



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ

INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

**STUDIE PROVEDITELNOSTI MULTIFUNKČNÍHO
OBJEKTU V HUMPOLCI**

STABLE FEASIBILITY OF A MULTIFUNCTIONAL BUILDING IN HUMPOLEC

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Matěj Kulík

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. GABRIELA KOCOURKOVÁ, Ph.D.

BRNO 2020



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3607 Stavební inženýrství
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3607T038 Management stavebnictví
Pracoviště	Ústav stavební ekonomiky a řízení

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Matěj Kulík
Název	Studie proveditelnosti multifunkčního objektu v Humpolci
Vedoucí práce	Ing. Gabriela Kocourková, Ph.D.
Datum zadání	31. 3. 2019
Datum odevzdání	10. 1. 2020

V Brně dne 31. 3. 2019

doc. Ing. Jana Korytářová, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Ing. Miroslav Bajer, CSc.
Děkan Fakulty stavební VUT

PODKLADY A LITERATURA

Fotr J., Souček I.: Investiční rozhodování a řízení projektů, Grada Publishing, Praha 2011, ISBN 978-80-247-3293-0

Vilamová, Š.: Čerpáme finanční zdroje Evropské unie. Grada Publishing, Praha 2005, ISBN 80-247-1194-X

Korytářová, J., Ekonomika investic, studijní opora VUT FAST, Brno 2006

Ochrana F., Pavel J., Víték L. a kolektiv: Veřejný sektor a veřejné finance, Grada Publishing, Praha 2012, ISBN 978-80-247-3228-2

Boháčková, I., Hrabánková, M.: Strukturální politika Evropské unie. C. H. Beck, Praha 2009, ISBN 978-80-7400-111-6

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Cílem práce bude definovat studii proveditelnosti se zaměřením na developerské projekty.

1. Investice, investiční rozhodování.
2. Studie proveditelnosti.
3. Studie proveditelnosti konkrétního projektu.
4. Hodnocení variant způsobu financování a následného využití objektu.
5. Doporučení optimální varianty.

Požadovaným výstupem práce bude zpracování studie proveditelnosti výstavby multifunkčního objektu v Humpolci, doporučení investorovi optimálního způsobu financování a následného prodeje či provozování jednotlivých jednotek v daném objektu.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část závěrečné práce zpracovaná podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (povinná součást závěrečné práce).
2. Přílohy textové části závěrečné práce zpracované podle platné Směrnice VUT "Úprava, odevzdávání, a zveřejňování závěrečných prací" a platné Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací na FAST VUT" (nepovinná součást závěrečné práce v případě, že přílohy nejsou součástí textové části závěrečné práce, ale textovou část doplňují).

Ing. Gabriela Kocourková, Ph.D.

Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Cílem diplomové práce je vypracování studie proveditelnosti multifunkčního domu v Humpolci a zhodnocení výnosnosti projektu v prvních 30 letech jeho provozu. Zhodnocení projektu obsahuje výchozí finanční analýzu a další dvě možné situace. V teoretické části práce jsou definovány základní informace o rozdělení stavebních zakázek, procesu přípravy a realizace projektu, druhů financování investičních projektů, ekonomických ukazatelích a analýzách. V praktické části jsou uvedeny základní informace multifunkčního objektu. Jedná se o lokalitu výstavby, charakter navrhované budovy včetně jejího plánované využití, financování a již zmiňované tři druhy scénářů. Jedná se o výchozí scénář, optimistický scénář a pesimistický scénář. V závěru práce dojde k vyhodnocení všech hodnocených situací.

KLÍČOVÁ SLOVA

Stavební zakázka, financování, bytové jednotky, komerční prostory, úvěr, diskontní faktor, vnitřní výnosové procento, čistá současná hodnota, analýza citlivosti, analýza rizik.

ABSTRACT

The aim of the thesis is to prepare a feasibility study of a multifunctional house in Humpolec and to evaluate the profitability of the project in the first 30 years of its operation. The evaluation of the project includes an initial financial analysis and two other possible situations. The theoretical part defines the basic information about the division of construction contract, the process of preparation and implementation of the project, types of financing investment projects, economic indicators and analyzes. In the practical part are given basic information multifunctional object. This is the site of construction, the character of the proposed building, including its planned use, financing and the three types of scenarios already mentioned. This is the baseline scenario, the optimistic scenario and the pessimistic scenario. At the end of the thesis there will be evaluated all investigated situations.

KEYWORDS

Construction contract, financing, housing units, commercial premises, credit, discount factor, internal rate of return, net present value, sensitivity analysis, risk analysis.

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Matěj Kulík *Studie proveditelnosti multifunkčního objektu v Humpolci*. Brno, 2019. 79 s., 18 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce Ing. Gabriela Kocourková, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce s názvem *Studie proveditelnosti multifunkčního objektu v Humpolci* je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 10. 1. 2020

Bc. Matěj Kulík
autor práce

PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Studie proveditelnosti multifunkčního objektu v Humpolci* zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 10. 1. 2020

Bc. Matěj Kulík
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych touto cestou poděkoval vědoucí diplomové práce paní Ing. Gabriele Kocourkové, Ph.D. za její čas, trpělivost a ochotu, kterou mi při zpracování této diplomové práce věnovala. Zároveň bych rád poděkoval panu Ing. et. Ing. Martinu Tuscherovi za pomoc při zpracování rozpočtu za demolicí objektu. V poslední řadě chci poděkovat své rodině za podporu při studiích.

OBSAH

1	ÚVOD.....	10
2	STAVEBNÍ ZAKÁZKA.....	11
2.1	Soukromá stavební zakázka.....	11
2.2	Veřejná stavební zakázka.....	11
2.2.1	Zadavatelé veřejných zakázek.....	11
2.2.2	Členění veřejných zakázek.....	12
2.3	Účastníci výstavby.....	13
3	PROCES PŘÍPRAVY A REALIZACE PROJEKTU.....	16
3.1	Předinvestiční fáze.....	17
3.2	Investiční fáze.....	17
3.3	Provozní fáze.....	18
3.4	Likvidační fáze.....	19
4	FINANCOVÁNÍ INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ.....	20
4.1	Interní zdroje financování investičních projektů.....	20
4.1.1	Nerozdělený zisk.....	20
4.1.2	Odpisy.....	20
4.2	Financování dlouhodobými rezervami.....	23
4.3	Externí zdroje financování investičních projektů.....	23
4.3.1	Bankovní úvěry.....	23
4.3.2	Leasing.....	24
4.3.3	Základní kapitál.....	25
4.3.4	Dotace.....	25
5	EKONOMIČTÍ UKAZATELÉ A ANALÝZY.....	27
5.1	Ocenění jednotlivých vstupů.....	27
5.2	Hodnocené období.....	27
5.3	Diskontní sazba.....	27
5.4	Čistá současná hodnota - NPV.....	28
5.5	Vnitřní výnosové procento - IRR.....	29
5.6	SWOT analýza.....	29
5.7	Matice hodnocení rizik.....	30
5.8	Analýza citlivosti.....	33
6	STUDIE PROVEDITELNOSTI - MULTIFUNKČNÍ DŮM.....	34
6.1	Základní informace o projektu.....	34
6.1.1	Základní informace o lokalitě.....	34
6.1.2	Výchozí stav a plánované využití.....	35
6.1.3	Umístění stávajícího objektu.....	36

6.1.4	Charakteristika plánovaného objektu.....	37
6.1.5	Dispoziční řešení.....	39
6.2	Etapy projektu.....	41
6.2.1	Předinvestiční fáze.....	41
6.2.2	Investiční fáze.....	42
6.2.3	Provozní fáze.....	42
6.3	Předpokládané náklady projektu.....	44
6.3.1	Náklady na projektovou a inženýrskou činnost.....	44
6.3.2	Náklady na demolici stávajícího objektu.....	44
6.3.3	Náklady na výstavbu nového objektu.....	45
6.3.4	Celkové předpokládané náklady projektu.....	46
6.4	Předpokládané výnosy projektu.....	47
6.4.1	Měsíční výnosy z pronájmu komerčních prostor.....	47
6.4.2	Měsíční výnosy z pronájmu bytových jednotek.....	48
6.4.3	Celkové předpokládané roční výnosy projektu.....	50
6.5	Analýzy projektu.....	51
6.5.1	SWOT analýza.....	51
6.5.2	Analýza rizik.....	52
6.6	Financování projektu.....	58
6.6.1	Vlastní kapitál.....	58
6.6.2	Cizí zdroje projektu.....	59
6.6.3	Odpisy.....	60
6.6.4	Diskontní faktor.....	60
6.7	Finanční analýza - výchozí varianta.....	61
6.8	Analýza citlivosti – optimistická varianta.....	64
6.9	Analýza citlivosti – pesimistická varianta.....	67
6.10	VYHODNOCENÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI.....	70
7	ZÁVĚR.....	71
8	POUŽITÉ ZDROJE.....	72
9	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	75
10	SEZNAM TABULEK.....	76
11	SEZNAM ZKRATEK.....	78
12	SEZNAM PŘÍLOH.....	79

1 ÚVOD

Stavebnictví se v současné době nachází na dobré úrovni. V kombinaci s vysokou poptávkou po komerčních prostorách a bytových jednotkách spolu s dlouhodobě nízkými úrokovými sazbami se zde naskytuje ideální příležitost pro řadu investorů, kteří mají zájem o investování do nemovitostí. Proto dochází v posledních letech k velkému rozmachu developerských společností, které pomocí rekonstrukcí mění stávající využití objektů. Druhou oblíbenou možností developerů je pak demolice starých průmyslových zón v centrech měst a výstavba nových bytových či komerčních objektů. Zrekonstruované nebo nově vystavěné objekty jsou následně prodávány či pronajímány.

Diplomová práce bude zaměřena na zpracování „*Studie proveditelnosti multifunkčního objektu v Humpolci*“. Hlavním cílem diplomové práce bude vyhodnocení plánované investice, která je zaměřena na demolici stávajícího objektu v centru města Humpolce a následnou výstavbu nového multifunkčního objektu s komerčními prostory a bytovými jednotkami za účelem dlouhodobého pronájmu.

Teoretická část se zaměří na definování pojmů a metod, které budou využity v praktické části. Zpočátku dojde k seznámení se stavební zakázkou včetně jejího rozdělení na soukromou a veřejnou stavební zakázku. Opomenuti nebudou ani účastníci stavby, kteří se v průběhu realizace mohou dostat do kontaktu. Následuje kapitola, ve které budou definovány jednotlivé fáze projektu spolu s výpisem jejich činností. V další kapitole budou rozepsány možnosti financování investičních projektů. Teoretická část bude zakončena kapitolou ekonomické ukazatele a analýzy, která patří mezi nejpodstatnější podnět při rozhodování o realizaci či nerealizaci projektu. Veškeré poznatky z teoretické části budou následně využity při zpracování praktické části, tedy studie proveditelnosti.

Praktická část se zaměří na zpracování případové studie výstavby nového multifunkčního objektu v Humpolci. Zpočátku dojde k charakteristice projektu, zhodnocení lokality výstavby a návrhu dispozičního řešení nového objektu. Následně budou podrobně definovány jednotlivé etapy projektu a vypsány všechny dílčí činnosti, které každá etapa obsahuje. Navazující kapitola podrobně rozebere problematiku financování projektu, včetně definování nákladů na projektovou a inženýrskou činnost, demolici stávajícího objektu a nákladů na výstavbu nového objektu. Předpokládané výnosy projektu budou stanoveny dle provedeného průzkumu výše nájmů v dané lokalitě. Dalším podstatným faktorem bude vytvoření několika analýz projektu. SWOT analýza se zaměří na silné a slabé stránky projektu, jeho hrozby a příležitosti. Naopak analýza rizik poukáže na případná technická, finanční, právní a provozní rizika. Nejpodstatnějším bodem studie proveditelnosti bude zpracování finanční analýzy projektu a následné analýzy citlivosti, na jejímž základě dojde k finálnímu rozhodnutí o budoucnosti projektu.

2 STAVEBNÍ ZAKÁZKA

Stavební zakázka představuje sled stavebních prací, které jsou zakotveny v dodavatelské smlouvě. Primárně se jedná o dodávku prací a služeb pro vytvoření nového stavebního díla nebo upravení stávajícího díla. Charakteristickým znakem stavební zakázky jsou rysy zakázkové výroby a známost investora. Stavební práce jsou prováděny dle předem zpracované projektové dokumentace a jasně stanovených podmínek. Nejčastěji se jedná o projekty nové výstavby, modernizace stávajících objektů nebo jejich rekonstrukce. Stavební zakázky jsou typické vysokými náklady pro přesun výrobních systémů na staveniště, neovlivnitelností povětrnostních podmínek, jedinečností projektů apod.

Novostavba – nově vzniklý stavební objekt, který má charakter dlouhodobého hmotného majetku a tvoří ucelenou nebo technicky samostatnou část objektu.

Rekonstrukce – představuje stavební úpravy, které zasahují do stavebních konstrukcí objektu. Nedochozí ovšem k půdorysnému ani výškovému rozšíření.

Modernizace – představuje stavební úpravy, které zasahují do stavebních konstrukcí objektu. Podstatou prací je nahrazování stávajících konstrukcí novými (modernějšími), díky čemuž dochází k rozšíření použitelnosti objektu nebo zvýšení jeho vybavenosti.

Rozšíření – představuje stavební úpravy, které rozšiřují půdorysný či výškový rozměr objektu (přístavba, nástavba). [1]

2.1 Soukromá stavební zakázka

Podstatou soukromé stavební zakázky je uzavření právní smlouvy mezi investorem a dodavatelskou firmou. Investorem může být fyzická i právnická osoba. Právní smlouva je sepsána v souladu s občanským a obchodním zákoníkem. V případě stavebních prací se smlouva nazývá smlouvou o dílo.

2.2 Veřejná stavební zakázka

Veřejná stavební zakázka představuje uzavření smlouvy mezi zadavatelem a dodavatelskou firmou. U veřejných zakázek vystupuje jako zadavatel subjekt, který hospodaří s veřejnými penězi. Právní vztah včetně výběrového řízení na dodavatele je řízen zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek. [1]

2.2.1 Zadavatelé veřejných zakázek

Definice veřejného zadavatele je zakotvena v zákoně č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek. Zadavatele jsou zaříděni do třech základních skupin.

Veřejný zadavatel – jako veřejný zadavatel může vystupovat stát, státní příspěvková organizace, územní samosprávný celek nebo její příspěvková organizace či jiná právnická osoba, která byla zřízena za účelem uspokojení veřejného zájmu.

Dotovaný zadavatel – dotovaným zadavatelem může být jakákoliv právnická nebo fyzická osoba, která financuje veřejnou zakázku z více jak 50 % veřejnými zdroji.

Sektorový zadavatel – sektorovým zadavatelem je osoba, která vykonává jednu z relevantních činností. Relevantní činnosti jsou zapsány v § 4 zákona, spadá mezi ně například plynárenství, teplárenství, elektroenergetika, vodárenství, doprava atd. [1]

2.2.2 Členění veřejných zakázek

Veřejné zakázky jsou v České republice členěny dle předmětu a výše předpokládané hodnoty.

Dělení dle předmětu:

Veřejná zakázka na stavební práce

- „provedení stavebních prací, týkajících se činností uvedených v příloze č. 3 zákona
- provedení stavebních prací podle přílohy č. 3, včetně související projektové nebo inženýrské činnosti
- zhotovení stavby jako výsledku stavebních nebo montážních prací (popř. související projektové nebo inženýrské činnosti), schopné jako celek plnit samostatnou ekonomickou nebo technickou funkci“ [2, str. 7]

Veřejná zakázka na dodávky

„Předmětem je pořízení věcí (zboží) zejména formou koupě, koupě na splátky, nájmu nebo nájmu s právem následné koupě (leasing), do předmětu veřejné zakázky na dodávky se zahrnuje též umístění nebo montáž zboží a jeho uvedení do provozu (pokud jsou nezbytné ke splnění veřejné zakázky na dodávky).“ [2, str. 8]

Veřejná zakázka na služby

„Veřejná zakázka, jejíž předmět nespadá do kategorie veřejné zakázky na dodávky, ani veřejné zakázky na stavební práce.“ [2, str. 8]

Dělení dle výše předpokládané hodnoty:

Nadlimitní veřejná zakázka:

- pro stavební práce nad 137 366 600 Kč
- pro služby a dodávky nad 5 494 664 Kč

Podlimitní veřejná zakázka:

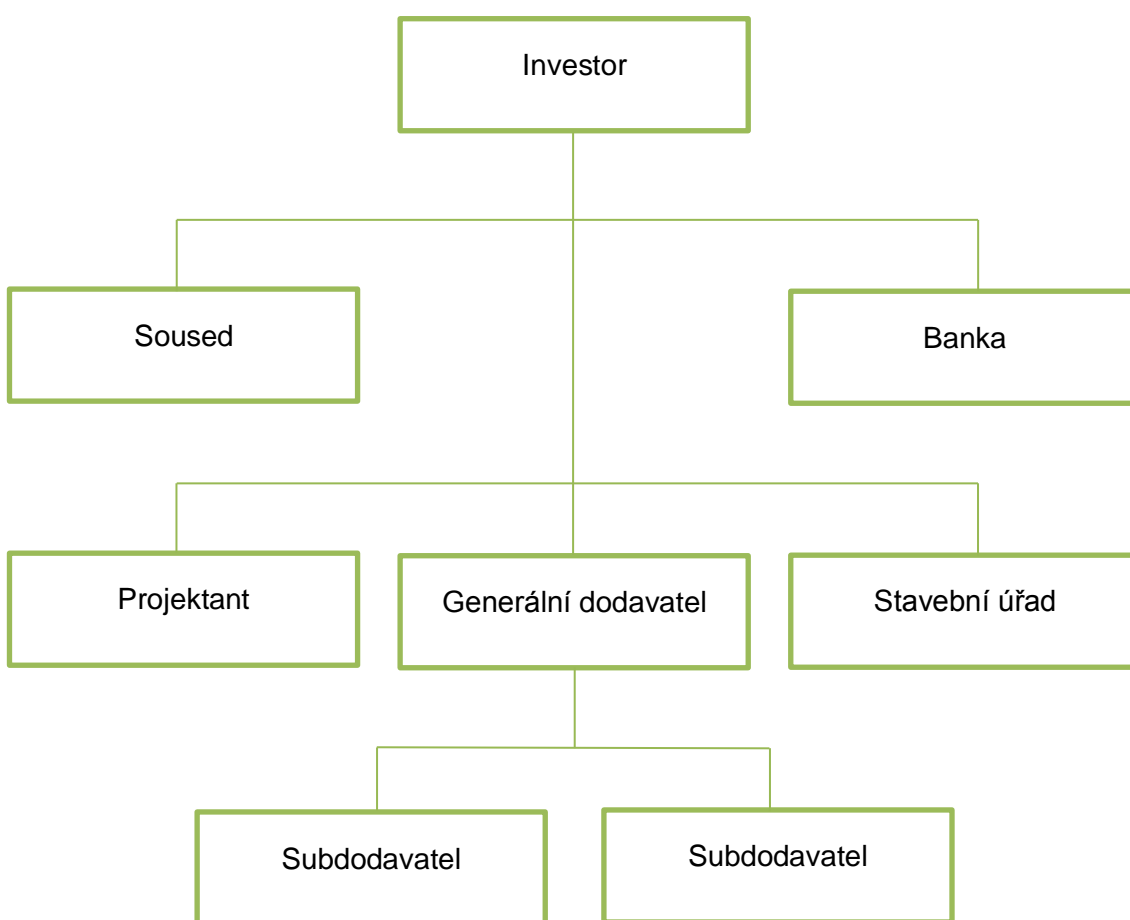
- pro stavební práce do 137 366 600 Kč
- pro služby a dodávky do 5 494 664 Kč

Veřejná zakázka malého rozsahu:

- pro stavební práce do 6 000 000 Kč
- pro služby a dodávky do 2 000 000 Kč [3]

2.3 Účastníci výstavby

Účastníci výstavby stavebního projektu jsou rozděleny do dvou hlavních skupin. Jedná se o osoby zúčastněné (přímí účastníci), které mají přímý vliv na projekt a aktivně se podílejí na jeho realizaci nebo osoby dotčené (nepřímí účastníci), které mají pouze určitý zájem o projekt.



Obrázek 1: Účastníci výstavby

*Zdroj: Vlastní zpracování
dle podkladu 1*

Investor (přímý účastník)

Investorem může být právnická či fyzická osoba, která projekt financuje, klade požadavky nebo zabezpečuje přípravu a realizaci. Investor často vystupuje také pod označením objednatel, stavebník, vlastník, developer, odběratel nebo kupující. Po dokončení realizace projektu se investor zpravidla stává vlastníkem nebo uživatelem stavby. [4]

Projektant (přímý účastník)

Projektantem může být právnická či fyzická osoba, která je dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů oprávněna k provádění projektové dokumentace. [4]

Projektant je dále rozdělen dle jeho zaměření:

- Projektant-architekt - tento typ projektanta zodpovídá nejen za estetický vzhled objektu (tvar, barva, členění apod.) ale i za provozní vlastnosti objektu (vzduchotechnika, druhy materiálů, akustické vlastnosti apod.). Za veškeré tyto věci nese v případě problémů plnou zodpovědnost.
- Projektant-inženýr - tento typ projektanta většinou nemívá vystudován stavební obor. Jedná se převážně o strojní, chemicko-technické, zemědělské či lesní inženýry, kteří řeší primárně technické vlastnosti objektu. [5]

Dodavatel stavby (přímý účastník)

Dodavatelem stavby může být fyzická či právnická osoba, která se zaváže k dodání výrobků, prací nebo služeb dle předem stanovených kritérií zakotvených ve smlouvě.

Dodavatel stavby se dále dělí do dvou hlavních skupin:

- Generální dodavatel - tento typ dodavatele nese odpovědnost vůči investorovi za komplexní dodání stavby, za kvalitu provedených prací, plnění termínů a provádění realizace dle zpracované projektové dokumentace.
- Subdodavatel - tento typ dodavatele je ve smluvním vztahu s generálním dodavatelem stavby. Předmětem smlouvy bývá zpracování dílčích prací (demoliční práce, zednické práce, výkopové práce apod.). [4]

Stavební úřad (nepřímý účastník)

Činnost stavebního úřadu je zakotvena ve stavebním zákoně č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním úřadu, včetně jeho pozdějších znění. Jeho úkolem je koordinace výstavby v dané lokalitě. Při stavební zakázce přichází do kontaktu primárně s projektantem, a to ve fázi vydávání územního rozhodnutí, stavebního povolení a kolaudačního řízení. [5]

Soused (nepřímý účastník)

Sousedé mají právo na vyjádření jejich názoru ke stavebním projektům. Jejich přístup může být pozitivní, ve formě pomoci při ostraze staveniště, nebo negativní, kdy mohou klást námitky a připomínky k projektu. Vždy je proto důležité sousedy důkladně obeznámit s plánovaným projektem a pokusit se tím předejít případným komplikacím. [5]

Banka (nepřímý účastník)

Banky ve stavebních projektech vystupují na pozici poskytovatele úvěru nebo ručitele. Nejčastěji bývají ve smluvním vztahu s investorem, kdy investorovi poskytují finanční prostředky pro zajištění plynulé výstavby projektu. Mohou být ale i ve smluvním vztahu s dodavatelem stavby, kdy poskytují finanční prostředky pro nákup materiálů a výrobků. [5]

Pojišťovna (nepřímý účastník)

Pojišťovny ve stavebních zakázkách přebírají některá specifikovatelná rizika projektu. V dnešní době je realizace projektů bez zřízení pojištění krajně nerozumná a v mnoha případech by investor s realizací takového projektu ani nesouhlasil. [5]

Sponzoři (nepřímí účastníci)

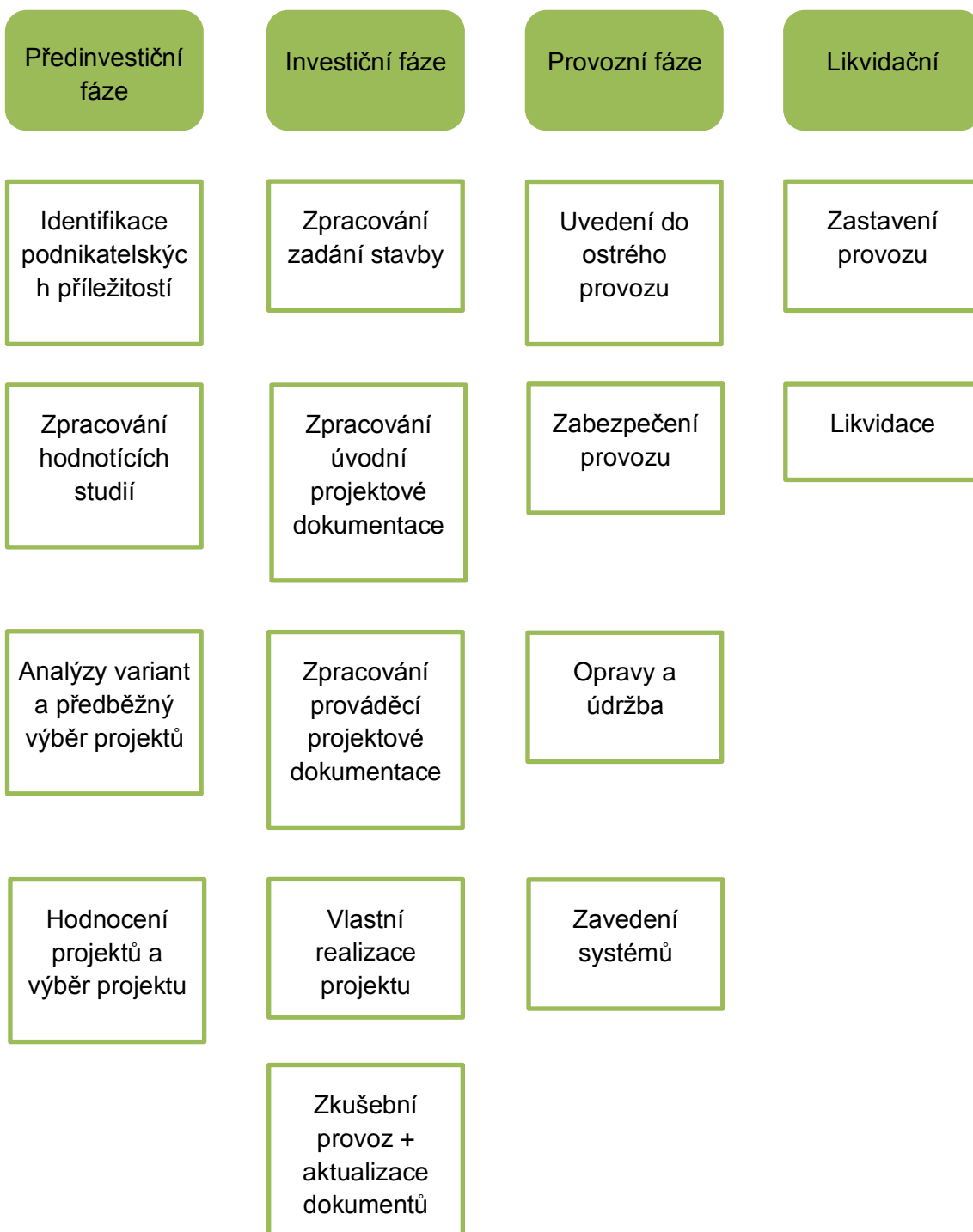
Sponzoři vystupují primárně u charitativních, memoriálních nebo sebeoslavných projektů, kdy poskytují výhradně finanční prostředky k zajištění realizace. [5]

Majitelé a správci inženýrských sítí (nepřímí účastníci)

Majitelé a správci inženýrských sítí, kteří kladou podmínky a vyjadřují se k žádostem o připojení do jejich řádů. [5]

3 PROCES PŘÍPRAVY A REALIZACE PROJEKTU

Celkový proces přípravy a realizace projektu je velmi zdlouhavý, avšak pro jeho úspěšnost zcela nevyložitelný. Sled jednotlivých fází projektu lze rozdělit do čtyř skupin. Těmi jsou předinvestiční fáze, investiční fáze, provozní fáze a likvidační fáze. Mezi fází, které bychom měli věnovat nejvíce pozornosti, patří fáze předinvestiční, ve které lze nejzásadněji ovlivnit celkový průběh projektu včetně jeho budoucích nákladů.



Obrázek 2: Fáze projektu

Zdroj: Vlastní zpracování dle podkladu 6

3.1 Předinvestiční fáze

V této fázi projektu dochází k identifikaci podnikatelských příležitostí a k předběžnému výběru vhodných projektů včetně zpracování jejich variant a analýz. Finálním výstupem předinvestiční fáze je vyhodnocení všech projektů a rozhodnutí o nejlepší variantě, u které se přistoupí k realizaci. Zbylé projekty jsou buď odloženy nebo rovnou zamítnuty.

Identifikace podnikatelských příležitostí je prvotním krokem v předinvestiční fázi. V této části dochází k vyjasnění podnikatelských příležitostí a častokrát se přistupuje i ke shromažďování finančních prostředků. Při identifikaci příležitostí dochází k neustálenému sběru a vyhodnocování informací z podnikatelského okolí. Jedná se zejména o analyzování poptávky po určitých produktech či službách, možnosti expanze, objevení nových výrobků, surovin apod. V mnoha případech lze získat informace z již zpracovaných studií. Tím máme na mysli marketingové studie, rozvojové plány, data z ČSÚ, studie technické a technologického vývoje, vyhodnocení zkušeností ostatních zemí s obdobným ekonomickým základem a úrovní rozvoje kapitálu, pracovních sil, přírodních zdrojů apod. Veškeré získané informace jsou následně využity a zpracovány do studie příležitostí, která je zaměřena na posouzení efektivnosti a nadějnosti projektu založeném na příležitostech. Další možností je zpracování informací do průzkumné studie, která ovšem zobrazuje spíše význam investičního řešení. Zpracování těchto studií by nemělo být příliš podrobné ani nákladné. Jedná se o prvotní studie s cílem poukázat na podstatné příležitosti či hrozby. Vyhodnocené zpracované studie se neporovnávají pouze mezi sebou, ale jsou porovnávány i s nulovou investiční variantou. Po vyhodnocení těchto studií dochází k prvotnímu vytřídění podnikatelských příležitostí. Na vybrané projekty se následně zpracovává technicko-ekonomická studie, která je již na podrobnější úrovni a slouží jako finální rozhodovací prvek. Zpracování technicko-ekonomické studie je znatelně časově a finančně náročnější než studie předešlé. Hlavní body studie jsou zaměřeny na komerční, technické, finanční a ekonomické požadavky. Na základě výstupu této studie dochází k finálnímu rozhodnutí, při kterém dojde ke schválení projektu a začátku realizace či jeho zamítnutí. [6]

3.2 Investiční fáze

Investiční fáze je složena z několika etap, které na sebe postupně navazují. Jednotlivé etapy investiční fáze kladou důraz primárně na právní, finanční a organizační zajištění realizovaného projektu. Do zmiňovaných etap spadá:

- zpracování zadání stavby
- zpracování projektové dokumentace pro společné povolení (DUR, DSP)
- zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby (DPS)
- vlastní realizace objektu
- příprava a uvedení objektu do zkušebního provozu
- zpracování dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS)

První etapou investiční fáze je zadání stavby, která představuje zpracování dokumentu, jehož obsahem jsou důvody vzniku, souvislosti, cíle a rozsah předmětného projektu.

Přesně definuje konkrétní požadavky pro vlastní realizaci projektu (materiály, výrobní a obslužní kapacity, technologická řešení, energie, náklady, kritéria a standardy). Zpracovaný dokument následně slouží jako podklad pro výběrové řízení na zpracovatele projektové dokumentace, dodavatele technologických licencí apod.

Po vyhodnocení výběrového řízení na zpracovatele projektové dokumentace dochází k uzavření smlouvy s vítězným dodavatelem. V této fázi se začíná se zpracováním projektové dokumentace pro společné povolení (územní rozhodnutí a stavební povolení). Cílem této dokumentace není pouze získání územního rozhodnutí a stavebního povolení, ale i zpřesnění nákladů projektu, které by se od konečného výsledku neměly odchýlit o více jak 20 %. V případě realizace rozsáhlejšího projektu, je součástí projektové dokumentace i studie EIA, která vyhodnocuje vliv projektu na životní prostředí.

Etapa zpracování projektové dokumentace pro provedení stavby přímo navazuje na zpracovanou dokumentaci pro společné povolení. Jedná se o komplexnější zpracování dokumentace na základě, který je zpracován konečný rozpočet stavby. Dokumentace pro stavební povolení také umožňuje přesnější vyhodnocení budoucích provozních nákladů a nákladů na údržbu. Zpracovaná dokumentace následně slouží jako podklad pro výběrové řízení na dodavatele stavby.

Prvním krokem realizační fáze je vyhodnocení výběrového řízení na dodavatele stavby a uzavření smlouvy o dílo. Následně dochází k předání staveniště dodavateli stavby a započítí vlastních prací. Realizační fáze by měla dodržovat předem naplánovaný harmonogram výstavby, na základě kterého dochází k fakturaci provedených dílčích prací. Současně se investor připravuje na převzetí všech budoucích povinností plynoucích z vlastnictví budovy. Tím se myslí provoz, údržba, zajištění pronájmu apod.

Předposlední etapou investiční fáze je uvedení dokončeného objektu do zkušebního provozu. V této etapě dochází k testování objektu z hlediska bezpečnosti a zároveň se sleduje soulad s provozními standardy. Je-li všechno bezchybné, dochází ke kolaudaci stavby a následnému uvedení do ostrého provozu.

Poslední etapa se vztahuje na aktualizaci veškerých dokumentů realizační fáze, u kterých nastala v průběhu výstavby nějaká změna. Výsledkem této etapy je dokumentace skutečného provedení stavby, havarijní plán, plán údržby apod. [6]

3.3 Provozní fáze

Na provozní fázi je nutné nahlížet ze dvou pohledů, tím je krátkodobé hledisko a dlouhodobé hledisko. V krátkodobém pohledu se uvádí objekt do provozu. Zde je nutné sledovat především funkci technologického procesu, výrobních zařízení a kvalifikaci pracovníků. Vyskytne-li se v některém segmentu problém, je nutné začít ihned pracovat na jeho nápravě. Většinu těchto problémů je ovšem možné eliminovat již v realizační fázi. Naopak dlouhodobý pohled se zabývá hlavní podstatou projektu. Sledují se primárně výnosy a náklady projektu, včetně jejich porovnání s předpokládanými údaji ve

zpracované technicko-ekonomické studii. V případě, kdy se ukáží předpoklady uvedené v technicko-ekonomické studii jako chybné, může to mít výrazný dopad na provoz projektu v podobě dalších nákladů na úpravu projektu apod. Opět zde platí, že většinu těchto problémů lze eliminovat v předinvestiční či investiční fázi projektu. Nepostradatelným bodem provozní fáze je zajišťování spolehlivého provozu, který bude docílen pravidelnou údržbou, revizemi a opravami objektu. Provoz a údržbu objektu má většinou na starosti facility management, který pomocí vlastních zdrojů nebo najímání externích firem zajišťuje bezproblémový chod objektu. Náklady na údržbu a opravy objektu musí být zahrnuty už v hodnocení projektu a výše těchto nákladů by se měla pohybovat v rozmezí 2,0-3,5 % z celkových investičních nákladů projektu. [6]

3.4 Likvidační fáze

Jedná se o závěrečnou fázi životního cyklu projektu, ve které jsou zohledněny všechny příjmy a výdaje plynoucí z ukončení a likvidace provozu. Náklady v této životní fázi představuje primárně demontáž a likvidace zařízení, sanace objektu nebo jeho demolice. Příjem může představovat prodej vybavení včetně všech zásob nebo prodej objektu či pozemku. Likvidační hodnota projektu poté představuje rozdíl mezi příjmy a výdaji vzniklých likvidací projektu. Z dlouhodobé zkušenosti odborníků je patrné, že ve většině případů výdaje převyšují nad příjmy z likvidace. [6]

4 FINANCOVÁNÍ INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ

Výběr správného druhu financování či jejich kombinace patří mezi nejvýznamnější části projektu. Vše se odvíjí od aktuální situace investora. Posuzuje se právní forma společnosti, tedy zda je investor právnická nebo fyzická osoba. Podstatným aspektem je také historie společnosti. Společnost s dlouholetou historií je určitě ve výhodnější situaci při vyjednávání než nově založená společnost. Základní rozdělení zdrojů financování investičních projektů je na interní a externí. [7]

4.1 Interní zdroje financování investičních projektů

Interní zdroje financování mohou použít společnosti s historií, které pro interní financování použijí nerozdělený zisk, odpisy a dlouhodobé finanční rezervy společnosti.

4.1.1 Nerozdělený zisk

Nerozdělený zisk představuje zisk společnosti po zdanění, který nebyl vyplacen společníkům formou dividend, tantiém nebo nebyl použit na tvorbu fondů. Mezi největší výhodu financování vlastním ziskem patří financování projektů s vyšším rizikem. Při financování rizikových projektů z cizích zdrojů totiž rostou náklady spojené s rizikovostí projektu a úroková sazba tak překračuje běžnou výši, v krajních mezích nemusí dojít ke schválení úvěru vůbec. Největší nevýhodou financování nerozděleným ziskem je jeho nestabilita ve srovnání s úvěrem. Společnost může mít vytvořený dlouhodobý plán zisku, avšak nemůže zaručit jeho plnění v následujících letech. [7]

4.1.2 Odpisy

Financování projektu pomocí odpisů společnosti je na rozdíl od nerozděleného zisku celkem stabilní formou financování. Odpisy nejsou přímo propojeny s ekonomickou situací a společnost tak má stabilní příjem po celou dobu odepisování majetku. Společnost je má k dispozici i v případě, kdy nevytvoří zisk a tržbami pokrývá pouze výrobní náklady. Odpisy tvoří tedy významnou položku provozních nákladů, která ovlivňuje výši zisku, ale zároveň není výdajem společnosti.

Odpisy se odvíjejí od pořízeného dlouhodobého majetku společnosti, kdy majetek slouží několik let a spotřebovává se postupně. Kvůli nemožnosti stanovení přesné hodnoty opotřebení v jednotlivých letech byla výše odpisů stanovena daňovými a účetními předpisy, které jsou zakotveny v zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví a zákoně č. 586/1992 Sb., České národní banky o daních z příjmu.

Pro stanovení konkrétní délky odepisování a výši jednotlivých odpisů dlouhodobého majetku bylo zákonem č. 586/1991 Sb. stanoveno 5 odpisových skupin, do kterých je následně majetek zaříděn. [7]

Tabulka 1: Odpisové skupiny

Odpisová skupina	Doba odepisování
1	4 roky
2	6 let
3	12 let
4	20 let
5	30 let

Zdroj: Vlastní zpracování dle podkladu 7

Dlouhodobý majetek lze po zatřídění do odpisové skupiny odepisovat dvěma způsoby, těmi jsou rovnoměrné odpisy a zrychlené odpisy. Každý způsob odepisování má stanovený odpisový vzorec, který obsahuje předem stanovené odpisové sazby a pořizovací cenu dlouhodobého majetku.

Odpisové sazby u rovnoměrných odpisů jsou stanoveny v následující tabulce.

Tabulka 2: Odpisové sazby rovnoměrných odpisů

Odpisová skupina	Sazby pro rovnoměrné odepisování	
	V prvním roce odepisování	V dalších letech odepisování
1	14,2	28,6
2	8,5	18,3
3	4,3	8,7
4	2,15	5,15
5	1,4	3,4

Zdroj: Vlastní zpracování dle podkladu 7

Rovnoměrné odpisy se stanovují dle vzorce:

$$Od = \frac{PC}{100} * s \quad (1)$$

kde je

Od roční výše odpisů
 PC pořizovací cena
 s odpisová sazba

Odpisové sazby u zrychlených odpisů jsou stanoveny v následující tabulce.

Tabulka 3: Odpisové sazby zrychlených odpisů

Odpisová skupina	Sazby pro zrychlené odepisování	
	V prvním roce odepisování	V dalších letech odepisování
1	5	6
2	6	7
3	12	13
4	20	21
5	30	31

Zdroj: Vlastní zpracování dle podkladu 7

Zrychlené odpisy se v prvním roce stanovují dle vzorce:

$$Od = \frac{PC}{s} \quad (2)$$

Zrychlené odpisy se v dalších letech stanovují dle vzorce:

$$Od = \frac{2 * PC}{k - (n - 1)} \quad (3)$$

kde je

Od roční výše odpisů
 PC pořizovací cena
 s odpisová sazba
 n pořadový rok odepisování

4.2 *Financování dlouhodobými rezervami*

Finanční rezervy vytváří společnost primárně za účelem krytí oprav dlouhodobého hmotného majetku či investic do nového dlouhodobého majetku. Využití rezerv je ovšem ovlivněno několika pravidly. Společnost může využívat rezervy pro financování majetku s dobou odepisování delší než 6 let a nelze je využívat pro opravy každoročně se opakující. Vytvořené rezervy společnosti jsou zahrnovány do výdajů a snižují tím výši jejího zisku. Vytváření rezerv nalezneme především u akciových společností a společností s ručením omezením.

4.3 *Externí zdroje financování investičních projektů*

Externí zdroje financování patří v současné době mezi nepostradatelné finanční prostředky u většiny projektů. Výhodou externích zdrojů je jejich flexibilita, díky které lze rychle reagovat na vývoj situace. Mezi největší nevýhodu patří zapojení nových věřitelů a společníků, čímž se zvyšuje počet osob, které mají právo rozhodovat o chodu společnosti.

4.3.1 *Bankovní úvěry*

Bankovní úvěry patří mezi nejdůležitější formy financování veřejných i soukromých investic. Spolu s tím souvisí i široká nabídka bankovních úvěrů, která se na dnešním trhu nachází. Bankovní produkty se dělí do třech základních skupin:

Peněžní úvěry - poskytují finanční prostředky klientovi většinou v bezhotovostní formě. Klient se tím zaváže bance k řádnému splacení úvěru v dohodnuté lhůtě. Patří sem kontokorentní úvěry, eskortní úvěry, hypoteční a spotřebitelské úvěry.

Závazkové úvěry a záruky - v tomto případě banka neposkytuje klientovi finanční prostředky, ale pouze se za žadatele určitou formou zaručuje. V případě nesplacení závazků klientem se banka zaručila za jejich uhrazení. Patří sem různé druhy bankovních záruk, akceptační a avalový úvěr.

Alternativní formy financování - získání finančních prostředků při splnění specifických kritérií. Patří sem faktoring a forfaiting. [8]

Z časového hlediska lze úvěry rozdělit také do třech základních skupin:

- krátkodobé úvěry: patří mezi ně veškeré úvěry se splatností do 1 roku
- střednědobé úvěry: patří mezi ně veškeré úvěry se splatností 1-5 let
- dlouhodobé úvěry: patří mezi ně veškeré úvěry se splatností nad 5 let

Při uzavírání smlouvy s bankovní společností se klient zavazuje k řádnému splacení půjček dle předem definovaného režimu splácení, tzv. splátkového kalendáře. Splátkový kalendář se nejčastěji nastavuje na roční, čtvrtletní nebo měsíční splátku. Vše se odvíjí od druhu úvěru, rizikovosti investice a domluvě mezi bankou a klientem.

Každá splátka neboli anuita se skládá ze dvou částí, tou je úmor a úrok. Úmor představuje výši splácení půjčených peněz. Úrok představuje provizi bankovní společnosti. Aktuálně se používají tři druhy splátek:

Individuální splátkový kalendář - výše a termíny splátek jsou stanovovány individuálně na základě předloženého podnikatelského záměru klientem.

Splátky s konstantním úmorem - výše splátek je po celou dobu splácení proměnlivá se snižující tendencí. Každá splátka je složena z úmoru a úroku, přičemž úmor je po celou dobu splácení stejný a velikost úroku je vypočítávána ze zůstatkové hodnoty úvěru.

Splátky s konstantním úrokem - výše splátek je po celou dobu splácení rovnoměrná. V průběhu splácení úvěru se ovšem mění poměr splátky, kdy z počátku převyšuje výše úroku nad úmorem. Postupem času se snižováním zůstatku hodnoty úvěru se tento poměr mění a úmor převyšuje nad výší úroků. [7]

Hypoteční úvěr

Hypoteční úvěr patří mezi jeden z nejoblíbenějších a nejrozšířenějších bankovních úvěrů na světě. Jeho základním charakteristickým rysem je způsob jeho zajištění, s čímž následně souvisí i nízká úroková sazba. Při sjednání hypotečního úvěru požaduje bankovní společnost zástavní právo k nemovitosti. Nízká úroková sazba vyplývá z relativně nízkého rizika nesplácení úvěru, které je zaručeno zástavním právem k nemovitosti. V současné době jsou k dispozici dvě možnosti úrokových sazeb, tím je sazba pevná a pohyblivá. Pevná úroková sazba je zafixovaná po určitou dobu splácení úvěru, spolu se zafixováním sazby se ale úroková sazba zvedá. Pohyblivá úroková sazba se vyvíjí v závislosti na ekonomické situaci. Momentálně banky nejčastěji nabízejí možnost fixace úroku na 3-7 let. Následně je možné provést novou fixaci dle aktuální ekonomické situace nebo přejít na pohyblivou úrokovou sazbu. Časové období fixace je vždy stanoveno konkrétní bankou a může se lišit od udaných údajů v této práci. [8]

4.3.2 *Leasing*

Leasing představuje pronájem hmotných a nehmotných věcí včetně všech práv. Pronajímatel, který vlastní předmětné věci, poskytuje za úplatu či jiné nepeněžní plnění právo k užívání těchto věcí nájemci. Podstatou leasingu je vlastnictví pronajímaných věcí, které zůstává po celou dobu pronajímateli (leasingové společnosti). Doba, na kterou je leasing uzavřen, se odlišuje od charakteru pronajímaného majetku. Leasing se dále dělí dle jeho charakteru na finanční a operativní.

Finanční leasing se vyznačuje tím, že po skončení doby leasingu dochází k odkupu pronajímané věci nájemcem. Jedná se převážně o dlouhodobý pronájem, který je uzavřen na celou ekonomickou životnost pronajímané věci. Po uplynutí doby leasingu dochází k převodu vlastnických práv pronajímané věci za symbolickou cenu. Častokrát to bývá pouze 1 Kč. U finančního leasingu se většinou na nájemce převádí náklady spojené s údržbou, opravami či servisem předmětné věci. Svým charakterem se velmi podobá půjčce či úvěru, liší se však se formě vlastnění majetku.

Pod operativní leasing následně spadají všechny ostatní druhy leasingů. Po skončení doby leasingu se veškerá práva převádějí od nájemce zpět pronajímateli. Pronajímatel následně předmětnou věc prodá nebo znovu pronajme. Doba pronájmu u operativního leasingu je většinou kratší než u finančního leasingu. U operativního leasingu veškeré náklady spojené s údržbou, opravami a servisem hradí sám pronajímatel, tedy majitel pronajímané věci. [9]

4.3.3 Základní kapitál

Základní kapitál představuje vložené finanční a nefinanční prostředky zakladatelů do nově vzniklé společnosti. V průběhu fungování společnosti se výše základního kapitálu může lišit. Minimální výše základního kapitálu je stanovena zákonem o obchodních korporacích. Pro společnosti s ručeným omezeným (s.r.o.) je výše minimálního základního kapitálu stanovena na 1 Kč, pro akciové společnosti (a.s.) je minimální výše stanovena na 2 000 000 Kč. Tuto částku musí zakladatel společnosti složit na bankovní účet před jejím založením. Založená společnost ovšem není vázána mít tuto sumu na bankovním účtu po celou dobu jejího fungování. Finanční prostředky tak mohou být použity a investovány. [10]

4.3.4 Dotace

Dotace představují poskytnutí finančních prostředků fyzickým nebo právnickým osobám na účelně vynaložené investice. Základním znakem každé dotace je její účelovost, která musí být splněna po celou dobu udržitelnosti projektu. Finanční prostředky jsou poskytovány ze státních či evropských fondů. Jako poskytovatel dotací vystupují obce, kraje, stát nebo Evropská unie. [11]

Státní fondy

Státní fondy vystupují jako samostatné právnické osoby zřizované státem pro zabezpečování předdefinovaných účelů. Mezi hlavní činnosti patří správa některých agend a dohled nad peněžními toky od státu k příjemcům. Státní fondy jsou zřizovány dle jednotlivých zákonů, které přesně vymezují jeho funkci a pravomoci. Finanční prostředky plynou do státních fondů ze tří hlavních zdrojů. Nejvýznamnějším je příjem ze státního rozpočtu, následuje příjem z dotací Evropské unie a příjem z majetku či vlastní činnosti každého fondu. [12]

V současné době fungují v České republice následující fondy:

- Státní fond dopravní infrastruktury
- Státní fond kultury České republiky
- Státní fond rozvoje bydlení
- Státní fond životního prostředí
- Státní pozemkový úřad
- Státní zemědělský fond [13]

Evropské strukturální a investiční fondy

Peněžní prostředky ze strukturálních fondů se čerpají na základě předem stanovených cyklů, které se nazývají programová období. Programová období jsou zpravidla stanovena na 7 let. V současné době jsme na konci třetího programového období, které bylo vyhrazeno na roky 2014-2020. Pro dosažení naplánovaných cílů jsou v každém programovém období vyhlášeny operační programy, které přesně definují podporované aktivity, vymezují konkrétní cíle, priority a stanovují, kdo může být žadatelem o dotaci. V průběhu programového období vyhláší každý operační program tzv. výzvy, které upřesňují informace v jednotlivých odvětvích. V aktuálním programovém období je hlavním cílem podpořit hospodářský růst a snížit ekonomické a sociální rozdíly mezi jednotlivými státy Evropské unie. Finanční prostředky jsou následně vypláceny z Evropského strukturálního a investičního fondu, který je tvořen:

- Fondem soudržnosti
- Evropským fondem pro regionální rozvoj
- Evropským sociálním fondem
- Evropským rybářským a námořním fondem
- Evropským zemědělským fondem pro rozvoj venkova

Dokument, který zastřešuje čerpání finančních prostředků z Evropských strukturálních a investičních fondů se nazývá Dohoda o partnerství. Pro současné programové období byl schválen Evropskou komisí 26. srpna 2014. [14]

Pro programové období 2014-2020 byly v České republice vyhlášeny následující programy:

- Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
- Operační program Výzkum, vývoj a vzdělání
- Operační program Zaměstnanost
- Operační program Doprava
- Operační program Životního prostředí
- Integrovaný regionální operační program
- Operační program Praha - pól růstu ČR
- Operační program Technická pomoc
- Operační program Rybářství 2014-2020
- Program rozvoje venkova
- a několik dalších programů přeshraniční, nadnárodní a meziregionální spolupráce [15]

5 EKONOMICKÉ UKAZATELE A ANALÝZY

5.1 Ocenění jednotlivých vstupů

Ocenění jednotlivých vstupů i výstupů projektu lze provádět ve dvou rovinách. První variantou je ocenění ve stálých cenách roku pořízení investice. Při tomto ocenění uvažuje investor ve všech letech hodnoceného období se stejnými cenami. Tento způsob tedy nezohledňuje inflaci, zvyšování či snižování vstupů ani výstupů projektu.

Druhou variantou je ocenění na úrovni běžných cen, ve který je již promítnuta předpokládaná roční inflace. Na základě inflace dojde ke změně vstupů v jednotlivých letech hodnoceného období, průběžně bude docházet ke zvyšování či snižování vstupů a výstupů projektu. Na stanovení běžných cen má vliv mnoho externích faktorů (rozhodnutí vlády, vývoj hospodářské situace, politická situace apod.), a proto je nutné, aby tento předpoklad prováděla osoba s dlouholetými znalostmi a zkušenostmi v investiční oblasti. [7]

5.2 Hodnocené období

Hodnocené období představuje časové období, ve kterém je předmětný projekt sledován a vyhodnocován. Projekt v tomto období vytváří peněžní toky, které následně slouží jako poklad pro vyhodnocení finanční proveditelnosti projektu. Zjišťuje se tedy, zda je projekt schopen při všech jeho peněžních tocích pokrýt veškeré náklady projektu včetně vložené investice. V některých situacích je lepší nastavit hodnocené období na celou délku životnosti hlavního aktiva. Při stanovení hodnoceného období je vhodné pracovat s technickou a ekonomickou životností projektu, kdy technická životnost projektu představuje celkové období, při kterém je aktivum schopné plnit jeho funkce a poskytovat užitek. Ekonomická životnost pak představuje období, při kterém je aktivum ekonomicky efektivní. Zpravidla bývá ekonomická životnost kratší, než technická a to z důvodu nárůstu opotřebení aktiva, nárůstu provozních nákladů apod. [7]

5.3 Diskontní sazba

Diskontní sazba projektu představuje budoucí příjmy projektu, převedené na současnou hodnotu. Stanovenou sazbu vždy porovnáváme s investičními nástroji, přičemž u každého projektu se tento nástroj liší dle rizika investice. [16]

Diskontní sazba se stanovuje dle vzorce:

$$Ds = \frac{1}{(1 + i)^n} \quad (4)$$

kde je

i diskontní sazba
n počet let

Diskontní sazba projektu se dá stanovit dvěma způsoby. Jedním ze způsobů je stanovení diskontní sazby jako nákladovost kapitálu, kdy jsou s pořízeným kapitálem pro financování projektu vždy spjaty určité související náklady. Tyto náklady lze rozdělit do dvou hlavních skupin dle subjektů, kteří poskytují finanční zdroje. Jedná se o akciový kapitál, u kterého náklad představuje očekávání akcionářů, kteří požadují zhodnocení jejich kapitálu, tzv. výši dividend. Další možnosti jsou bankovní úvěry, kdy bankovní společnosti stanovují výši úroků, které je nutné bance zaplatit.

Druhým způsobem je stanovení diskontní sazby jako očekávanou míru výnosnosti. Při stanovení diskontní sazby tímto způsobem se vychází z porovnání výnosnosti předmětného projektu s výnosností alternativních projektů na trhu s podobným rizikem. Porovnává-li investor předmětnou investici s bezrizikovou investicí (např. státními dluhopisy), přidává se k výnosnosti bezrizikové investice ještě riziková přírážka. [7]

5.4 Čistá současná hodnota - NPV

Čistá současná hodnota (Net Present Value) představuje budoucí cashflow projektu. V této metodě není uvažováno s účetními položkami (výnosy a náklady), ale řeší se pouze peněžní toky, které bude investice přinášet v jednotlivých letech. Pro přesné stanovení výsledné hodnoty je nutné co nejlépe odhadnout náklady investice a její budoucí příjem. Při pořizování strojů či vybavení není odhad investice příliš složitý, ovšem u výstavby nemovitostí může dojít k výraznějšímu vychýlení nákladů. Vyčíslení příjmů již tak jednoduché není. Na výši příjmů má vliv ekonomická situace, se kterou souvisí vytížení stroje/objektu, doba životnosti apod. Při vyjadřování čisté současné hodnoty je důležité zohlednit hodnotu peněz v čase, která se docílí pomocí stanoveného diskontního faktoru. Vypočítaná hodnota čisté současné hodnoty by tak na konci hodnoceného období neměla být záporná. V případě, kdy vypočítána hodnota bude rovna nule, znamená to navrácení vložené investice. Bude-li výsledná hodnota kladná, znamená to ziskovost daného projektu. Nutné ovšem podotknout, že projekty nemají pouze peněžité užitky, ale mohou mít i nepeněžité užitky. S nepeněžitými užitky se uvažuje primárně u veřejných projektů, kde například vybudování nového parku zvýší kvalitu životní úrovně obyvatel, zlepší kvalitu ovzduší apod. [17]

Čistá současná hodnota se stanovuje dle vzorce:

$$\sum_0^t \frac{CFt}{(1+r)^t} \quad (5)$$

kde je

- t doba životnosti
- r diskontová míra
- CF cashflow v daném roce

5.5 Vnitřní výnosové procento - IRR

Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return) představuje výnosnost projektu v jeho hodnoceném období. Na rozdíl od jiných ekonomických ukazatelů je odlišeno tím, že počítá s diskontovaným cashflow. Ve výsledku je tedy zohledněna časová hodnota peněz. Při výpočtu je nutné co nejpřesněji odhadnout budoucí finanční toky investice. Metodu IRR lze použít pouze u investic, u kterých probíhají záporné peněžní toky pouze na začátku hodnoceného období investice. Všechny ostatní peněžní toky hodnoceného období musí být již kladné. Jednoduše řečeno, jde pouze o to, aby se znaménko u cashflow měnilo v hodnoceném období pouze jednou. Výsledná hodnota vnitřního výnosového procenta musí dosahovat vyšší hodnoty než diskontní sazba, která zobrazuje náklady na cizí kapitál. [18]

Vnitřní výnosové procento se stanovuje dle vzorce:

$$\sum_1^t \frac{CFt}{(1+r)^t} - IN \quad (6)$$

kde je

- t doba životnosti
- r diskontová míra
- CF cashflow v daném roce
- IN investice

5.6 SWOT analýza

Analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb projektu patří mezi základní analýzu pro zjištění pozice společnosti na trhu, pro zjištění efektivnosti podnikatelského záměru či plánování vývoje na trhu.

Tabulka 4: SWOT analýza

SWOT		Interní analýza (projekt má k dispozici)	
		Silné stránky Strengths	Slabé stránky Weaknesses
Externí analýza (mimo projekt, jen podmíněně ovlivnitelné)	Příležitosti Opportunities	Strategie S-O Příležitosti v projektu podpořené silnými stránkami	Strategie W-O Příležitosti v projektu jen za podmínky odstranění slabých stránek
	Hrozby Threats	Strategie S-T Hrozby lze eliminovat silnými stránkami	Strategie W-T Hrozby ohrožují slabé stránky, je nutné připravit obranu

Zdroj: Vlastní zpracování dle podkladu 19

„Strategie S-O: interní silné stránky projektu/podniku) jsou v souladu s externími příležitostmi, které je možné pro projekt využít - taková příležitost je v dalších krocích hodnocení a ošetření rizik obvykle dále rozvíjena.

Strategie W-O: externí příležitost, která by mohla být v projektu/podniku využita za podmínky, že budou slabé stránky podniku eliminovány - taková příležitost může být do seznamu příležitostí sice zařazena, ale velmi často je v dalším hodnocení vyloučena jako nereálná.

Strategie S-T: externí hrozba pro projekt/podnik může být účinně odvrácena vzhledem k silným stránkám podniku, případně projektu - většinou získává v dalším hodnocení nižší pravděpodobnost a prioritu.

Strategie W-T: externí hrozba pro projekt/podnik, která však vyžaduje vybudování obranných mechanismů v podniku - v další analýze, hodnocení a řízení rizik mívá obvykle vyšší prioritu.“ [19, str. 219]

5.7 Matice hodnocení rizik

Matice hodnocení rizik představuje hodnocení zjištěných rizik odborníky z jednotlivých oborů, kterým je riziko nejbližší. Hodnocení je založeno na dlouhodobých zkušenostech odborníků. Celý princip je založen na dvou hlavních faktorech, kterými je pravděpodobnost výskytu rizika a intenzita negativního dopadu rizika. Vzájemně jsou tyto dva faktory propojeny. Čím je riziko pravděpodobnější a intenzita dopadu vyšší, tím je riziko významnější. Významná rizika mají zásadní vliv na realizaci projektu, a proto je nutné tato rizika eliminovat v předinvestiční nebo investiční fázi. Mezi největší nevýhodu této metody patří možná subjektivita hodnotitele.

Expertní hodnocení rizik se rozděluje do dvou forem, tím je kvalitativní hodnocení a semikvalitativní hodnocení.

Kvalitativní hodnocení rizik

Kvalitativní hodnocení rizik patří mezi jednodušší způsob hodnocení a bývá nejčastěji založeno na pětibodové stupnici. Jednotlivé stupně obvykle znázorňují negativní dopady rizika na projekt.

Tabulka 5: Stupnice hodnocení

Stupeň	Pravděpodobnost, intenzita negativního dopadu
ZV	zvláště vysoká
V	vysoká
S	střední
M	malá
VM	velice malá

Zdroj: Vlastní zpracování dle podkladu 20

Po stanovení stupnice rizik dochází k zařazení zjištěných rizik dle pravděpodobnosti a intenzity negativních dopadů do samostatné matice. [20]

Tabulka 6: Slovní ohodnocení významnosti rizik

Pravděpodobnost	Intenzita negativních dopadů				
	VM	M	S	V	ZV
VM					
V					
S					
M					
VM					

Zdroj: Vlastní zpracování dle podkladu 20

tmavě šedá barva - nejméně významná rizika

šedá - středně významná rizika

světle šedá - nejvýznamnější rizika

Dle výše uvedené tabulky je patrné, že riziko bude významnější, čím více bude pravděpodobnější a negativní dopad intenzivnější. Na základě zatřídění rizika do konkrétní skupiny je dle závažnosti nutné provádět konkrétní kroky pro jeho eliminaci či úplně odstranění. [20]

Semikvalitativní hodnocení rizik

Samikvalitativní hodnocení rizik vychází ze stejného konceptu jako hodnocení kvalitativní. Nejčastěji se používá taktéž pětibodová stupnice, avšak jednotlivé stupně již nejsou vyjádřeny slovně, ale každý stupeň má přiřazenou číselnou hodnotu. Významnost každého rizika se získá jako součin číselného vyjádření pravděpodobnosti a číselného vyjádření intenzity negativního dopadu rizika na projekt. Důležitým krokem je proto stanovení správné bodové stupnice. Nejčastěji se používá lineární stupnice 1, 2, 3, 4, 5, kdy 1 představuje nízkou pravděpodobnost nebo dopad a 5 vysokou pravděpodobnost nebo dopad. Může ovšem nastat situace, kdy je nutné intenzitě negativních dopadů přidat vyšší váhu. V tomto případě se stanovuje nelineární stupnice hodnocení. Může se použít například umocnění základní stupnice, kde váha každého stupně je dvojnásobkem stupně předchozího (1, 2, 4, 8, 16). Při využití této stupnice je riziko s nejméně významným negativním dopadem 16krát horší než výskyt nejnižšího rizika s negativním dopadem.

Tabulka 7: Číselné ohodnocení významnosti rizik

Ohodnocení pravděpodobnosti	Ohodnocení intenzity negativních dopadů				
	1 (1)	2 (2)	3 (4)	4 (8)	5 (16)
5	5	10 (10)	15 (20)	20 (40)	25 (80)
4	4	(8) 8	12 (16)	16 (32)	20 (64)
3	3	6 (6)	9 (12)	12 (24)	15 (48)
2	2	4 (4)	6 (8)	8 (16)	10 (32)
1	1	2 (2)	3 (4)	4 (8)	5 (16)

Zdroj: Vlastní zpracování dle podkladu 20

tmavě šedá barva - nejméně významná rizika

šedá - středně významná rizika

světle šedá - nejvýznamnější rizika

Dle výše uvedené tabulky je patrné, že riziko bude významnější, čím více bude pravděpodobnější a negativní dopad intenzivnější. [20]

Výsledky kvalitativního ohodnocení rizik se následně používají pro:

- uspořádání rizik
- rozčlenění rizik do skupin
- stanovení celkového rizika projektu

5.8 Analýza citlivosti

Analýza citlivosti spadá do kvantitativních analýz modelování, u kterých dochází ke zjišťování rizik s největší mírou dopadu na projekt. Modelování probíhá pomocí změny podstatných proměnných (vstupní náklady, zisk apod.) za účelem sledování vývoje projektu při této úpravě, přičemž ostatní proměnné zůstávají na svých základních hodnotách. Výsledkem je zobrazení citlivosti projektu na změny vstupních parametrů (snížení/zvýšení zisku, délka doby návratnosti investice vložené do projektu apod.). V grafické formě jsou výsledky často zobrazovány diagramem tornáda. [21]

6 STUDIE PROVEDITELNOSTI - MULTIFUNKČNÍ DŮM

Studie proveditelnosti je zaměřena na demolici stávajícího objektu v Humpolci na adrese Rašínova č. p. 190. Následně dojde v místě zdemolovaného domu k výstavbě nového multifunkčního domu. Hlavním cílem projektu je navrhnout efektivní financování projektu a zhodnotit výnosnost projektu při pronájmu celého objektu v následujících 30 letech.

6.1 Základní informace o projektu

V této kapitole dojde k definování základních informací o objektu, jeho umístění a charakteristice plánovaného využití včetně dispozičního rozdělení.

6.1.1 Základní informace o lokalitě

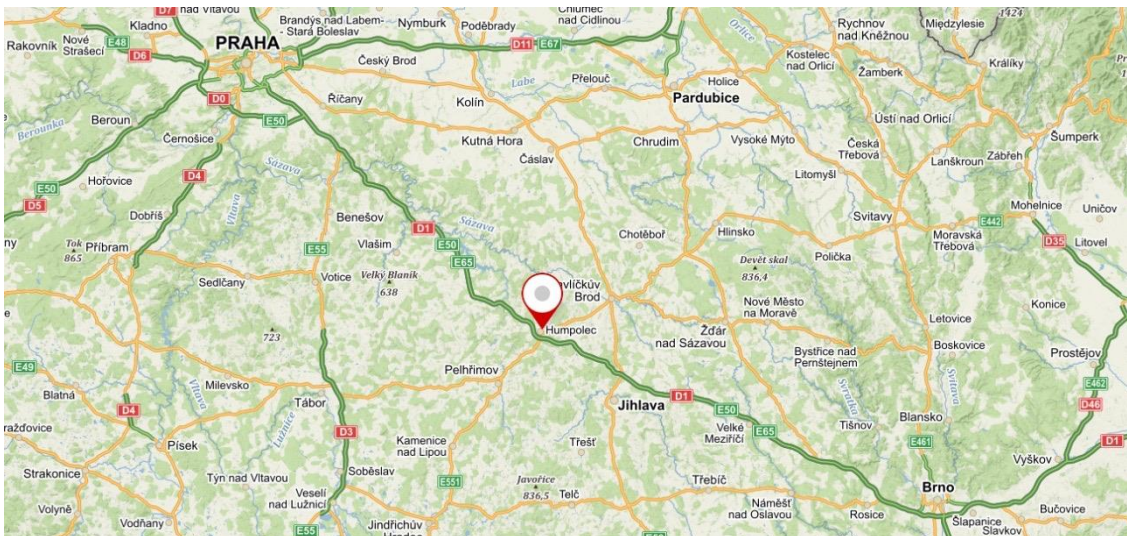
Město Humpolec leží v severozápadní části kraje Vysočina, asi 25 km severozápadně od krajského města Jihlavy. Jednou z jeho největších výhod je umístění vzhledem k hlavnímu dopravnímu tahu České republiky, dálnici D1, která prochází jeho jihozápadní částí. Díky této poloze se město stalo atraktivní pro řadu českých i zahraničních investorů.

Občanská vybavenost dosahuje ve městě Humpolci poměrně vysoké úrovně. Nachází se zde několik obchodů, supermarketů, služeb a restaurací. K dispozici je i zdravotní středisko. Pro kulturní vyžití mohou obyvatelé města navštívit místní kino, galerii či divadlo. V letních měsících je k dispozici platforma, na které se pravidelně pořádají kulturně společenské akce, jako jsou koncerty, brunchy nebo přednášky. Sportovní vyžití zajišťuje místní fotbalové hřiště, tenisové kurty, zimní stadion a několik dalších venkovních či krytých sportovišť. Vzdělání je v Humpolci zajištěno třemi mateřskými školami, dvěma základními školami a třemi středními školami. Nejbližší vysokoškolské vzdělání nabízí město Jihlava. Dopravní dostupnost do okolních měst je zajištěna autobusovým a vlakovým spojením.

Tabulka 8: Specifikace místa realizace projektu

Město	Humpolec
Počet obyvatel	10 835 (k 1. 1. 2018)
Katastrální plocha	5 149 ha
ORP s rozšířenou působností	Humpolec
Okres	CZ0633 - Pelhřimov
Kraj	CZ063 - Kraj Vysočina
Region	CZ06 - Jihovýchod

*Zdroj: Vlastní zpracování
dle podkladu 22*



Obrázek 3: Poloha města Humpolce v rámci ČR

Zdroj: Vlastní zpracování dle podkladu 23

6.1.2 Výchozí stav a plánované využití

Předmětná nemovitost se nachází v uliční zástavbě ulice Rašínova. Jedná se o jednopodlažní objekt s tradiční sedlovou střechou, který byl vystavěn v první polovině 19. století. Aktuálně se uvnitř nachází tři provozně oddělené komerční prostory, které jsou pronajímány. Dva z nich jsou využívány jako obchod, ve třetím je umístěn kadeřnický salón.

Konstrukce objektu jsou již vyžilé a jeví znaky běžného opotřebení. Nosné konstrukce jsou vyžděny z CPP na maltu, výplně otvorů jsou ze starých dřevěných oken a dveří. Tepelně technické vlastnosti budovy jsou díky těmto materiálům na velice špatné úrovni a náklady na provoz budovy jsou tak velmi vysoké. Dále dochází k zatékání do střešní konstrukce z důvodu popraskané střešní krytiny, degradované pojistné hydroizolace a špatného provedení prostupů střechou. Kvůli všem těmto důvodům se majitel nemovitosti rozhodl pro její demolici a výstavbu nového multifunkčního domu. Multifunkční dům bude složen ze tří nadzemních podlaží. První nadzemní podlaží bude určeno pro komerční využití, budou zde umístěny 4 komerční prostory, technická místnost a vstup do bytové části. Zbývá dvě nadzemní podlaží budou určena k bydlení, celkem v nich bude umístěno 8 bytových jednotek různých dispozic.

Špatný konstrukční stav nemovitosti není jediným důvodem k realizaci projektu. Dalším podstatným faktorem je reakce na současnou poptávku po bydlení v Humpolci, která není uspokojena a v tuto chvíli ani není plánována žádná výstavba určena k pronájmu bytových jednotek, která by tuto poptávku mohla uspokojit. Všechny projekty plánované výstavby jsou developerského charakteru s cílem následného prodeje. Současně, vzhledem k nedávnému zpřísnění získání hypotečního úvěru, se tak poptávka po

pronájmech bytových jednotek může ještě navýšit. Jako investor bude vystupovat současný vlastník objektu, společnost BK Invest s.r.o.



Obrázek 4: Současný objekt určený k demolici

Zdroj: Vlastní zpracování

6.1.3 Umístění stávajícího objektu

Předmětný objekt určený k demolici je umístěn v ulici Rašínova, č. p. 190, který je dnes evidován jako stavba pro obchod. Tato stavba se nachází na pozemku s parcelním číslem st. 187. Po zdemolování stávajícího objektu bude na parcele vystavěn nový multifunkční dům.

Ulice Rašínova patří mezi jednu z nejžádanějších a nejnavštěvovanějších obchodních ulic v centru města Humpolce. V docházkové vzdálenosti se nachází mateřská škola, základní škola, gymnázium, kulturní dům, pošta, kino, supermarket Billa a několik menších obchodů. Nedaleko objektu je i nově zrekonstruovaný park Stromovka, který je v letních měsících hojně využíván pro pořádání kulturních a společenských akcí. Poloha objektu tedy přímo vybízí k realizaci projektu podobného charakteru.

Tabulka 9: Identifikace nemovitosti dotčené realizací projektu

Adresa stavby	Rašínova, č. p. 190
Obec	Humpolec (547999)
Katastrální území	Humpolec (649325)
Typ stavby	stavba pro obchod
Stavba stojí na pozemku	p. č. st. 187
Číslo LV	2517
Výměna	569 m ²
Typ parcely	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo	BK Invest s.r.o., Masarykova 1655, 39601 Humpolec

Zdroj: Vlastní zpracování dle podkladu 24



Obrázek 5: Umístění pozemku v katastru nemovitostí

Zdroj: Vlastní zpracování dle přílohy č. 1

6.1.4 Charakteristika plánovaného objektu

Výstavba nového objektu proběhne na stavební parcele č. 187. Objekt bude napojen na okolní uliční zástavbu, se kterou bude lícovat. Realizovaný projekt bude mít 3 nadzemní podlaží. První nadzemní podlaží bude rozděleno do 3 dlouhých pruhů, krajní pruhy budou využívány jako komerční prostory, prostřední bude sloužit jako průchod na zahradu za objektem, zároveň zde bude umístěno schodiště pro vstup do obytných podlaží. Ve druhém nadzemním podlaží budou umístěny 4 bytové jednotky různých

dispozic. Třetí nadzemní podlaží bude mít stejné dispoziční rozložení jako druhé nadzemní podlaží.

Stavba bude založena na základových pasech z betonu prostého. Nosná konstrukce bude tvořena skeletovým systémem s obousměrnými rámy. Rámová konstrukce bude vyplněna keramickým zdivem POROTHERM na lepidlo. Vnitřní zdivo a příčky budou vyzděny taktéž z keramických bloků POROTHERM. Stropní konstrukce bude provedena ze stropních panelů SPIROLL. Výplně otvorů budou hliníkové s izolačním trojsklem. Objekt bude z velké většiny zastřešen sedlovou střechou. Nad obytnou částí do ulice bude z bezpečnostních důvodů použita střecha oblouková, která bude dále navazovat na střechu sedlovou. Jako krytina budou použity keramické tašky či plechové šablony s imitací střešní krytiny.



Obrázek 6: Vizualizace nového objektu

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 10: Přehled údajů projektu

Souhrnný přehled údajů projektu:	
Zakázka	Multifunkční dům v Humpolci
Místo akce	Rašínova 190, 39601 Humpolec
Investor	BK Invest s.r.o. Masarykova 1655 396 01 Humpolec 2020 - 2022

Zdroj: Vlastní zpracování

6.1.5 Dispoziční řešení

1. Nadzemní podlaží

První nadzemní podlaží bude sloužit pro komerční účely. Dispozice bude rozdělena do třech dlouhých pruhů. Pruh na pravé straně bude rozdělen schodištěm a technickou místností na dva samostatné komerční prostory. Prostor u hlavní ulice bude celistvý s malým sociálním zázemím v zadní části, předpokládané využití prostoru je jako prodejna nebo kancelář. Celková užitná plocha tohoto prostoru je 32,49 m². Dalším prostorem v pravé části je prostor v zadní části. Prostor je stejný jako prostor z přední části, pouze zrcadlově obrácený. Předpokládané využití komerčního prostoru jsou služby (kadeřnický nebo kosmetický salón apod.). Výměra tohoto prostoru je 29,68 m². Levá strana je projektována záměrně variabilně, prostor lze využít buď jako celek nebo ho rozdělit na dva prostory, jako je tomu u protější strany. V současné době je uvažováno s rozdělením do dvou prostorů, a tak s tím bude nakládáno i v této studii. Využití předního prostoru je plánováno jako prodejna nebo kancelář s výměnou 39,48 m². Zadní komerční prostor a zahrada je plánovaná jako kavárna, výměra prostoru uvnitř objektu je 38,68 m². Středový prostor bude využíván jako průchod do zahrady, vstup do zadních komerčních prostor, technické místnosti a ke schodišti, které bude sloužit pro vstup do bytové části.

Tabulka 11: Celkový přehled komerčních prostor

Název	Hlavní prostor (m ²)	Sklad (m ²)	WC (m ²)	Plocha celkem (m ²)
Kom. prostor č. 1	24,91	5,73	1,85	32,49
Kom. prostor č. 2	31,90	5,73	1,85	39,48
Kom. prostor č. 3	30,25	3,94	4,49	38,68
Kom. prostor č. 4	22,10	5,73	1,85	29,68

*Zdroj: Vlastní zpracování
dle přílohy č. 2*

2. Nadzemní podlaží

Druhé nadzemní podlaží je rozděleno na čtyři samostatné bytové jednotky různých dispozic. Jedná se o následující bytové jednotky:

Bytová jednotka č. 1 je o dispozici 1+kk s celkovou podlahovou plochou 36,37 m².

Bytová jednotka č. 2 je o dispozici 2+kk s celkovou podlahovou plochou 52,03 m².

Bytová jednotka č. 3 je o dispozici 2+kk s celkovou podlahovou plochou 56,42 m².

Bytová jednotka č. 4 je o dispozici 3+kk s celkovou podlahovou plochou 60,75 m².

3. Nadzemní podlaží

Třetí nadzemní podlaží je dispozičně stejné jako druhé nadzemní podlaží. Budou zde umístěny následující bytové jednotky:

Bytová jednotka č. 5 je o dispozici 1+kk s celkovou podlahovou plochou 36,37 m².

Bytová jednotka č. 6 je o dispozici 2+kk s celkovou podlahovou plochou 52,03 m².

Bytová jednotka č. 7 je o dispozici 2+kk s celkovou podlahovou plochou 56,42 m².

Bytová jednotka č. 8 je o dispozici 3+kk s celkovou podlahovou plochou 60,75 m².

Všechny bytové jednotky jsou navrženy dle platných předpisů pro budovy určené k bydlení. Podlahová plocha je dostatečná a byty jsou dostatečně prosvětleny. Bytové jednotky budou vybaveny základním vybavením (WC, umyvadlo, sprcha, kuchyňská linka, varná deska s digestoří, trouba, myčka). Odlišné dispoziční uspořádání je provedeno především s ohledem na potenciální využití bytových jednotek. Menší bytové jednotky budou předurčeny pro starší lidi nebo mladé bezdětné páry. Větší bytové jednotky budou určeny pro mladé rodiny s dětmi.

Tabulka 12: Celkový přehled bytových jednotek

Byt	Dispozice	Plocha (m²)
č. 1	1+kk	36,37
č. 2	2+kk	52,03
č. 3	2+kk	56,42
č. 4	3+kk	60,75
č. 5	1+kk	36,37
č. 6	2+kk	52,03
č. 7	2+kk	56,42
č. 8	3+kk	60,75

*Zdroj: Vlastní zpracování
dle přílohy č. 2*

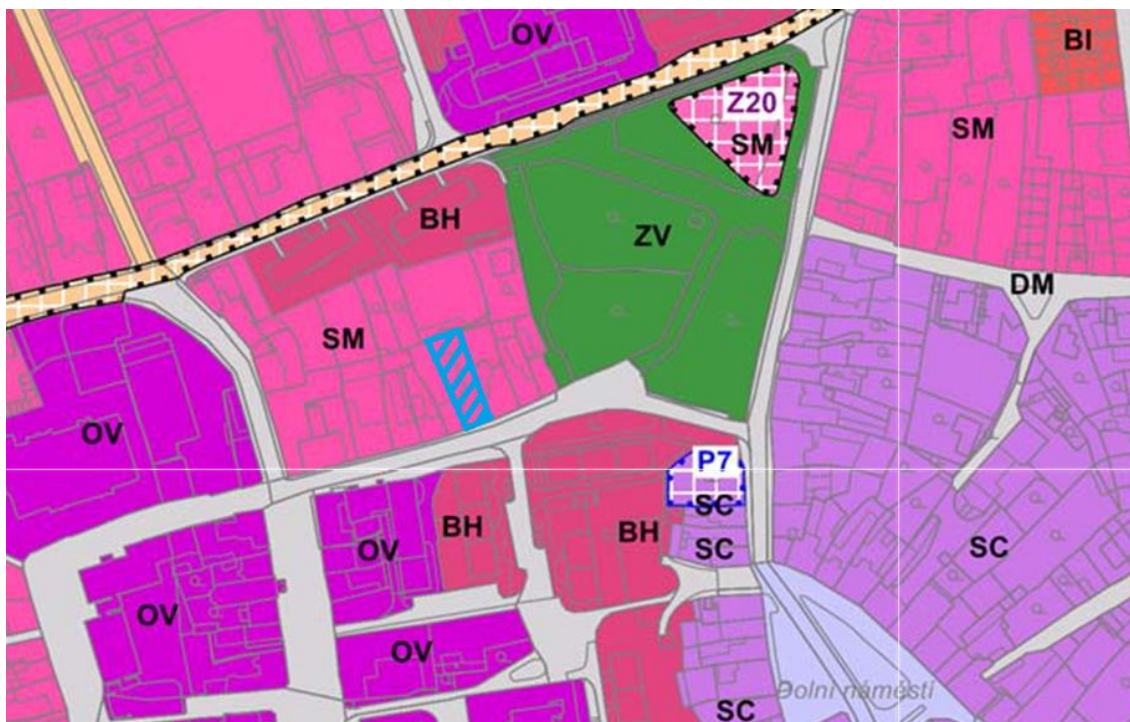
6.2 Etapy projektu

6.2.1 Předinvestiční fáze

Jedná se o fázi, ve které se projekt aktuálně nachází. V této fázi projektu došlo k definování prvotních požadavků podoby výstavby multifunkčního domu. Majitel nemovitosti si ověřil, že na stávající objekt a jeho pozemek nejsou uvalena žádná věcná břemena či jiná omezení. Následně došlo k prozkoumání územního plánu města Humpolec, ve kterém si majitel ověřil, že zmiňovaný pozemek spadá do kategorie SM – plochy smíšené obytné (městské).

Kategorie SM - plochy smíšené obytné (městské) je určena primárně pro bytové stavby a stavby občanského vybavení městského typu. Do této kategorie spadají především stavby pro bydlení, služby, maloobchodní prodej nebo ubytovací zařízení (hotely, penziony a ubytovny). Výstavba je podmíněna výškovou regulací maximálně čtyř pater.

Hlavním cílem předinvestiční fáze bylo vypracování stavební studie, na základě které došlo ke zpracování studie proveditelnosti, ve které jsou zohledněny druhy financování a budoucí příjmy z pronájmu objektu. Tato studie bude sloužit investorovi jako rozhodovací podklad, zda bude v projektu pokračovat nebo projekt ukončí a zaměří se na jinou investiční možnost, v tomto případě rekonstrukci stávajícího objektu.



Obrázek 7: Mapa územního plánu města Humpolce

Zdroj: Vlastní zpracován dle podkladu 25

6.2.2 Investiční fáze

V případě odsouhlasení projektu dojde k oslovení projekční kanceláře, která bude mít na starosti zpracování projektové dokumentace pro společné povolení. Současně dojde ke zpracování žádosti o demolici stavby a jejímu podání na stavební úřad Humpolec. Následně dojde k oslovení stavební firmy, která zajistí demolici stávajícího objektu, včetně odvozu a likvidace vzniklého odpadu. Po dokončení projektové dokumentace dojde k podání žádosti o společné povolení na stavební úřad Humpolec. Současně začne projekční kancelář zpracovávat dokumentaci pro provedení stavby, která po jejím dokončení bude sloužit jako podklad pro výběr vhodného dodavatele stavby. Po vydání souhlasu stavebního úřadu bude s firmou uzavřena smlouva o dílo a započnou vlastní stavební práce. Časový harmonogram projektu byl již od počátku sestaven s dostatečnou časovou rezervou a lze tak předpokládat, že stavba může být dokončena až o několik týdnů dříve. Investiční fáze bude ukončena kolaudací objektu.

6.2.3 Provozní fáze

V této fázi projektu dojde k uvedení stavby do provozu. Při dokončovacích pracích bude oslovena místní realitní kancelář, která dostane za úkol pronajmutí nově vzniklých komerčních a bytových prostor. Jelikož se bude jednat o novostavbu, majitel nemovitosti nepředpokládá s žádnou výraznější investicí do rekonstrukce v následujících 30 letech, na které je tato studie zpracována. Počítáno bude pouze s běžnými náklady na provoz a údržbu, případně drobné opravy nemovitosti.

6.3 Předpokládané náklady projektu

6.3.1 Náklady na projektovou a inženýrskou činnost

Celkové předpokládané náklady na projektovou a inženýrskou činnost projektu jsou vyčísleny v následující tabulce. Ceny v tabulce jsou stanoveny dle internetové stránky www.cenyzaprojekty.cz a jsou bez DPH.

Tabulka 14: Náklady na projektovou a inženýrskou činnost

Název	Projektová činnost	Inženýrská činnost
Zabezpečení vstupních podkladů	11 690,00 Kč	23 380,00 Kč
Fáze předprojektové přípravy	58 450,00 Kč	0,00 Kč
Fáze územního a stavebního řízení	374 080,00 Kč	58 450,00 Kč
Fáze provádění stavby	280 560,00 Kč	23 380,00 Kč
Fáze spojené s prováděním stavby	58 450,00 Kč	268 870,00 Kč
Fáze po dokončení stavby	35 070,00 Kč	35 070,00 Kč

*Zdroj: Vlastní zpracování
dle přílohy č. 3*

Zabezpečení vstupních podkladů - Jedná se o náklady na shromáždění vstupních podkladů a stanovení cílů. (VSP)

Fáze předprojektové přípravy - Jedná se o náklady na zpracování stavební studie navrhovaného objektu. (ST)

Fáze územního a stavebního řízení - Jedná se o náklady na zpracování společné dokumentace pro územní řízení a stavební povolení. (DUR+DSP)

Fáze provádění stavby - Jedná se o náklady na zpracování dokumentace provádění stavby vč. soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr. (DPS)

Fáze spojené s prováděním stavby - Jedná se o náklady na autorský dozor a technický dozor. (AD, TDI)

Fáze po dokončení stavby - Jedná se o náklady na dokumentaci skutečného provedení stavby, zabezpečení zkušebního provozu stavby a kolaudace. (DSPS)

6.3.2 Náklady na demolici stávajícího objektu

Celkové předpokládané náklady na demolici stávající stavby byly stanoveny dle zpracovaného rozpočtu v programu KROS od společnosti RTS a.s., zpracovaný rozpočet je součástí příloh studie (příloha č. 4). Do tabulky byla zahrnuta i cena předmětného pozemku, na kterém se nemovitosti nachází.

Tabulka 15: Náklady na demolici objektu

	Cena celkem	Poznámka
Demoliční práce	527 340,00 Kč	Cena byla stanovena dle sestaveného rozpočtu, viz. příloha č. 4.
Pozemek	1 422 500,00 Kč	Cena byla stanovena dle plochy pozemku 569 m ² a ceny 2500 Kč/m ² .

Zdroj: Vlastní zpracování

6.3.3 Náklady na výstavbu nového objektu

Celkové předpokládané náklady na stavbu byly stanoveny dle ukazatelů RUSO 2019 zpracované společností ÚRS PRAHA a.s. RUSO je soubor ukazatelů průměrné rozpočtové ceny na měrnou a účelovou jednotku, který se používá pro předběžné ocenění projektu.

Tabulka 16: Náklady na výstavbu nového objektu

Název	JKSO	m.j.	Počet m.j.	Cena za m.j.	Cena celkem
Příprava území	8232811	m ²	264	186,00 Kč	49 104,00 Kč
Multifunkční dům	8035111	m ³	3003	5 832,00 Kč	17 513 496,00 Kč
Přípojka vodovodu	8271111	m	2	11 148,00 Kč	22 296,00 Kč
Přípojka kanalizace	8272111	m	7,3	14 399,00 Kč	105 113,00 Kč
Přípojka plynu	8275121	m	1	8 078,00 Kč	8 078,00 Kč
Přípojka elektro	8287313	m	0,7	2 108,00 Kč	1 476,00 Kč
Zpevněná plocha v nádvoří	8222311	m ²	25	867,00 Kč	21 675,00 Kč
Sadové úpravy	8232111	m ²	264	519,00 Kč	137 016,00 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování dle podkladu 26

6.3.4 Celkové předpokládané náklady projektu

Tabulka 17: Celkové předpokládané náklady projektu

Název	Cena celkem
Náklady na projektovou a inženýrskou činnost	1 227 450,00 Kč
Náklady na demolici stávajícího objektu	1 949 840,00 Kč
Náklady na výstavbu nového objektu	17 858 254,00 Kč
Náklady celkem	21 035 544,00 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

6.4 Předpokládané výnosy projektu

6.4.1 Měsíční výnosy z pronájmu komerčních prostor

Předpokládané výnosy projektu byly stanoveny na základě cenových map internetového portálu www.cemap.cz a znalosti místní situace. V následující tabulce jsou zobrazeny cenové nabídky pronájmu komerčních a kancelářských prostor v Humpolci za období březen 2019 až září 2019, které jsou svým charakterem podobné předmětnému projektu.

Tabulka 18: Pronajaté komerční prostory v Humpolci

Název	Plocha (m ²)	Cena / m ²	Cena celkem	Lokalita	Stav
Kom. prostor	42	167	7 000 Kč + služby	Centrum	Dobrá
Kom. prostor	45	111	5 000 Kč + služby	Centrum	Dobrá
Kom. prostor	42	167	7 000 Kč + služby	Centrum	Dobrá
Kancelář	37	189	7 000 Kč + služby	Mimo centrum	Dobrá
Kancelář	20	231	4 620 Kč + služby	Centrum	Dobrá
Kancelář	30	103	3 100 Kč + služby	Centrum	Dobrá
Kancelář	31	148	4 600 Kč + služby	Centrum	Velmi dobrá
Kancelář	34	144	4 900 Kč + služby	Mimo centrum	Velmi dobrá
Kancelář	37	189	7 000 Kč + služby	Mimo centrum	Velmi dobrá
Kancelář	34	144	4 900 Kč + služby	Mimo centrum	Dobrá
Průměrná cena za m ²				159 Kč	

Zdroj: Vlastní zpracování dle podkladu 27

Dle provedeného průzkumu je patrné, že zásadní vliv na cenu za m² má lokalita. Z tabulky vyplývá, že prostory umístěné v centru se pronajímají za nejvyšší částky. Na základě získaných informací, přihlédnutí k délce realizace projektu a charakteru navrhovaných komerčních prostor v novém multifunkčním objektu, je stanovená cena u kom. prostor č. 1 a č. 2 na 180 Kč/m² z důvodu výloh do ulice, u kom. prostor č. 3. a č. 4 na 170 Kč/m².

6.4.2 Měsíční výnosy z pronájmu bytových jednotek

Předpokládané výnosy projektu byly stanoveny na základě cenových map internetového portálu www.cemap.cz a znalosti místní situace. V následující tabulce jsou zobrazeny cenové nabídky pronájmu bytových jednotek v Humpolci za období března 2019 až září 2019, které jsou svým charakterem podobné předmětnému projektu.

Tabulka 19: Pronajaté bytové jednotky 1+kk v Humpolci

Dispozice	Plocha (m ²)	Cena / m ²	Cena celkem	Stav
1+kk	30	283 Kč	8 500 Kč + služby	Dobry
1+kk	27	315 Kč	8 500 Kč + služby	Novostavba
1+kk	28	286 Kč	8 000 Kč + služby	Po rekonstrukci
1+kk	30	283 Kč	8 500 Kč + služby	Velmi dobry
1+kk	47	181 Kč	8 500 Kč + služby	Po rekonstrukci
1+kk	47	181 Kč	8 500 Kč + služby	Po rekonstrukci
1+kk	37	315 Kč	8 500 Kč + služby	Novostavba
Průměrná cena za m ²			263 Kč	

*Zdroj: Vlastní zpracování
dle podkladu 27*

Tabulka 20: Pronajaté bytové jednotky 2+kk v Humpolci

Dispozice	Plocha (m ²)	Cena / m ²	Cena celkem	Stav
2+kk	40	213 Kč	8 500 Kč + služby	Velmi dobrý
2+kk	40	275 Kč	11 000 Kč + služby	Novostavba
2+kk	43	244 Kč	10 500 Kč + služby	Novostavba
2+kk	55	145 Kč	8 000 Kč + služby	Velmi dobrý
2+kk	57	175 Kč	10 000 Kč + služby	Velmi dobrý
2+kk	57	167 Kč	9 500 Kč + služby	Velmi dobrý
2+kk	64	200 Kč	12 800 Kč + služby	Novostavba
2+kk	43	244 Kč	10 500 Kč + služby	Velmi dobrý
2+kk	64	200 Kč	12 800 Kč + služby	Novostavba
2+kk	55	145 Kč	8 000 Kč + služby	Dobrý
2+kk	57	175 Kč	10 000 Kč + služby	Velmi dobrý
2+kk	57	167 Kč	9 500 Kč + služby	Velmi dobrý
Průměrná cena za m ²			196 Kč	

*Zdroj: Vlastní zpracování
dle podkladu 27*

Tabulka 21: Pronajaté bytové jednotky 3+kk v Humpolci

Dispozice	Plocha (m ²)	Cena / m ²	Cena celkem	Stav
3+kk	60	190 Kč	11 500 Kč + služby	Velmi dobrý
3+kk	65	185 Kč	12 000 Kč + služby	Velmi dobrý
3+kk	70	193 Kč	13 500 Kč + služby	Dobrý
Průměrná cena za m ²			189 Kč	

*Zdroj: Vlastní zpracování
dle podkladu 27*

Dle provedeného průzkumu je patrné, že zásadní vliv na cenu za m² má stav bytové jednotky a jeho dispozice. Z tabulky vyplývá, že novostavby a menší byty se pronajímají za nejvyšší částky.

Jako další faktor pro určení ceny nájemného bytových jednotek byl použit internetový portál www.cenovamapa.eu, který shromažďuje informace od Asociace realitních kanceláří ČR. Cenová mapa stanovuje průměrné nájemné za m² bytové plochy na 171 Kč.

Na základě získaných informací, přihlédnutí k délce realizace projektu a charakteru navrhovaných bytových jednotek v novém multifunkčním objektu je stanovena cena u bytových jednotek 1+kk na 250 Kč/m², 2+kk a 3+kk na 200 Kč/m².

6.4.3 Celkové předpokládané roční výnosy projektu

V následující tabulce jsou zobrazeny předpokládané výnosy jednotlivých komerčních a bytových jednotek.

Tabulka 22: Předpokládané výnosy jednotlivých prostor

Název	Cena / m ²	Cena za měsíc	Cena za rok
Kom. prostor č. 1	180,00 Kč	5 848,00 Kč	70 178,00 Kč
Kom. prostor č. 2	180,00 Kč	7 106,00 Kč	85 277,00 Kč
Kom. prostor č. 3	170,00 Kč	6 576,00 Kč	78 907,00 Kč
Kom. prostor č. 4	170,00 Kč	5 046,00 Kč	60 547,00 Kč
Byt. jednotka č. 1	250,00 Kč	9 093,00 Kč	109 110,00 Kč
Byt. jednotka č. 2	200,00 Kč	10 406,00 Kč	124 872,00 Kč
Byt. jednotka č. 3	200,00 Kč	11 284,00 Kč	135 408,00 Kč
Byt. jednotka č. 4	200,00 Kč	12 150,00 Kč	145 800,00 Kč
Byt. jednotka č. 5	250,00 Kč	9 093,00 Kč	109 110,00 Kč
Byt. jednotka č. 6	200,00 Kč	10 406,00 Kč	124 872,00 Kč
Byt. jednotka č. 7	200,00 Kč	11 284,00 Kč	135 408,00 Kč
Byt. jednotka č. 8	200,00 Kč	12 150,00 Kč	145 800,00 Kč
Celkem		110 441,00 Kč	1 325 290,00 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

6.5 Analýzy projektu

6.5.1 SWOT analýza

SWOT analýza byla zpracována a vztažena především k vlivům, spojeným s lokalitou realizace projektu jeho charakterem.

Tabulka 23: SWOT analýza

Silné stránky	Příležitosti
<ul style="list-style-type: none">- připojení na všechny inženýrské sítě- pracovní příležitosti přímo v místě- atraktivní lokalita výstavby- široké portfolio menších bytových jednotek- variabilní systém komerčních prostor- přívětivé ceny nájmu za m²- ovlivnění vývoje služeb ve městě	<ul style="list-style-type: none">- zvýšení cen nájmu- dlouhodobý nedostatek bytových kapacit- kvalitní životní prostředí- vlaková i autobusová doprava- nízká nezaměstnanost- atraktivní lokalita výstavby- dobrá občanská vybavenost města
Slabé stránky	Hrozby
<ul style="list-style-type: none">- absence velkých bytových jednotek- bytové jednotky nemají balkon ani sklepní kóji- omezenost okolní zástavbou	<ul style="list-style-type: none">- vylidňování města- časté opravy nemovitosti- snížení cen nájmu- neobsazení prostor- finanční krize- nárůst nezaměstnanosti- živelné pohromy- projekty podobného charakteru

Zdroj: Vlastní zpracování

6.5.2 Analýza rizik

Analýza rizik zahrnuje rizika, která mohou v průběhu všech fází nastat a která by případně mohla ohrozit projekt a jeho správné naplnění. Mezi klíčová rizika jsou zahrnuta ta, která by mohla ohrozit cíl, dobu a náklady projektu. Rizika nejčastěji nastávají kvůli změnám v projektu, kvůli špatné komunikaci mezi osobami podílejícími se na průběhu projektu a také v důsledku změn vnějších okolností a podmínek. Ve fázi plánování je tedy nutná prevence rizik, jejich identifikace a také eliminace, a to s cílem předejít případným problémům.

Rizika jsou rozdělena na technická, finanční, právní a provozní. Kromě rozvedení požadovaných druhů rizik jsou v následující tabulce znázorněny i další relevantní rizika, která byla doplněna dle vlastního uvážení. V průběhu realizace projektu budou rizika průběžně aktualizována a doplňována. Následně bude vyhodnocen jejich dopad na řízení projektu a budou učiněny kroky k jejich předcházení či eliminaci.

Následující tabulka zobrazuje intenzitu dopadů vzniklých rizik.

Tabulka 24: Kvantifikace rizika – intenzita negativního dopadu

16	Nepřijatelná
8	Velmi významná
4	Významná
2	Drobná
1	Neznamenatelná

*Zdroj: Vlastní zpracování
dle podkladu 20*

Následující tabulka zobrazuje koeficienty pravděpodobnosti vzniku jednotlivých rizik.

Tabulka 25: Kvantifikace rizika – pravděpodobnost vzniku rizikového faktoru

1	Téměř nemožná
2	Výjimečně možná
3	Běžně možná
4	Pravděpodobná
5	Hraničící s jistotou

*Zdroj: Vlastní zpracování
dle podkladu 20*

Tabulka 26: Technická rizika (1)

Technická rizika				
Druh rizika	Intenzita dopadu	Pravděpodobnost vzniku	Hodnocení faktorů	Předcházení/eliminace rizika
Dodatečné změny požadavků investora	4	2	9	Předkládaný projekt byl pečlivě promyšlen a připraven před jeho předložením v této podobě. Předkládaná podoba je finální a je ve všech ohledech vyhovující a dlouhodobě udržitelná. Z tohoto důvodu je riziko zanedbatelné. Případné vynucené změny budou vždy nejprve konzultovány v rámci realizačního týmu.
Nedostatky v projektové dokumentaci	8	3	24	Projektová dokumentace bude zpracována zkušeným architektem, který se projekční činnosti věnuje dlouhodobě a je autorizovanou osobou. Jeho odborná kvalifikace je dostatečnou zárukou pro eliminaci tohoto rizika. Projektová dokumentace bude navíc zpracována s dostatečnou časovou rezervou a velmi pečlivým způsobem. Případné drobné nedostatky, které by se mohly objevit během realizace stavby, neovlivní realizaci projektu a budou řešeny operativně a zachyceny v dokumentaci skutečného provádění stavby.
Živelné pohromy	4	2	6	Budova leží v zóně s nízkým nebezpečím výskytu povodně/záplavy. Riziko povodně či záplavy tedy nelze přímo vyloučit. Vzhledem ke své poloze v intravilánu obce není budova výrazně ohrožena ani jinými živelnými riziky. V oblasti proto nehrozí žádná nadměrná rizika. Proti všem běžným rizikům bude objekt adekvátně pojištěn.

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 27: Technická rizika (2)

Technická rizika				
Druh rizika	Intenzita dopadu	Pravděpodobnost vzniku	Hodnocení faktorů	Předcházení/eliminace rizika
Výběr nekvalitního dodavatele	8	3	24	Zárukou vhodného výběru dodavatele bude zajištěno oslovením známých a ověřených dodavatelů. Při výběru nebude brán zřetel pouze na nabídkovou cenu ale i reference a zkušenosti dodavatele. V průběhu realizace stavby navíc bude dodavatel pod dozorem projektanta a investora. Případné problémy (nekvalitně odvedená práce, neplnění termínů, špatná komunikace apod.) budou ošetřeny ve smlouvě s daným dodavatelem a budou finančně postihovány. V případě velice závažných problémů bude smlouva rozvázána a bude vybrán jiný dodavatel.
Nedodržení termínu realizace	4	2	8	Harmonogram projektu zohledňuje rizika pro případ neočekávaných komplikací. Nedodržení harmonogramu je tedy prakticky vyloučeno. Časová rezerva by měla být dostatečná i pro případ závažnějších komplikací. Pokud by i tak nastala situace, kdy by hrozilo nedodržení některých termínů, je možné požádat investora o prodloužení termínu ukončení realizace projektu.

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 28: Technická rizika (3)

Technická rizika				
Druh rizika	Intenzita dopadu	Pravděpodobnost vzniku	Hodnocení faktorů	Předcházení/eliminace rizika
Zvýšení cen vstupů	4	2	8	Předběžný rozpočet projektu byl zpracován dle ověřených cenových koeficientů. Podrobný rozpočet projektu bude sestaven s dostatečným časovým předstihem, bude tedy kladen důraz na jeho precizní a odbornou přípravu. Měl by vycházet ze zkušeností rozpočtáře, platných cenových soustav a cen na trhu běžných. Realizace bude zahájena do jednoho roku od zpracování položkového rozpočtu. Nehrozí tedy riziko výrazné změny cenových podmínek. Naopak investor bude cenu tlačit dolů. Konečný dodavatel bude pečlivě vybrán a riziko umělého navyšování rozpočtu bude ošetřeno i smluvně.
Nekvalitní projektový tým	2	2	4	Při sestavení a vedení projektového týmu jsou využívány moderní metody projektového managementu. Tým, který se na přípravě a realizaci projektu podílí, bude sestaven z odborníků, kteří mají bohaté zkušenosti s danou oblastí a dostatečnou odbornou způsobilost. Projektový tým je zainteresován po celou dobu přípravy projektu, a proto je s projektem dostatečně obeznámen.

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 29: Finanční rizika

Finanční rizika				
Druh rizika	Intenzita dopadu	Pravděpodobnost vzniku	Hodnocení faktorů	Předcházení/eliminace rizika
Nedostatek finančních prostředků na předfinancování a financování v průběhu realizace projektu	4	2	8	Investor bude mít sestaven podrobný finanční plán na realizační i provozní fázi projektu. Tím bude zabezpečeno dostatečné finanční zajištění. Podrobný rozpočet bude sestaven s nejvyšší péčí podle současných tržních cen a odpovídá reálným možnostem žadatele předfinancovat a financovat projektové výdaje. V případě nečekaných výdajů je pokryje žadatel ze svých zdrojů.
Nedostatečný příjem v provozní fázi	16	2	32	Nedostatečný peněžní příjem v provozní fázi může být způsoben neobsazením bytových jednotek a komerčních prostor. Vzhledem k současné ekonomické situaci a kapacitě nájemního bydlení v Humpolci se ovšem nepředpokládá s nedostatečnou poptávkou. Pro eliminaci tohoto rizika bude investor ve spolupráci s místní realitní kanceláří již při realizaci projektu aktivně vyhledávat vhodné nájemce, kterým nabídne upravení prostor na míru. Aktivní vyhledávání bude vztažené především na nebytové prostory, u kterých je riziko neobsazení vyšší.

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 30: Právní rizika

Právní rizika				
Druh rizika	Intenzita dopadu	Pravděpodobnost vzniku	Hodnocení faktorů	Předcházení/eliminace rizika
Nedodržení právních norem ČR, EU	16	1	16	Žadatel je dobře obeznám s podmínkami právních norem ČR a EU.
Nevyřešené vlastnické vztahy	4	1	4	Žadatel má vyřešeny a smluvně ošetřeny veškeré vlastnické vztahy.

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka 31: Provozní rizika

Provozní rizika				
Druh rizika	Intenzita dopadu	Pravděpodobnost vzniku	Hodnocení faktorů	Předcházení/eliminace rizika
Poškození pronajímaných prostor	4	2	8	Pro eliminaci poškození pronajímaných prostor nájemci bude od každého nájemce vybrána vratná kauce ve výši dvou měsíčních nájmů, která poslouží jako případná náhrada za poškozené věci. Zároveň bude celý objekt pojištěn tak, aby se v případě poškození mohla událost nahlásit na pojišťovnu.
Neplacení nájemného	4	2	8	Pro eliminaci neplacení nájemného za pronajaté prostory bude od každého nájemce vybrána vratná kauce ve výši dvou měsíčních nájmů, která bude sloužit pro náhradu pokrytí případných nezaplacených závazků.

Zdroj: Vlastní zpracování

Vyhodnocení analýzy rizik

V tabulkách výše jsou vypsána všechna související rizika s projektem výstavby multifunkčního domu. U každého rizika je uvedena intenzita dopadu, pravděpodobnost vzniku, vypočtená hodnota a následný návrh předcházení či eliminace rizika. Následující tabulka zobrazuje vypočtené hodnoty rizik a jejich charakteristiky.

Tabulka 32: Kvantifikace rizika – pravděpodobnost vzniku rizikového faktoru

Vypočtená hodnota	Charakteristika rizika
1-2	Zanedbatelné riziko (akceptovatelné bez zvláštních opatření)
3-8	Mírné riziko (akceptovatelné s bezpečnostními opatřeními)
9-31	Vážné riziko (opatření nutné přijmout do určitého termínu)
32-80	Značné riziko (riziko neakceptovatelné, nutná opatření na jeho eliminaci nebo snížení před započítáním procesu)

*Zdroj: Vlastní zpracování
dle podkladu 20*

Dle tabulky je nutné zaměřit se na tzv. vážná rizika, mezi které patří nedostatky v projektové dokumentaci, výběr nekvalitního dodavatele a nedodržení právních norem ČR, EU. Všechna tato rizika lze ovšem eliminovat do určitého termínu a v budoucnu by proto neměly být závažnou hrozbou při realizaci projektu.

Jediným značným rizikem je nedostatečný příjem v provozní fázi, který bude eliminován důkladnou prací projektového týmu.

6.6 Financování projektu

Projekt bude financován pomocí 3 druhů financování, které se skládají jak z interního financování, tak i externího financování. Jedná se o základní kapitál, cizí zdroje a odpisy.

6.6.1 Vlastní kapitál

Společnost BK Invest s.r.o. plánuje projekt financovat vlastními zdroji ve výši 30 % celkových investičních nákladů, což představuje 7 306 413 Kč. Vlastní zdroje společnosti se skládají z předmětného pozemku v hodnotě 1 422 500 Kč a finančního kapitálu ve výši 5 883 913 Kč.

6.6.2 Cizí zdroje projektu

Pomocí bankovního úvěru bude financováno 70 % celkových investičních nákladů, které představují 13 729 131 Kč. Společnost BK Invest s.r.o. plánuje splacení úvěru po 25 letech. Pro výběr nejvhodnějšího bankovního úvěru budou osloveny nejméně 3 různé úvěrové společnosti. Následně dojde k porovnání vypracovaných nabídek a k výběru nejvhodnějšího úvěru pro financování. Důraz bude kladen především na podmínky čerpání úvěru a úrokovou sazbu.

Po konzultaci předmětného projektu s finančním poradcem je pro účel diplomové práce uvažováno s úrokovou sazbou 2,5 %.

V následující tabulce je zobrazen splátkový kalendář úvěru, ve kterém je podrobně rozepsaná výše roční anuity, která je následně rozdělena na úrok z úvěru a splátku úvěru. Splátkový kalendář je sestaven pro celých 25 let splácení a na začátku každého dalšího roku je stanoven nový zůstatek.

Tabulka 33: Splátky úvěru v jednotlivých letech

Rok	Anuita	Splátka úvěru	Úrok z úvěru	Zůstatek na začátku roku
1	745 161 Kč	401 933 Kč	343 228 Kč	13 729 131 Kč
2	745 161 Kč	411 981 Kč	333 180 Kč	13 327 198 Kč
3	745 161 Kč	422 281 Kč	322 880 Kč	12 915 217 Kč
4	745 161 Kč	432 838 Kč	312 323 Kč	12 492 936 Kč
5	745 161 Kč	443 659 Kč	301 502 Kč	12 060 098 Kč
6	745 161 Kč	454 750 Kč	290 411 Kč	11 616 439 Kč
7	745 161 Kč	466 119 Kč	279 042 Kč	11 161 689 Kč
8	745 161 Kč	477 772 Kč	267 389 Kč	10 695 570 Kč
.....
19	745 161 Kč	626 878 Kč	118 283 Kč	4 731 320 Kč
20	745 161 Kč	642 550 Kč	102 611 Kč	4 104 441 Kč
21	745 161 Kč	658 614 Kč	86 547 Kč	3 461 891 Kč
22	745 161 Kč	675 079 Kč	70 082 Kč	2 803 277 Kč
23	745 161 Kč	691 956 Kč	53 205 Kč	2 128 198 Kč
24	745 161 Kč	709 255 Kč	35 906 Kč	1 436 242 Kč
25	745 161 Kč	726 987 Kč	18 175 Kč	726 987 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Kompletní výpočet splátek bankovního úvěru je k dispozici v příloze č. 5

6.6.3 Odpisy

Posledním zdrojem financování projektu je financování pomocí odpisů. Objekt multifunkčního domu je zařazen do 5. odpisové skupiny, kde délka odepisování činí 30 let. V následující tabulce je zobrazena výše odpisů pro jednotlivé roky odepisování.

Tabulka 34: Výpočet odpisů v jednotlivých letech

Rok odepisování	Koeficient odepisování	Roční odpis
1	1,4	274 576 Kč
2-30	3,4	666 828 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

6.6.4 Diskontní faktor

Diskontní faktor byl u diplomové práce stanoven průzkumem aktuálních investičních možností obdobného charakteru (investicí do nemovitostních fondů) a porovnáním s bezrizikovou investicí (státními dluhopisy). V následující tabulce jsou zobrazeny výnosnosti některých retailových investičních fondů v ČR a výnosnost státního dluhopisu k datu vydání 1. dubna 2020.

Tabulka 35: Výnosnost alternativních investičních příležitostí

Druh investice	Výnos 2018	Výnos p.a.
ZFP realitní fond	8,95 %	4,96 %
INVESTIKA realitní fond	5,04 %	4,75 %
Raiffeisen realitní fond	4,84 %	3,65 %
Czech Real Estate Investment Fund	4,43 %	4,97 %
IAD Korunový realitní fond	3,64 %	3,21 %
ČS nemovitostní fond	3,38 %	1,46 %
Realita nemovitostní fond	2,90 %	4,66 %
Conseq realitní fond	2,69 %	2,53 %
Státní dluhopis - Dluhopis Republiky - Fixní	-	1,5 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle podkladů 28, 29.

Dle výše uvedené tabulky můžeme vidět, že výnosnost retailových nemovitostních fondů se nejčastěji pohybuje mezi 3-5 % ročně. Státní dluhopisy s datem vydání 1. dubna 2020 budou obsahovat fixní výnosnost 1,5 % ročně po dobu 6 let. Vzhledem ke konzervativnější povaze investora bude pro diplomovou práci diskontní faktor stanoven

na hodnotu 4,5 %. Tento diskontní faktor bude nadále využíván při vyhodnocování efektivnosti investice.

6.7 Finanční analýza - výchozí varianta

Základní vstupní informace pro výpočet hospodářského výsledku jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 36: Vstupní parametry - výchozí varianta

Investiční náklad	21 035 544 Kč
Vlastní zdroje financování - 30 %	7 306 413 Kč
- cena pozemku	1 422 500 Kč
- peněžní prostředky	5 883 913 Kč
Cizí zdroje financování - 70 %	13 729 131 Kč
Úroková sazba	2,5 %
Splatnost úvěru	25 let
Režim splácení	jednou ročně konstantní anuitou
Plocha komerčních prostor	140,33 m ²
Plocha bytových prostor	411,14 m ²
Nájemné komerčních prostor	
- kom. prostory k ulici	170 Kč/m ²
- kom. prostory do zahrady	180 Kč/m ²
Nájemné bytových prostor	
- byt. jednotka 1+kk	250 Kč/m ²
- byt. jednotka 2+kk, 3+kk	200 Kč/m ²
Provozní náklady projektu	3 % z příjmů
Odpisy - 5. odpis. skupina, 30 let odepisování	0,014 - 1. rok odepisování 0,034 - 2. rok odepisování
Diskontní sazba	4,5 %
Sazba daně z příjmu	0,19
Průměrná roční obsazenost objektu	95 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Následující tabulka zobrazuje stanovení hospodářského výsledku po zdanění v jednotlivých letech hodnoceného období.

Tabulka 37: Stanovení HV v jednotlivých letech

Položka	0. rok	1. rok	2. rok	....
Výnosy			
- pronájem komerčních prostor		280 164 Kč	280 164 Kč	....
- pronájem bytových jednotek		978 861 Kč	978 861 Kč	....
Náklady			
- provozní náklady		37 771 Kč	37 771 Kč	....
- odpisy		274 583 Kč	666 843 Kč	....
- úroky		343 228 Kč	333 180 Kč	....
HV před zdaněním		603 443 Kč	221 231 Kč	....
DzP		114 654 Kč	42 034 Kč	....
HV po zdanění		488 789 Kč	179 197 Kč	....

Položka	....	28. rok	29. rok	30. rok
Výnosy	....		
- pronájem komerčních prostor	....	280 164 Kč	280 164 Kč	280 164 Kč
- pronájem bytových jednotek	....	978 861 Kč	978 861 Kč	978 861 Kč
Náklady	....		
- provozní náklady	....	37 771 Kč	37 771 Kč	37 771 Kč
- odpisy	....	666 843 Kč	666 843 Kč	666 843 Kč
- úroky	....	0 Kč	0 Kč	0 Kč
HV před zdaněním	....	554 411 Kč	554 411 Kč	554 411 Kč
DzP	....	105 338 Kč	105 338 Kč	105 338 Kč
HV po zdanění	....	449 073 Kč	449 073 Kč	449 073 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Hospodářský výsledek jednotlivých let byl stanoven porovnáním předpokládaných nákladů a výnosů, které bude objekt generovat v jednotlivých letech jeho provozu.

Výpočet hospodářského výsledku celého hodnoceného období je k dispozici v příloze č. 6.

Následující tabulka zobrazuje čisté peněžní toky v jednotlivých letech hodnoceného období.

Tabulka 38: Čisté peněžní toky v jednotlivých letech

Položka	0. rok	1. rok	2. rok	....
Investiční náklady	21 035 544 Kč			....
Úvěr	13 729 131 Kč			....
HV po zdanění		488 789 Kč	179 197 Kč	....
Odpisy		274 583 Kč	666 843 Kč	....
Splátky úvěru		401 933 Kč	411 981 Kč	....
			
Peněžní toky	-7 306 413 Kč	361 439 Kč	434 059 Kč	....
Diskontní faktor	1,00000	0,95694	0,91573	....
Diskontované čisté CF	-7 306 413 Kč	345 875 Kč	397 481 Kč	....
Diskontované čisté CF kum.	-7 306 413 Kč	-6 960 539 Kč	-6 563 058 Kč	....

Položka	....	28. rok	29. rok	30. rok
Investiční náklady	....		
Úvěr	....		
HV po zdanění	....	449 073 Kč	449 073 Kč	449 073 Kč
Odpisy	....	666 843 Kč	666 843 Kč	666 843 Kč
Splátky úvěru	....	0 Kč	0 Kč	0 Kč
			
Peněžní toky	....	1 115 916 Kč	1 115 916 Kč	1 115 916 Kč
Diskontní faktor	....	0,29157	0,27902	0,26700
Diskontované čisté CF	....	325 368 Kč	311 357 Kč	297 950 Kč
Diskontované čisté CF kum.	....	-222 976 Kč	88 382 Kč	386 331 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Ze stanovených čistých peněžních toků je patrné, že v posledním roce hodnoceného období dosahuje čistá současná hodnota (NPV) 386 331 Kč. Předmětný projekt je tedy na konci hodnoceného období ziskový.

Vnitřní výnosové procento (IRR) bylo stanoveno dle funkce „XIRR“ v tabulkovém procesoru MS Excel. Výnosnost projektu dosahuje 0,37 % nad stanovenou diskontní sazbu 4,5 %. Projekt tedy i v tomto směru splňuje jeho požadovanou výnosnost.

Kompletní výpočet čistých peněžních toků celého hodnoceného období je k dispozici v příloze č. 6.

6.8 Analýza citlivosti – optimistická varianta

Analýza citlivosti při optimistické variantě počítá s 10% snížením investičního nákladu projektu.

Tabulka 39: Vstupní parametry - optimistická varianta

Investiční náklad	18 931 990 Kč
Vlastní zdroje financování - 30 %	6 675 347 Kč
- cena pozemku	1 422 500 Kč
- peněžní prostředky	5 252 847 Kč
Cizí zdroje financování - 70 %	12 256 643 Kč
Úroková sazba	2,5 %
Splatnost úvěru	25 let
Režim splácení	jednou ročně konstantní anuitou
Plocha komerčních prostor	140,33 m ²
Plocha bytových prostor	411,14 m ²
Nájemné komerčních prostor	
- kom. prostory k ulici	170 Kč/m ²
- kom. prostory do zahrady	180 Kč/m ²
Nájemné bytových prostor	
- byt. jednotka 1+kk	250 Kč/m ²
- byt. jednotka 2+kk, 3+kk	200 Kč/m ²
Provozní náklady projektu	3 % z příjmů
Odpisy - 5. odpis. skupina, 30 let odepisování	0,014 - 1. rok odepisování 0,034 - 2. rok odepisování
Diskontní sazba	4,5 %
Sazba daně z příjmu	0,19
Průměrná roční obsazenost objektu	95 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Následující tabulka zobrazuje stanovení hospodářského výsledku po zdanění v jednotlivých letech hodnoceného období.

Tabulka 40: Stanovení HV v jednotlivých letech

Položka	0. rok	1. rok	2. rok	....
Výnosy			
- pronájem komerčních prostor		280 164 Kč	280 164 Kč	....
- pronájem bytových jednotek		978 861 Kč	978 861 Kč	....
Náklady			
- provozní náklady		37 771 Kč	37 771 Kč	....
- odpisy		245 133 Kč	595 323 Kč	....
- úroky		306 416 Kč	297 445 Kč	....
HV před zdaněním		669 705 Kč	328 486 Kč	....
DzP		127 244 Kč	62 412 Kč	....
HV po zdanění		542 461 Kč	266 074 Kč	....

Položka	....	28. rok	29. rok	30. rok
Výnosy	....		
- pronájem komerčních prostor	....	280 164 Kč	280 164 Kč	280 164 Kč
- pronájem bytových jednotek	....	978 861 Kč	978 861 Kč	978 861 Kč
Náklady	....		
- provozní náklady	....	37 771 Kč	37 771 Kč	37 771 Kč
- odpisy	....	595 323 Kč	595 323 Kč	595 323 Kč
- úroky	....	0 Kč	0 Kč	0 Kč
HV před zdaněním	....	625 932 Kč	625 932 Kč	625 932 Kč
DzP	....	118 927 Kč	118 927 Kč	118 927 Kč
HV po zdanění	....	507 005 Kč	507 005 Kč	507 005 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Hospodářský výsledek jednotlivých let byl stanoven porovnáním předpokládaných nákladů a výnosů, které bude objekt generovat v jednotlivých letech jeho provozu.

Výpočet hospodářského výsledku celého hodnoceného období je k dispozici v příloze č. 7.

Následující tabulka zobrazuje čisté peněžní toky v jednotlivých letech hodnoceného období.

Tabulka 41: Čisté peněžní toky v jednotlivých letech

Položka	0. rok	1. rok	2. rok	....
Investiční náklady	18 931 990 Kč			....
Úvěr	12 256 643 Kč			....
HV po zdanění		542 461 Kč	266 074 Kč	....
Odpisy		245 133 Kč	595 323 Kč	....
Splátky úvěru		358 825 Kč	367 795 Kč	....
			
Peněžní toky	-6 675 347 Kč	428 770 Kč	493 601 Kč	....
Diskontní faktor	1,00000	0,95694	0,91573	....
Diskontované čisté CF	-6 675 347 Kč	410 306 Kč	452 006 Kč	....
Diskontované čisté CF kum.	-6 675 347 Kč	-6 265 041 Kč	-5 813 035 Kč	....

Položka	....	28. rok	29. rok	30. rok
Investiční náklady	....		
Úvěr	....		
HV po zdanění	....	507 005 Kč	507 005 Kč	507 005 Kč
Odpisy	....	595 323 Kč	595 323 Kč	595 323 Kč
Splátky úvěru	....	0 Kč	0 Kč	0 Kč
			
Peněžní toky	....	1 102 327 Kč	1 102 327 Kč	1 102 327 Kč
Diskontní faktor	....	0,29157	0,27902	0,26700
Diskontované čisté CF	....	321 406 Kč	307 566 Kč	294 321 Kč
Diskontované čisté CF kum.	....	1 318 631 Kč	1 626 197 Kč	1 920 518 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Z analýzy citlivosti vyplývá, že při 10% snížení vstupních nákladů dosahuje čistá současná hodnota (NPV) na konci hodnoceného období 1 920 518 Kč.

Vnitřní výnosové procento (IRR) bylo stanoveno dle funkce „XIRR“ v tabulkovém procesoru MS Excel. Výnosnost projektu dosahuje 1,96 % nad stanovenou diskontní sazbou 4,5 %. Projekt tedy reaguje na snížení vstupních nákladů kladně a dosahuje vyšší výnosnosti v hodnoceném období.

Kompletní výpočet čistých peněžních toků celého hodnoceného období je k dispozici v příloze č. 7.

6.9 Analýza citlivosti – pesimistická varianta

Analýza citlivosti při pesimistické variantě počítá pouze s 85% obsazením pronajímaných prostor v hodnoceném období.

Tabulka 42: Vstupní parametry - pesimistická varianta

Investiční náklad	21 035 544 Kč
Vlastní zdroje financování - 30 %	7 306 413 Kč
- cena pozemku	1 422 500 Kč
- peněžní prostředky	5 883 913 Kč
Cizí zdroje financování - 70 %	13 729 131 Kč
Úroková sazba	2,5 %
Splatnost úvěru	25 let
Režim splácení	jednou ročně konstantní anuitou
Plocha komerčních prostor	140,33 m ²
Plocha bytových prostor	411,14 m ²
Nájemné komerčních prostor	
- kom. prostory k ulici	170 Kč/m ²
- kom. prostory do zahrady	180 Kč/m ²
Nájemné bytových prostor	
- byt. jednotka 1+kk	250 Kč/m ²
- byt. jednotka 2+kk, 3+kk	200 Kč/m ²
Provozní náklady projektu	3 % z příjmů
Odpisy - 5. odpis. skupina, 30 let odepisování	0,014 - 1. rok odepisování 0,034 - 2. rok odepisování
Diskontní sazba	4,5 %
Sazba daně z příjmu	0,19
Průměrná roční obsazenost objektu	85 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Následující tabulka zobrazuje stanovení hospodářského výsledku po zdanění v jednotlivých letech hodnoceného období.

Tabulka 43: Stanovení HV v jednotlivých letech

Položka	0. rok	1. rok	2. rok	....
Výnosy			
- pronájem komerčních prostor		250 673 Kč	250 673 Kč	....
- pronájem bytových jednotek		875 823 Kč	875 823 Kč	....
Náklady			
- provozní náklady		33 795 Kč	33 795 Kč	....
- odpisy		274 583 Kč	666 843 Kč	....
- úroky		343 228 Kč	333 180 Kč	....
HV před zdaněním		474 890 Kč	92 678 Kč	....
DzP		90 229 Kč	17 609 Kč	....
HV po zdanění		384 661 Kč	75 069 Kč	....

Položka	....	28. rok	29. rok	30. rok
Výnosy	....		
- pronájem komerčních prostor	....	250 673 Kč	250 673 Kč	250 673 Kč
- pronájem bytových jednotek	....	875 823 Kč	875 823 Kč	875 823 Kč
Náklady	....		
- provozní náklady	....	33 795 Kč	33 795 Kč	33 795 Kč
- odpisy	....	666 843 Kč	666 843 Kč	666 843 Kč
- úroky	....	0 Kč	0 Kč	0 Kč
HV před zdaněním	....	425 858 Kč	425 858 Kč	425 858 Kč
DzP	....	80 913 Kč	80 913 Kč	80 913 Kč
HV po zdanění	....	344 945 Kč	344 945 Kč	344 945 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Hospodářský výsledek jednotlivých let byl stanoven porovnáním předpokládaných nákladů a výnosů, které bude objekt generovat v jednotlivých letech jeho provozu.

Výpočet hospodářského výsledku celého hodnoceného období je k dispozici v příloze č. 8.

Následující tabulka zobrazuje čisté peněžní toky v jednotlivých letech hodnoceného období.

Tabulka 44: Čisté peněžní toky v jednotlivých letech

Položka	0. rok	1. rok	2. rok	....
Investiční náklady	21 035 544 Kč			....
Úvěr	13 729 131 Kč			....
HV po zdanění		384 661 Kč	75 069 Kč	....
Odpisy		274 583 Kč	666 843 Kč	....
Splátky úvěru		401 933 Kč	411 981 Kč	....
			
Peněžní toky	-7 306 413 Kč	257 311 Kč	329 931 Kč	....
Diskontní faktor	1,00000	0,95694	0,91573	....
Diskontované čisté CF	-7 306 413 Kč	246 231 Kč	302 128 Kč	....
Diskontované čisté CF kum.	-7 306 413 Kč	-7 060 183 Kč	-6 758 055 Kč	....

Položka	....	28. rok	29. rok	30. rok
Investiční náklady	....		
Úvěr	....		
HV po zdanění	....	344 945 Kč	344 945 Kč	344 945 Kč
Odpisy	....	666 843 Kč	666 843 Kč	666 843 Kč
Splátky úvěru	....	0 Kč	0 Kč	0 Kč
			
Peněžní toky	....	1 011 788 Kč	1 011 788 Kč	1 011 788 Kč
Diskontní faktor	....	0,29157	0,27902	0,26700
Diskontované čisté CF	....	295 008 Kč	282 304 Kč	270 147 Kč
Diskontované čisté CF kum.	....	-1 862 250 Kč	-1 579 946 Kč	-1 309 798 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

Z analýzy citlivosti vyplývá, že při 85% obsazení pronajímaných prostor dosahuje čistá současná hodnota (NPV) na konci hodnoceného období -1 309 798 Kč. Při této situaci je projekt ztrátový a muselo by dojít k jeho upravení.

Vnitřní výnosové procento (IRR) bylo stanoveno dle funkce „XIRR“ v tabulkovém procesoru MS Excel. Výnosnost projektu při pesimistické situaci nedosahuje požadované výnosnosti, která je stanovena diskontní sazbou 4,5 %. Vnitřní výnosové procento dosahuje záporné hodnoty -1,27 %. Projekt tedy reaguje na snížení vstupních nákladů negativně a nedosahuje požadované výnosnosti.

Kompletní výpočet čistých peněžních toků celého hodnoceného období je k dispozici v příloze č. 8.

6.10 VYHODNOCENÍ STUDIE PROVEDITELNOSTI

Pro vyhodnocení studie proveditelnosti bylo nutné vyhotovit minimálně tři scénáře možného vývoje a zjistit do jaké míry každý scénář projekt ovlivňuje. První, výchozí situace, zobrazuje základní stav podnikatelského záměru. Druhá, optimistická situace, zobrazuje ideální situaci, ke které při důkladném vyhlášení výběrového řízení a silnou vyjednávací pozicí může dojít. Tyto dva faktory mohou pomoci ke snížení investičních nákladů. Třetí, pesimistická situace, zobrazuje nepříznivý vývoj projektu v jeho provozní fázi. Počítá se pouze s částečnou obsazeností pronajímaných prostor.

Tabulka 45: Vyhodnocení studie proveditelnosti

	NPV	IRR
Výchozí varianta	386 331 Kč	0,37 %
Optimistická varianta	1 920 518 Kč	1,96 %
Pesimistická varianta	-1 309 798 Kč	-1,27 %

Zdroj: Vlastní zpracování

Z výše uvedené tabulky je patrné, že projekt ve výchozí a optimistické variantě splňuje minimální stanovenou výnosnost. U pesimistické varianty ovšem projekt negeneruje požadovanou výši zisků v jednotlivých letech. Výše cashflow sice stačí na pokrytí nezbytných nákladů (splátky úvěru, úroky, provozních nákladů), ale nedochází již k navrácení vloženého kapitálu ve stanoveném hodnoceném období.

V případě nastání pesimistického scénáře by investor musel na tuto situaci zareagovat. Možností se zde naskytuje několik:

- Zvýšení aktivity při hledání potenciálních nájemníků
- Snížení cen nájmu s vědomím nižšího zisku, ale obsazení volných prostor
- Snížení výše splátek pomocí prodloužení doby splácení úvěru
- Prodloužení hodnoceného období
- Upuštění od požadované výnosnosti projektu

I přes špatné výsledky pesimistické varianty je můj celkový pohled na situaci pozitivní a vidím jeho ekonomický potenciál a možnost fyzické realizace.

7 ZÁVĚR

Hlavním cílem diplomové práce bylo zpracování studie proveditelnosti multifunkčního objektu v Humpolci, která poslouží jako stěžejní prvek při rozhodování o vlastní realizaci projektu. Součástí práce bylo vytvoření několika scénářů možného vývoje situace, které následně poslouží pro ujištění proveditelnosti projektu.

V první části práce došlo k definování základních teoretických pojmů. Jednalo se o seznámení se stavebními zakázkami včetně jejich rozdělení na soukromou a veřejnou. Opomenuti nebyli ani účastníci výstavby, kteří při realizaci stavebních projektů spolu běžně přicházejí do kontaktu. Následně došlo k rozebrání fází projektu a dílčích úkonů každé fáze. Navazující kapitola popsala možnosti financování projektu, které byly dále rozděleny na interní a externí zdroje financování. Podrobněji došlo k rozepsání především kapitol, které jsou využity v praktické části diplomové práce. Mezi nejdůležitější část teoretické práce patřilo vymezení a definování ekonomických ukazatelů a analýz, které jsou nejdůležitějším výstupem praktické části. Tyto ukazatele následně poslouží jako rozhodovací prvek o realizaci či nerealizaci projektu.

Druhá část diplomové práce byla zaměřena na zpracování studie proveditelnosti, která bude využita jako reálný rozhodovací prvek. Zpočátku studie proveditelnosti došlo k seznámení s podstatou investičního projektu a základními údaji o lokalitě výstavby. Následně byl popsán stávající objekt určený k demolici včetně návrhu plánovaného využití objektu, jeho dispozičního řešení a možnosti budoucího využití nově vzniklých prostor. Na tuto část navázal rozbor činností jednotlivých etap projektu a zároveň došlo k sestavení časového harmonogramu. Následující kapitola vymezila veškeré náklady projektu. Ty jsou složeny z nákladů na projektovou a inženýrskou činnost, nákladů na demolici stávajícího objektu včetně vyčíslení ceny pozemku a nákladů na výstavbu nového objektu. Po stanovení nákladů došlo k vyčíslení příjmů v provozní fázi objektu, které jsou ze 100 % tvořeny příjmy z nájmu komerčních prostor a bytových jednotek. Cena za m² pronájmu byla stanovena na základě provedeného průzkumu výše nájmu podobných prostor v lokalitě výstavby. Dále došlo k vypracování SWOT analýzy, analýzy rizik a stanovení poměru mezi vlastním a cizím kapitálem. Závěr diplomové práce byl zaměřen na vyhodnocení výchozí situace investičního záměru včetně zpracování dalších dvou možných scénářů. Zpracované scénáře byly mezi sebou porovnány a následně vyhodnoceny. U pesimistického scénáře navíc došlo k návrhům možných řešení této situace.

8 POUŽITÉ ZDROJE

- [1] HEJDUKOVÁ, A., HRONÍKOVÁ, M. *Financování stavební zakázky*. Studijní opora. Brno: VUT v Brně, FAST, 2007
- [2] HAVLAN, Radek. *Veřejná zakázka v projektové a stavební praxi z pohledu uchazeče: metodická pomůcka k činnosti autorizovaných osob*. Praha: Pro Českou komoru autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě vydává Informační centrum ČKAIT, 2006. Metodické pomůcky k činnosti autorizovaných osob. ISBN 80-87093-18-6.
- [3] *Nové finanční limity pro zadávání veřejných zakázek a nález Ústavního soudu k rozhodování úředníků o vynaložení veřejných finančních prostředků* | HAVEL & PARTNERS. Největší česko-slovenská kancelář s mezinárodním dosahem | HAVEL & PARTNERS [online]. Copyright © 2019 HAVEL [cit. 07.01.2020]. Dostupné z: <https://www.havelpartners.cz/nove-financni-limity-pro-zadavani-verejnych-zakazek-a-nalez-ustavniho-soudu-k-rozhodovani-uredniku-o-vynalozeni-verejnych-financnich-prostredku/>
- [4] TOMÁNKOVÁ, Jaroslava a ČÁPOVÁ, Dana. *Řízení projektů ve výstavbě*. Praha: České vysoké učení technické, 2012. ISBN 978-80-01-05163-4.
- [5] TICHÝ, Milík. *Projekty a zakázky ve výstavbě*. V Praze: C.H. Beck, 2008. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-009-6.
- [6] FOTR, Jiří a 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.
- [7] KORYTÁROVÁ, Jana, PUCHÝŘ, Bohumil a FRIDRICH, Jaroslav. *Ekonomika investic*. Brno: CERM, 2001. Učební texty vysokých škol. ISBN 80-214-2089-8.
- [8] REVENDA, Zbyněk. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. 4. vyd. Praha: Management Press, 2005. ISBN 978-80-7261-132-4.
- [9] *Leasing při podnikání - iPodnikatel.cz. Pomůžeme vám rozjet vaše podnikání | iPodnikatel.cz* [online]. Copyright © 2011 [cit. 01.01.2020]. Dostupné z: <https://www.ipodnikatel.cz/Financovani/vse-o-leasingu.html>
- [10] *Jaký význam má základní kapitál, jakou výši zvolit? | Jak založit s.r.o. a podnikat. Jak založit s.r.o. a podnikat* [online]. Copyright © 2020 Profi [cit. 01.01.2020]. Dostupné z: <https://www.jak-zalozit-sro-a-podnikat.cz/clanky/jaky-vyznam-ma-zakladni-kapital-jakou-vysi-zvolit/>
- [11] *Co jsou dotace ve smyslu českých zákonů? – Oživení.cz. Oživení.cz* [online]. Copyright © Oživení, o. s. 2019 [cit. 01.01.2020]. Dostupné z: <https://www.oziveni.cz/faqs/co-jsou-dotace-ve-smyslu-ceskych-zakonu/>

- [12] Podhůří Železných hor o.p.s. [online]. Copyright © [cit. 03.01.2020]. Dostupné z: https://www.podhurizeleznnychhor.cz/media/files/auditor_2010_07_1.pdf?fbclid=IwAR1MZ7xQvJvRF0VsxkVhjH673NbH_nxaJ73NBsXAU2WXL_awu9rgB-Y8LYg
- [13] Státní fondy - Portál veřejné správy. *Redirecting...* [online]. Copyright © Ministerstvo vnitra [cit. 03.01.2020]. Dostupné z: <https://portal.gov.cz/obcan/rejstrik-ovm/kategorie/KO401/>
- [14] Strukturální fondy | Vláda ČR. *Úvodní stránka | Vláda ČR* [online]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/urad-vlady/strukturalni-fondy/strukturalni-fondy-73340/>
- [15] DotaceEU - Programy. *Object moved* [online]. Copyright ©2019 Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, všechna práva vyhrazena [cit. 03.01.2020]. Dostupné z: https://www.dotaceeu.cz/cs/Evropske-fondy-v-CR/2014-2020/Operacni-programy?fbclid=IwAR1dXJd5N138yVEptYAlS8VABd6EG_hYycg1DUXWQNrVozhVaHd3SgZtL4c
- [16] ROUŠAR, Ivo. *Projektové řízení technologických staveb*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2602-1.
- [17] Hodnocení investic: Čistá současná hodnota (NPV) stručně a jasně - BusinessVize.cz. *Informace pro vaše podnikání - BusinessVize.cz* [online]. Copyright © 2010 [cit. 03.01.2020]. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/rizeni-a-optimalizace/hodnoceni-investic-cista-soucasna-hodnota-npv-strucne-a-jasne>
- [18] Hodnocení investic: Vnitřní výnosové procento (IRR) - BusinessVize.cz. *Informace pro vaše podnikání - BusinessVize.cz* [online]. Copyright © 2010 [cit. 03.01.2020]. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/rizeni-a-optimalizace/hodnoceni-investic-vnitri-vynosove-procento-irr>
- [19] KORECKÝ, Michal a TRKOVSKÝ, Václav. *Management rizik projektů: se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3221-3.
- [20] HNILICA, Jiří a FOTR, Jiří. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2560-4.
- [21] Analýza citlivosti | CAFINews. *Články | CAFINews* [online]. Dostupné z: <https://news.cafin.cz/slovník/analýza-citlivosti>
- [22] RIS - Regionální informační servis. *Redirecting to /cs/* [online]. Copyright © 2019 Ministerstvo pro místní rozvoj ČR [cit. 08.01.2020]. Dostupné z: <https://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/547999-humpolec>
- [23] Mapy.cz. *Mapy.cz* [online]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=15.0115078&y=49.4255258&z=9&l=0&source=muni&id=5559>

- [24] Informace o pozemku | Nahlížení do katastru nemovitostí. *Nahlížení do katastru nemovitostí | Nahlížení do katastru nemovitostí* [online]. Copyright © 2004 [cit. 08.01.2020]. Dostupné z: https://nahlizeniidokn.cuzk.cz/ZobrazObjekt.aspx?encrypted=nzH8okzj9wgABldO-QrF9tHTDMSL6vIUaVkoS0q_vP8ffdPNDcdtsU4-oRb5UM3Whq5TF4noAIIVP4lgOqMWtiERsY3zexzRjYU0hBN4SI2CR2qqjOrZQFWBkcI2itAn
- [25] *Humpolec: Titulní stránka* [online]. Copyright ©GG [cit. 03.01.2020]. Dostupné z: https://www.mesto-humpolec.cz/assets/File.ashx?id_org=4932&id_dokumenty=233767
- [26] RUSO 2019, Ukazatele průměrné rozpočtářské ceny na měrovou a účelovou jednotku, ÚRS PRAHA, a.s. 2015
- [27] Cenové mapy. *Cenové mapy* [online]. Copyright © 2016 CeMap [cit. 08.01.2020]. Dostupné z: <https://cemap.cz/>
- [28] Srovnání nemovitostních fondů za rok 2018 - Nemovitosti - FINEZ Investment Management. *FINEZ Privátní investiční poradenství | Jan Traxler* [online]. Copyright © Jan Traxler, Finez 2020 [cit. 03.01.2020]. Dostupné z: <https://www.finez.cz/odborne-clanky/nemovitosti/srovnani-nemovitostnich-fondu-za-rok-2018/>
- [29] Kalkulačka Dluhopisu Republiky | Kalkulačky | Ministerstvo financí ČR - Spořicí státní dluhopisy. *Ministerstvo financí ČR - Spořicí státní dluhopisy* [online]. Copyright © 2013, MF [cit. 03.01.2020]. Dostupné z: <https://www.sporicidluhopisycr.cz/cs/o-dluhopisech/kalkulacka/kalkulacka-dluhopisu-republiky>

9 **SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1: Účastníci výstavby	13
Obrázek 2: Fáze projektu	16
Obrázek 3: Poloha města Humpolce v rámci ČR	35
Obrázek 4: Současný objekt určený k demolici	36
Obrázek 5: Umístění pozemku v katastru nemovitostí	37
Obrázek 6: Vizualizace nového objektu	38
Obrázek 7: Mapa územního plánu města Humpolce	41

10 SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Odpisové skupiny	21
Tabulka 2: Odpisové sazby rovnoměrných odpisů	21
Tabulka 3: Odpisové sazby zrychlených odpisů.....	22
Tabulka 4: SWOT analýza	30
Tabulka 5: Stupnice hodnocení.....	31
Tabulka 6: Slovní ohodnocení významnosti rizik.....	31
Tabulka 7: Číselné ohodnocení významnosti rizik.....	32
Tabulka 8: Specifikace místa realizace projektu.....	34
Tabulka 9: Identifikace nemovitosti dotčené realizací projektu	37
Tabulka 10: Přehled údajů projektu.....	38
Tabulka 11: Celkový přehled komerčních prostor	39
Tabulka 12: Celkový přehled bytových jednotek	40
Tabulka 13: Harmonogram projektu.....	43
Tabulka 14: Náklady na projektovou a inženýrskou činnost	44
Tabulka 15: Náklady na demolici objektu	45
Tabulka 16: Náklady na výstavbu nového objektu	45
Tabulka 17: Celkové předpokládané náklady projektu	46
Tabulka 18: Pronajaté komerční prostory v Humpolci	47
Tabulka 19: Pronajaté bytové jednotky 1+kk v Humpolci	48
Tabulka 20: Pronajaté bytové jednotky 2+kk v Humpolci	49
Tabulka 21: Pronajaté bytové jednotky 3+kk v Humpolci	49
Tabulka 22: Předpokládané výnosy jednotlivých prostor.....	50
Tabulka 23: SWOT analýza	51
Tabulka 24: Kvantifikace rizika – intenzita negativního dopadu.....	52
Tabulka 25: Kvantifikace rizika – pravděpodobnost vzniku rizikového faktoru	52
Tabulka 26: Technická rizika (1)	53
Tabulka 27: Technická rizika (2)	54
Tabulka 28: Technická rizika (3)	55
Tabulka 29: Finanční rizika	56
Tabulka 30: Právní rizika	57
Tabulka 31: Provozní rizika.....	57

Tabulka 32: Kvantifikace rizika – pravděpodobnost vzniku rizikového faktoru	58
Tabulka 33: Splátky úvěru v jednotlivých letech	59
Tabulka 34: Výpočet odpisů v jednotlivých letech	60
Tabulka 35: Výnosnost alternativních investičních příležitostí	60
Tabulka 36: Vstupní parametry - výchozí varianta	61
Tabulka 37: Stanovení HV v jednotlivých letech.....	62
Tabulka 38: Čisté peněžní toky v jednotlivých letech	63
Tabulka 39: Vstupní parametry - optimistická varianta	64
Tabulka 40: Stanovení HV v jednotlivých letech.....	65
Tabulka 41: Čisté peněžní toky v jednotlivých letech	66
Tabulka 42: Vstupní parametry - pesimistická varianta	67
Tabulka 43: Stanovení HV v jednotlivých letech.....	68
Tabulka 44: Čisté peněžní toky v jednotlivých letech	69
Tabulka 45: Vyhodnocení studie proveditelnosti	70

11 SEZNAM ZKRATEK

AD	autorský dozor
apod.	a podobně
a. s.	akciová společnost
CF	cashflow
CPP	cihla plná pálená
č.	číslo
č. p.	číslo popisné
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DPH	daň z přidané hodnoty
DPS	dokumentace provedení stavby
DSP	dokumentace pro stavební povolení
DSPS	dokumentace skutečného provedení stavby
DUR	dokumentace pro územní rozhodnutí
EIA	Environmental Impact Assessment
EU	Evropská unie
HV	hospodářský výsledek
IČ	identifikační číslo
IRR	vnitřní výnosové procento
JKSO	jednotná klasifikace stavebních objektů
Kč	Koruna česká
kk	kuchyňský kout
Kum.	kumulované
m. j.	měrná jednotka
NP	nadzemní podlaží
NPV	čistá současná hodnota
p. a.	per annum
p. č.	parcelní číslo
PP	podzemní podlaží
s.	strana
Sb.	sbírka
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
ST	stavební studie
str.	strana
TDI	technický dozor investora
tzv.	takzvaně
VSP	vstupní podklady

12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Situace z katastru nemovitostí

Příloha č. 2: Stavební studie

Příloha č. 3: Ocenění projektové a inženýrské činnosti

Příloha č. 4: Rozpočet demolice stavby

Příloha č. 5: Výpočet bankovního úvěru

Příloha č. 6: Výpočtové tabulky – výchozí varianta

Příloha č. 7: Výpočtové tabulky – optimistická varianta

Příloha č. 8: Výpočtové tabulky – pesimistická varianta