaté stromy.



Obrázek 13: Pohled - vstupní lobby

3.5 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

3.5.1 Vliv na ŽP – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

3.5.1.1 Odpady

Při nakládání s odpady musí být respektovány zásady zákona č.185 ze dne 15. května 2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů a návazných prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí. O podrobnostech nakládání s odpady a obecně závazná vyhláška Hl.m. Prahy č. 5/2007 Sb., kterou se stanoví systém

shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů, v platném znění.

Během přípravných prací, v průběhu rekonstrukce a provozu objektu Bubenská 1 lze předpokládat vznik odpadů kategorizovaných podle vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů a lze předpokládat, že ani při výstavbě, ani při provozu tohoto zařízení nebudou vznikat takové druhy a taková množství odpadů, která by nebylo možno bez problémů předat k využití či odstranění.

Způsob nakládání s odpadem

Odpady, které mohou vznikat v souvislosti s realizací záměru, je možné rozdělit v závislosti na době jejich vzniku do tří základních skupin:

- odpady vznikající ve fázi rekonstrukce objektu
- odpady vznikající v období provozu
- odpady vzniklé po dožití záměru

Odpady vznikající ve fázi rekonstrukce objektu

Ve fázi rekonstrukce objektu se předpokládá ze strany zhotovitele stavby uzavření smluv s oprávněnými osobami – odbornými firmami oprávněnými k přebírání odpadů dle zákona o odpadech, zabezpečujícími využívání či odstraňování odpadů. V případě odpadů, které lze znovu využít či recyklovat, bude upřednostněn tento způsob nakládání s odpady, to znamená využitelné odpady budou přednostně nabízeny oprávněným osobám, které provozují příslušné zařízení k využívání odpadů.

Předpokládá se výskyt azbestu v izolacích technických rozvodů a opláštění příček. Před započítím demontážních a demoličních prací bude odbornou firmou proveden průzkum výskytu azbestu a zpracován posudek budovy. Následně proběhne odborná demolice a sanace prostor s výskytem azbestu. Materiály s obsahem azbestu budou odstraněny specializovanou firmou jako nebezpečný odpad, odděleně od ostatních nebezpečných odpadů. Ostatní stavební práce začnou až následný monitoring prokáže hygienickou nezávadnost prostor.

Odpady vznikající v období provozu

Konkrétní způsob nakládání s jednotlivými druhy odpadů se bude u původce odvíjet podle skutečných vlastností odpadů.

Objemově nejvýznamnějším druhem odpadu vznikajícím při provozu bude Směsný komunální odpad. Celkové množství produkovaného komunálního odpadu lze dle posledních publikovaných údajů CENIA a ČSÚ stanovit na cca 570 kg/osoba/rok/obyvatele Prahy a cca 80 kg/osoba/rok pro zaměstnance či návštěvníka, tento poslední údaj je však velice orientační a silnou měrou závisí na způsobu/náplni provozu pracoviště či společenského prostoru.

Ostatní odpady

Odpady z úklidu chodníků, společných prostorů či parkoviště (smetky a obsah odpadkových košů) budou ukládány do sběrných nádob na směsný komunální odpad.

Odpady vznikající po případném ukončení činnosti

Nakládání s odpady, vzniklými po dožití záměru, se bude řídit legislativou odpadového hospodářství, platnou k době dožití záměru. Odpady, které budou vznikat po dožití stavby budou obdobného charakteru jako odpady vznikající při realizaci stavby. Bude se jednat především o stavební materiály, které byly použity pro vybudování objektu a zpevněných ploch. Po dožití stavby je nutné maximální množství odpadů a stavebních materiálů znovu využít. O množstvích a druzích odpadů, které by v takovém případě vznikly, lze pouze spekulovat, proto nejsou dále specifikovány. Charakter stavby i provozu však nepředpokládá vznik dalších nebezpečných odpadů či odpadů, jejichž likvidace by byla problematická.

3.5.1.2 Hluk

Hygienické limity hluku pro pracoviště, chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor stanoví Nařízení vlády „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“.

Hygienický limit ustáleného a proměnného hluku pro pracoviště, na nichž se vykonává duševní práce náročná na pozornost a soustředění a dále pro pracoviště určená pro tvůrčí práci je vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A_{L_{Aeq,8h}} = 50\text{dB}$.

Budova stojí na rušné křižovatce v širším centru města. Kromě hluku, způsobeném automobilovou dopravou, je významný ještě hluk od dopravy tramvajové. Ostatní vnější zdroje hluku mají pouze okrajový význam. Z vnitřních zdrojů hluku je nyní nejdůležitější stávající vzduchotechnika – původní, 80 let staré zařízení je velmi hlučné a současným požadavkům nevyhovuje. Rozvody VZT jsou v rámci rekonstrukce navrženy k výměně. Nové komponenty a parametry VZT budou navrženy tak, aby byl hluk omezen na minimum.

Vzhledem k plánované výměně oken a zařízení VZT se dá oprávněně očekávat, že se splněním hygienického limitu pro kancelářské prostory nebude problém. Splnění limitů bude prokázáno kontrolním měřením před opětovným uvedením stavby do provozu.

3.5.1.3 Voda

Vodní zdroje nebudou stavbou dotčeny

Vliv na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Vzhledem k lokalitě objektu a charakteru navrhovaných úprav nemá záměr vliv na přírodu a krajinu a zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině.

Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Navrhovaný záměr neovlivňuje soustavy chráněných území Natura 2000.

Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Na navrhovaný záměr není nutné zjišťovací řízení EIA. Jedná se o stávající objekt se zachovávanými kapacitami.

V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Záměr nespadá do režimu zákona o integrované prevenci. Neřeší se.

Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavební úpravy nezakládají žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma.

Objekt se nachází v ochranných pásmech stávajících inženýrských sítí v okolí objektu.

Objekt se nachází v Ochranném pásmu památkové rezervace v hl. m. Praze.

3.5.1.4 Ochrana obyvatelstva

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby není vyžadováno ani řešeno využití k ochraně obyvatelstva.

Řešení zásad prevence závažných havárií

Vzhledem k charakteru stavby není vyžadována ani řešena prevence závažných havárií.

Zóny havarijního plánování

Do prostoru umístění stavby nezasahuje žádná navržená havarijní zóna.

3.5.1.5 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA ZDROJE VODY, ELEKTŘINY, ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ APOD.

Voda:

Voda potřebná pro výstavbu bude zajištěna odběrem ze stávajících rozvodů v rekonstruovaném objektu.

Voda pro požární účely bude odebírána ze stávajících hydrantů osazených na vodovodních řadech vedoucích v blízkosti stavby.

Elektrická energie:

Elektrická energie pro výstavbu bude zajištěna odběrem ze stávajících rozvodů NN v rekonstruovaném objektu. Způsob a místo napojení staveništních rozvodů na rozvod NN v objektu bude stanoven v dalším stupni projektové dokumentace.

Odvodnění staveniště, napojení objektu ZS na kanalizaci:

- a) dešťová voda, voda ze stavební jámy

Veškeré plochy v prostoru navržených venkovních dočasných záborů staveniště jsou v současné době zpevněné a dešťová voda je odváděna prostřednictvím dešťových vpustí do stávající kanalizace.

Dešťové vody ze střech jsou rovněž dešťovými svody odváděny do stávající kanalizace.

b) splašková voda

stávající objekt je napojen na splaškovou kanalizaci, hygienické zařízení umístěné v tomto objektu a využívané po dobu stavby pracovníky stavby je na tuto kanalizaci napojeno.

3.6 Harmonogram projektu

Cyklus rekonstrukce administrativní budovy Bubenská 1 se dělí do třech fází – předinvestiční, investiční a provozní. Předinvestiční fáze zahrnující vypracování studie proveditelnost, projektové dokumentace a získání veškerých potřebných povolení, bude trvat několik měsíců až let. Začátek fáze investiční, kterou bude z největší části tvořit realizace výstavby budovy, je naplánována na první čtvrtletí roku 2018 až do druhé poloviny roku 2020. Ve třetí fázi projektu, fázi provozní, pak bude fyzická realizace výstavby ukončena a po skončení zkušebního provozu bude budova zkolaudována a uvedena do provozu.

Tabulka 13: Harmonogram – předinvestiční a investiční fáze

Předinvestiční fáze	Rok	2018												
	Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Vypracování studie proveditelnosti	■	■											
Investiční fáze	Rok	2018												
	Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Koupě a převod objektu			■	■									
	Výběr zhotovitele					■	■	■						
	Zadaní projektu zhotoviteli								■					
	Realizace - bourání									■	■	■	■	■
Investiční fáze	Rok	2019												
	Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Realizace - bourání	■	■	■	■	■	■							
	Realizace - nové konstrukce							■	■	■	■	■	■	

Tabulka 14: Harmonogram – investiční a provozní fáze

Investiční fáze	Rok	2020											
	Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Realizace - nové konstrukce												
Marketing - propagace													

Provozní fáze	Rok	2020											
	Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Ukončení fyzické realizace												
Zkušební provoz budovy													
Kolaudace budovy													
Začatek provozu													

3.7 Zajištění investičního majetku

Investičním majetkem u projektu výstavby administrativní budovy bude především vystavěná, přistavěná či zrekonstruovaná budova včetně pořízeného vybavení a technologií, parkovacích stání atd.

V tabulce č. 15 jsou zachyceny investiční náklady u projektu rekonstrukce administrativní budovy Bubenská 1 a můžeme v ní vidět porovnání, jak velkou část z celkové zastavěné plochy zabírají kancelářské prostory, jaký je obestavěný prostor budovy a náklady na něj.

Tabulka 15: Investiční náklady projektu

Investiční náklady projektu na rekonstrukci administrativní budovy <i>Bubenská 1</i>	
Zastavěná plocha v (m ²)	7996 m ²
Kancelářské prostory (m ²)	19 370 m ²
Obestavěný prostor (m ³)	152 274 m ³
Investiční náklady – budova (Kč)	685 mil. Kč
Investiční náklady – rekonstrukce (Kč)	1000 mil. Kč
Investiční náklady na 1 m ³	11 066 Kč

3.8 Finanční plán projektu

Velikost investičních nákladů, provozní příjmů i provozní výdajů je výsledkem poznatků získaných v předchozích kapitolách této diplomové práce. Stanovení jednotlivých položek ve finančním plánu projektu bylo provedeno na základě ekonomických dat administrativních budov stejného typu, velikosti, pronajímatelné plochy či poskytovaných služeb.

Doba hodnocení projektu byla stanovena na 50 let. Dle vyhodnoceného odhadu poptávky bylo ve finančním plánu počítáno s následující obsazeností budovy:

- počáteční obsazenost do roku 2020: 85 % z celkové pronajímané plochy (26729 m²);
- obsazenost v letech 2020 – 2070: minimálně 85 % z celkové pronajímané plochy (26729 m²).

Tabulka 16: Finanční plán projektu

Rozpočet projektu rekonstrukce budovy Bubenská 1	
Přípravná fáze	7 200 000 Kč
Realizační fáze	1 677 800 000 Kč
- nákup budovy	685 000 000 Kč
- stavební práce - bourání	30 000 000 Kč
- stavební práce - APS	30 000 000 Kč
- stavební práce - nové	932 800 000 Kč
Investiční náklady celkem	1 685 000 000 Kč
Zdroj financování	
Vlastní investice developera	685 000 000 Kč
Úvěr	1 000 000 000 Kč
Provozní příjmy (měsíc)	
Tržby z pronájmů	13 569 065 Kč
Provozní výdaje (měsíc)	
Provozní výdaje celkem	4 001 448 Kč

Mzdové výdaje	641 000 Kč
Výdaje na energie, vodné a stočné	1 537 500 Kč
Výdaje za vytápění	250 251 Kč
Výdaje za vzduchotechniku	247 603 Kč
Výdaje za chlazení	225 094 Kč
Pojištění budovy	120 000 Kč
Opravy a udržování	100 000 Kč

Cash flow

Tabulka 17: Vstupní údaje – Cash flow

Administrativní budova - Bubenská 1	
počet m2 kancelářských ploch	19370
počet m2 dalších ploch	7360
počet parkovacích stání	157
cena za pronájem m2 kancelářských ploch za měsíc	388,88
cena za pronájem m2 dalších ploch za měsíc	459
cena za pronájem parkovacího stání Kč za měsíc	3315
sazba daně z příjmů (%)	19%
životnost budovy (roky)	50
celkové investiční náklady bez DPH	1 685 000 000 Kč
doba trvání investiční fáze (celé roky)	3
výše provozních nákladů (%)	5%
požadovaný výnos (%)	8%
úroková sazba úvěru	3% p.a.
splatnost	20 let
výše vlastního jmění (%)	40%

Tabulka 18: Cash flow

	Investiční fáze			Provozní fáze
	1	2	3	1
	1	2	3	4
příjmy z pronájmu kanc. ploch za rok				90 391 267
příjmy z pronájmu dalších ploch za rok				40 538 880
příjmy z pronájmu park. stání za rok				6 245 460
výše investičních nákladů (rok)	740 400 000	472 300 000	472 300 000	
výše provozních nákladů				6 858 780
odpisy				33 700 000
zisk před zdaněním				96 616 827
daň z příjmů				18 357 197
CF pro efektivnost	-740 400 000	-472 300 000	-472 300 000	111 959 630
diskontované CF	-685 555 556	-404 921 125	-374 926 967	82 293 670
kumulované disk. CF	-685 555 556	-1 090 476 680	-1 465 403 648	-1 383 109 978

	2	3	4	5
	5	6	7	8
příjmy z pronájmu kanc. ploch za rok	90 391 267	90 391 267	90 391 267	90 391 267
příjmy z pronájmu dalších ploch za rok	40 538 880	40 538 880	40 538 880	40 538 880
příjmy z pronájmu park. stání za rok	6 245 460	6 245 460	6 245 460	6 245 460
výše investičních nákladů (rok)				
výše provozních nákladů	6 858 780	6 858 780	6 858 780	6 858 780
odpisy	33 700 000	33 700 000	33 700 000	33 700 000
zisk před zdaněním	96 616 827	96 616 827	96 616 827	96 616 827
daň z příjmů	18 357 197	18 357 197	18 357 197	18 357 197
CF pro efektivnost	111 959 630	111 959 630	111 959 630	111 959 630
diskontované CF	76 197 843	70 553 558	65 327 369	60 488 304
kumulované disk. CF	-1 306 912 135	-1 236 358 577	-1 171 031 208	-1 110 542 904

ČISTÁ MÍRA VÝNOSNOTI	NPV=	-378 126 229,59 Kč
	DPP=	
	PI=	0,7291084
VNITŘNÍ MÍRA VÝNOSNOTI	IRR=	5,85%

Cash flow – Finanční

Tabulka 19: Cash flow - finanční

		Investiční fáze			Provozní fáze	
		1	2	3	1	
		1	2	3	3	4
Zdroje krytí stavby						
zůstatek vl. zdrojů	674 000 000	0	0	0		
Vlastní		674 000 000	0	0		
cizí (úvěr dlouhodobý)		66 400 000	472 300 000	472 300 000		
příjmy z pronájmu kanc. ploch za rok		0	0	0	90 391 267	
příjmy z pronájmu dalších ploch za rok		0	0	0	40 538 880	
příjmy z pronájmu park. stání za rok		0	0	0	6 245 460	
výše investičních nákladů na stavbu (rok)		740 400 000	472 300 000	472 300 000		
výše investičních nákladů celkem		740 400 000	474 292 000	488 461 000		
výše provozních nákladů		0	0	0	6 858 780	
Úvěr:						
zůstatek		66 400 000	538 700 000	1 029 153 000	990 852 343	
výše úroků			1 992 000	16 161 000	30 874 590	
úhrada jistiny		0	0	0	38 300 657	
odpisy		0	0	0	33 700 000	
zisk před zdaněním		0	-1 992 000	-16 161 000	65 742 237	
daň z příjmů		0	0	0	12 491 025	
CF finanční		0	0	0	48 650 555	
		Provozní fáze				
		2	3	4	5	6
		5	6	7	8	9
Zdroje krytí stavby						
zůstatek vl. zdrojů						
Vlastní						
cizí (úvěr dlouhodobý)						
příjmy z pronájmu kanc. ploch za rok	90 391 267	90 391 267	90 391 267	90 391 267	90 391 267	
příjmy z pronájmu dalších ploch za rok	40 538 880	40 538 880	40 538 880	40 538 880	40 538 880	
příjmy z pronájmu park. stání za rok	6 245 460	6 245 460	6 245 460	6 245 460	6 245 460	
výše investičních nákladů na stavbu (rok)						
výše investičních nákladů celkem						
výše provozních nákladů	6 858 780	6 858 780	6 858 780	6 858 780	6 858 780	
Úvěr:						
zůstatek	951 402 666	910 769 499	868 917 337	825 809 610	781 408 651	
výše úroků	28 619 312	28 542 080	27 323 085	26 067 520	24 774 288	
úhrada jistiny	39 449 677	40 633 167	41 852 162	43 107 727	44 400 959	
odpisy	33 700 000	33 700 000	33 700 000	33 700 000	33 700 000	
zisk před zdaněním	67 997 515	68 074 747	69 293 742	70 549 307	71 842 539	
daň z příjmů	12 919 528	12 934 202	13 165 811	13 404 368	13 650 082	
CF finanční	49 328 310	48 207 378	47 975 769	47 737 211	47 491 497	

	18	19	20	21	22
	21	22	23	24	25
Zdroje krytí stavby					
zůstatek vl. zdrojů					
Vlastní					
cizí (úvěr dlouhodobý)					
	90 391 267	90 391 267	90 391 267	90 391 267	90 391 267
příjmy z pronájmu kanc. ploch za rok	40 538 880	40 538 880	40 538 880	40 538 880	40 538 880
příjmy z pronájmu dalších ploch za rok	6 245 460	6 245 460	6 245 460	6 245 460	6 245 460
příjmy z pronájmu park. stání za rok					
výše investičních nákladů na stavbu (rok)					
výše investičních nákladů celkem					
výše provozních nákladů	6 858 780	6 858 780	6 858 780	6 858 780	6 858 780
Úvěr:					
zůstatek	132 364 739	67 160 434	0	0	0
výše úroků	5 870 097	3 970 942	2 014 813	0	0
úhrada jistiny	63 305 150	65 204 305	67 160 434	0	0
odpisy	33 700 000	33 700 000	33 700 000	33 700 000	33 700 000
zisk před zdaněním	90 746 730	92 645 885	94 602 014	96 616 827	96 616 827
daň z příjmů	17 241 879	17 602 718	17 974 383	18 357 197	18 357 197
CF finanční	43 899 701	43 538 862	43 167 197	111 959 630	111 959 630

3.9 Posouzení projektu

Vypočtené ukazatele čistá současná hodnota i index čisté současné hodnoty dosahují záporných hodnot, což znamená, že projekt by nedosáhl požadované míry výnosnosti. Provozní příjmy sice po celou dobu hodnocení projektu převyšují provozní výdaje, což projektu zajišťuje finanční udržitelnost, avšak doba návratnosti vložených finančních prostředků je delší než doba hodnocení projektu a to znamená, že projekt za dobu svého hodnocení nevygeneruje dostatečné množství zisku k pokrytí investičních nákladů a nemůže být doporučen k realizaci. Možnou variantou výhodnou pro investora by mohl být prodej objektu v horizontu například 5let od uvedení objektu do provozu. Během těchto 5let by investor inkasoval za každý rok provozu přibližně 110mil jak ukazuje výpočet Cash flow. Úvěr bude splacen po dvacátém roce provozu.

3.10 Řízení rizik projektu

Tabulka 20: Katalog rizik – Bubenská 1

Riziko	Popis rizika	P	D	P x D	Pravděpodobnost rizika	Dopad
Projektová dokumentace	Riziko vyplývající z nesplnění požadované kvality projektové dokumentace.	1,5	2,5	3,75	Výjimečně možná - střední	Významný - střední
Stavební povolení a jiná další povolení	Riziko vyplývající v důsledku nezískání stavebního povolení nebo jiných povolení.	2,0	3,0	6,0	Běžně možná - střední	Významný - střední
Výběr nevyhovujícího dodavatele	Riziko plynoucí ze špatného výběru dodavatele poskytujícího potřebnou službu.	1,8	2,5	4,5	Výjimečně možná - střední	Významný - střední
Překročení limitu pro stavební náklady	Riziko vyplývající ze špatného rozložení vynakládání stavebních nákladů.	1,5	3,0	4,5	Výjimečně možná - střední	Významný - střední
Riziko poptávky	Riziko nedostačujících příjmů nositele projektu plynoucí ze špatné predikce poptávky po pronájmu.	2,2	3,0	6,6	Běžně možná - střední	Významný - střední
Riziko vyšší moci	Rizika vyplývající z vyšší moci - například přírodní katastrofy či válečný konflikt.	0,5	4,5	2,25	Téměř nemožná – velmi malá	Nepříjatelný – velmi vysoký

Závěr

Hlavní náplní této diplomové práce byla metodika zpracování studie proveditelnosti pro konkrétní projekt rekonstrukce administrativních budovy Bubenská 1. Úvod práce se zaměřil na základní pojmy, které se administrativních prostor týkají, a na definování kategorizace typů administrativních budov a kancelářských pracovišť. Na konci první kapitoly byla také vymezena struktura předinvestičních studií navazujících na studii proveditelnosti.

Jednotlivé kapitoly studie proveditelnosti byly v další části práce detailně rozebrány s ohledem na typ analyzovaného projektu. V každé kapitole jsou také vymezeny její klíčové aspekty, kterými by se měl každý nositel projektu zabývat, jelikož mohou rozhodnout o doporučení projektu k realizaci či nikoli. Vlastní šetření týkající se různých aspektů administrativních budov v Praze 7 vedlo k získání praktických poznatků o daných typových projektech výstavby a navazuje na něj provedené srovnání administrativní budov vystavěných v posledních letech v našich městech – v Ostravě, Brně a Praze. Další podkapitola se zaměřila na různé postupy řízení projektového managementu a na stanovení možností sestavení projektového týmu. V technologickém řešení projektu byly vymezeny konstrukční materiálové techniky spolu s rozpočtovými náklady na měrnou a účelovou jednotku, které jsou řazeny ke kategorii výstavby administrativních budov. Zbylé kapitoly se zabývají dalšími teoretickými poznatky ke studii proveditelnosti zkoumaného projektu.

Poslední část práce byla věnována převedení načerpaných teoretických poznatků do praxe. Případová studie pro typový projekt výstavby administrativních prostor se zabývala rekonstrukcí administrativní budovy Bubenská 1 v Praze 7-Holešovicích. Použité technické parametry byly získané z projektové dokumentace a nebo navrženy jako průměrné a obvyklé veličiny v oblasti výstavby administrativních budov ve městské části Prahy 7 srovnatelné ve výši investice, velikosti výstavby apod. Jelikož firmy v dnešní době kladou velký důraz na to, aby jejich sídla i kancelářské prostory byly lokalizovány v místě, které jim zaručí v jejich oboru prestiž, byl projekt rekonstrukce objektu Bubenská 1 jedním z nejlukrativnějších prostorem v dané městské části. Vzhledem ke své velikosti také z možnosti levnějšího pronájmu, než je tomu v jiných konkurenčních prostorech.

Objekt Bubenská 1 byla navržena jako sedmipatrová budova, která bude možností pronájmu jak uzavřených kanceláří, tak i možnost pronajmout si kancelářské prostory typu open space, navíc v přízemní nabídne několik obchodních prostor a restaurací. Odhad poptávky byl vyhodnocen ve všech letech provozu budovy na 85 % z celkové pronajímané plochy. Od této predikce se pak odvíjelo i stanovení provozních příjmů a výdajů projektu, které byly vypočteny pro určenou dobu hodnocení projektu, která činí 50 let.

Všechny potřebné údaje z finančního plánu pak byly použity při vypracování hodnocení efektivnosti projektu jako investice a hodnocení finanční udržitelnosti projektu. Tato hodnocení byla zpracována v případové studii pomocí tabulky CASH FLOW. Vypočtené ukazatele čistá současná hodnota i index čisté současné hodnoty však dosahovaly záporných hodnot, což znamená, že projekt by nedosáhl požadované míry výnosnosti. Provozní příjmy sice po celou dobu hodnocení projektu kryjí provozní výdaje, což projektu zajišťuje finanční udržitelnost, avšak doba návratnosti vložených finančních prostředků převyšuje dobu hodnocení projektu a to znamená, že projekt za dobu svého hodnocení nevyrovná své investiční náklady a nemůže být doporučen k realizaci.

Seznam použitých zdrojů

- Zákon č. 100/2001**, Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí, Zákon č. 100/2001 Sb. [Online]
https://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/8A12B8F25817A234C125729D0039D956/%24file/Z%20100_2001.pdf.
- Norma 73 5305. 2005.** Česká technická norma 73 5305: Administrativní budovy a prostory. místo neznámé : Český normalizační institut, 2005.
- Doležal, Jan. 2016.** *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2016. ISBN 978-80-247-5620-2.
- CB Richard Ellis. 2017.** Kancelářské prostory a trh práce. [Online] 2017.
http://www.cbre.eu/portal/pls/portal/res_rep.show_report?report_id=3587.
- CB Richard Ellis. 2017.** Náklady spojené s úpravou kancelářských jednotek. [Online] 2017.
http://www.cbre.eu/portal/pls/portal/res_rep.show_report?report_id=3541.
- Fotr, Jiří a Hnilica, Jiří. 2014.** *Aplikovaná analýza rizik*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2014. ISBN 978-80-247-5104-7.
- Fotr, Jiří a Souček, Ivan. 2011.** *Investiční rozhodování a řízení projektů*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3293-0.
- Fotr, Jiří a Souček, Ivan. 2005.** *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2005. ISBN 80-247-0939-2.
- Gemo. 2017.** [Online] 2017. <https://www.gemo.cz/reference/letna-obchodni-centrum-praha>.
- Kuncová, Martina, Novotný, Jakub a Stolín, Radek. 2016.** *Technika projektového řízení a finanční analýzy projektů nejen pro ekonomy*. Praha : Ekopress, s.r.o., 2016. ISBN 978-80-87865-26-2.
- Michalík, David a Skřehot, Petr. 2010.** *Kancelářská pracoviště s důrazem na typ open space*. Praha : Výzkumný ústav bezpečnosti práce, 2010.
- MMRČR. 2009.** Rámcová metodika řízení rizik. [Online] 2009.
<https://www.dotaceeu.cz/getmedia/60aa0e8f-952c-4d2a-8834-6403fc1e2abd/Ramcova-metodika-řízení-rizik.pdf>.
- MMRČR. 2009. 2017.** Způsobilé výdaje v kontextu pravidel 3E. [Online] 2017.
http://www.dotaceeu.cz/getmedia/864b7323-e271-4326-8b52-ec184b585039/prezentace_PRINCIP-3E_864b7323-e271-4326-8b52-ec184b585039.pdf.
- Pragueoffices. 2017.** [Online] 2017. <https://www.pragueoffices.com/properties/visionary-praha-7-holesovice-argentinska/>.
- Sieber, Patrik. 2004.** Studie proveditelnosti (Feasibility Study) metodická příručka, Ministerstvo pro místní rozvoj. [Online] 2004. www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/c4772855-8ffc-4036-97fc2d7caa1ad86e/1136372156-zpracov-n-studie-proveditelnosti.
- Srpová, Jitka, a další. 2011.** *Podnikatelský plán a strategie*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-247-4103-1.
- Svozilová, Alena. 2011.** *Projektový management*. Praha : Grada Publishing, a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3611-2.
- ÚRS, Praha. 2017.** Ukazatel průměrné rozpočtové ceny na měrovou a účelovou jednotku. Praha : autor neznámý, 2017. ISBN 978-80-7369-516-3.
- Valach, Josef. 2010.** *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. Praha : Ekopress, s.r.o., 2010. ISBN 978-8086929-71-2.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Požadovaná přesnost investičních studií.....	9
Obrázek 2: Mapa rizik	44
Obrázek 3: Katastrální mapa	47
Obrázek 4: Pohled jižní - historický	49
Obrázek 5: Pohled jihovýchodní - nový	50
Obrázek 6: Centrum stromovka.....	52
Obrázek 7: Visionary.....	53
Obrázek 8: Argentinská Office Building.....	54
Obrázek 9: ArtGen.....	54
Obrázek 10: Astrid Offices.....	55
Obrázek 11: Pochozí střecha 3.NP	63
Obrázek 12: Kancelář - návrh open-space.....	64
Obrázek 13: Pohled - vstupní lobby	65

Seznam tabulek

Tabulka 1: Kancelářský trh v ČR	18
Tabulka 2: Míra neobsazenosti kancelářských prostor a prostory k dispozici ve vybraných městech ČR podzim 2018.....	19
Tabulka 3: Nejvyšší dosažitelné nájemné	20
Tabulka 4: Ukazatele průměrné orientační ceny na měrovou a účelovou jednotku.....	29
Tabulka 5: Investiční náklady vybraných projektů	34
Tabulka 6: Hodnotící škála stupně dopadu rizika „D“	41
Tabulka 7: Hodnotící škála velikosti pravděpodobnosti výskytu rizika „P“	42
Tabulka 8: Vzorový katalog rizik pro projekt ve stavebnictví	43
Tabulka 9: Seznam pozemků, na kterých se stavba provádí	47
Tabulka 10: Základní informace o objektu.....	50
Tabulka 11: Ceny nájemného kancelářských prostor na Praze 7	55
Tabulka 12: Prostory k pronájmu v Bubenská 1	56
Tabulka 13: Harmonogram – předinvestiční a investiční fáze	70
Tabulka 14: Harmonogram – investiční a provozní fáze	71
Tabulka 15: Investiční náklady projektu	71
Tabulka 16: Finanční plán projektu.....	72
Tabulka 17: Vstupní údaje – Cash flow	73
Tabulka 18: Cash flow.....	74
Tabulka 19: Cash flow - finanční	75
Tabulka 20: Katalog rizik – Bubenská 1	77

Seznam použitých zkratek

HICP – Harmonised Indices of Consumer Price, Harmonizovaný index spotřebitelských cen;

CPI – Consumer price index, Index spotřebitelských cen

DPH – Daň z přidané hodnoty EUR – Euro

Kč – Korun českých

EIA – Environmental Impact Assessment, Vyhodnocení vlivu na životní prostředí ŽP –
Životní prostředí

Z – zisk po zdanění

U – úrok z použitých úvěrů d – sazba daní z příjmů

CA – celková aktiva VK – vlastní kapitál

EBIT – zisk před zdaněním a úroky

NPV – Net Present Value, Čistá současná hodnota

NPV/I – Net Present Value Index, Index čisté současné hodnoty

ROA – Return on Assets, Rentabilita aktiv

ROE – Return on Equity, Rentabilita vlastního kapitálu

ROI – Return on Investment, Návratnost investice

Přílohy

Příloha 1: Vstupní údaje		
Administrativní budova - Bubenská 1		
počet m2 kancelářských ploch		19370
počet m2 dalších ploch		7360
počet parkovacích stání		157
cena za pronájem m2 kancelářských ploch za měsíc		388,88
cena za pronájem m2 dalších ploch za měsíc		459
cena za pronájem parkovacího stání Kč za měsíc		3315
sazba daně z příjmů (%)		19%
životnost budovy (roky)		50
celkové investiční náklady bez DPH		1 685 000 000 Kč
doba trvání investiční fáze (celé roky)		3
výše provozních nákladů (%)		5%
požadovaný výnos (%)		8%
CF finanční		
úroková sazba úvěru		3% p.a.
splatnost		20 let
výše vlastního jmění (%)		40%
Úvěr splácíme anuitně, jednou roční splátkou a předpokládáme odložené splácení (tj. jistinu začneme hradit až v provozní fázi)		

