ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA STAVEBNÍ

Katedra ekonomiky a řízení ve stavebnictví

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2019 Jakub Mikeš

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Mikeš** Jméno: **Jakub** Osobní číslo: **460472**

Fakulta/ústav: **Fakulta stavební**

Zadávající katedra/ústav: **Katedra ekonomiky a řízení stavebnictví**

Studijní program: **Stavební inženýrství**

Studijní obor: **Management a ekonomika ve stavebnictví**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Vyhodnocení developerského projektu

Název bakalářské práce anglicky:

Evaluation of Development Project

Pokyny pro vypracování:

Metody hodnocení efektivnosti investic.
Studie proveditelnosti.
Představení projektu.
Analýzy okolí. Stanovení příjmů a výdajů, sestavení CF, vyhodnocení efektivnosti.
Doporučení a závěr.

Seznam doporučené literatury:

VALACH, J. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 3. vyd. Praha : Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-71-2.
FOTR, J., SOUČEK, I. Investiční rozhodování a řízení projektu. 1. vyd. Praha : Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3293-0.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

doc. Ing. Zita Prostějovská, Ph.D., katedra ekonomiky a řízení stavebnictví FSv

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

Datum zadání bakalářské práce: **21.02.2019** Termín odevzdání bakalářské práce: **26.05.2019**

Platnost zadání bakalářské práce: _____

doc. Ing. Zita Prostějovská, Ph.D.	doc. Ing. Renáta Schneiderová Heralová, Ph.D.	prof. Ing. Jiří Máca, CSc.
podpis vedoucí(ho) práce	podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry	podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

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

. _____
Datum převzetí zadání

_____
Podpis studenta

© ČVUT v Praze, Design: ČVUT v Praze, VIC

Vyhodnocení developerského projektu

Evaluation of Development Project

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Vyhodnocení developerského projektu“ vypracoval samostatně a použil jsem jen pramenů, které cituji a uvádím v přiloženém seznamu bibliografie.

V Praze dne 26. května 2019

Poděkování

Rád bych chtěl poděkoval všem, kteří m při psaní práce podporovali. Velké díky patří především vedoucí práce doc. Ing. Zitě Prostějovské, Ph.D. za její přínosné rady a věcné připomínky.

Anotace

Autor bakalářské práce se zabývá metodami a způsoby, které vyhodnocují developerské projekty či jiné investiční záměry. Tyto metody jsou nejdříve jednotlivě popsány a poté aplikovány na určitý typ investičního záměru. Po využití těchto vyhodnocujících metod je možno dojít k závěru, zda daný projekt přesunout do fáze investiční a realizovat ho nebo v něm nepokračovat a zamítnout.

Klíčová slova

Developer

Analýza rizik projektu

Studie proveditelnosti

Financování

Abstract

The author of the bachelor thesis deals with methods and ways that evaluate development projects or other investment projects. These methods are first described individually and then applied to a particular type of investment project. After using these evaluation methods, it can be concluded whether to move the project to the investment phase and implement it or not, and reject it.

Key words

Developer

Project risk analysis

Feasibility study

Financing

Obsah

ÚVOD 10

1. Teoretická část 11

1.1 Developer 11

1.2 Projekt 12

1.3 Životní cyklus projektu 13

1.4 Financování a Metody vyhodnocení investic 17

1.4.1 ROI – Return on Investment (návratnost investic) 18

1.4.2 NPV – Net Present Value (čistá současná hodnota) 18

1.4.3 IRR – Internal Rate of Return (vnitřní výnosová míra) 19

1.5 Ekonomická efektivnost 19

1.5.1 Ukazatel rentability 20

1.5.2 Rentabilita vlastního kapitálu 20

1.5.3 Rentabilita celkového kapitálu 20

1.5.4 Rentabilita dlouhodobého investovaného kapitálu 21

1.5.5 Časová hodnota peněz 21

1.5.6 Likvidita projektu 21

1.5.7 Financování projektu 22

1.6 Vyhodnocení rizik investičního záměru 23

1.6.1 Riziko a nejistota 24

1.6.2 Měření rizika 24

Metody analýzy rizik projektu 24

1.7 Kvalifikace úspěšného projekt 25

1.7.1 Kritéria 25

1.7.2 Neúspěšný projekt 26

1.7.3 Další kritéria 26
1.8 Závěrečné vyhodnocení projektu 26
2. Praktická část 28
2.1 Developerský projekt Byty Stromovka 28
2.1.1 Popis projektu 28
2.1.2 Požadavky inestora 29
2.1.3 Geografická lokalita 30
2.2 Analýza konkurenčních projektů 31
2.3 Výnosy 36
2.4 Náklady 37
2.5 Vyhodnocení investice 41
2.5.1 Metoda ROI 41
2.5.2 Metoda IRR 43
2.6 Rizika projektu 43
2.6.1 Eliminace rizik 44
2.7 Financování a cash-flow 46
Vyhodnocení a závěr 49
Seznam obrázků 50
Seznam rovnic 50
Seznam tabulek 50
Seznam grafů 50
Seznam zkratek 50
Použitá literatura 50
Přílohy 53

ÚVOD

V nynějším období Česká republika zažívá veliký rozkvět developerských projektů a podobných činorodostí. Není žádných pochyb, že tento rozkvět představuje výrazný přínos pro veškerou nacionální ekonomiku, zejména pro oblast stavebnictví, jehož vývoj je úzce spojen s developerskými činnostmi a projekty. Současná situace v oblasti developerských projektů také předpokládá existenci růstového potenciálu do budoucnosti, z důvodů vysoké poptávky o nové byty, domy a jiné stavební objekty.

Development v podstatě zhmotňuje myšlenku, kterou si člověk vymyslel z abstraktní formy do podoby konkrétního stavebního objektu. Buduje v něm prostory, kde uživatel žije, pracuje a tráví volný čas s rodinou, či příbuznými. Development je proces, jehož cílem je minimalizovat rizika, které mohou vzniknout a maximalizovat množství dosaženého zisku.

Vlastní rozhodnutí developera zde hraje klíčovou úlohu a závisí na řadě faktorů, zejména pak na efektu, který má přijatý projekt zabezpečit. Právě z těchto důvodů jsem si jako téma své bakalářské práce vybral vyhodnocení developerského projektu.

V teoretické části práce bude krátce pojednáno o tom, co znamená developerský projekt, jak se řídí a jak se takový projekt vyhodnocuje. Aby bylo možné rozhodnout jeho následném přijetí nebo zamítnutí projektu, je zapotřebí vymezit hlavní faktory, o které se tato rozhodování opírají. Jde zejména o celkové kapitálové výdaje a peněžní příjmy, které bude projekt generovat během svého života. Z těchto údajů mohu určit, zda se daný developerský projekt vyplatí, či nikoli.

V praktické části budou využité analýzy a postupy, které byly definovány v části teoretické, pro developerská projekt od firmy cz Immo s.r.o. Tento projekt se nachází v předinvestiční fázi.

Cílem mé práce je využití těchto metod, které jsou popsané v teoretické části a následná aplikace do developerského projektu firmy cz Immo. V závěru bude vyhodnocení, zda projekt této společnosti má smysl realizovat a jestli firma zhodnotí svoji investici.

1. Teoretická část

1.1 Developer

Jelikož mé téma je vyhodnocení developerského projektu, či záměru, bylo by vhodné si říci, kdo nebo co developer je. Bohužel někdy dochází ke ztotožňování developera s investorem. Tento případ často vyvolávají některé společnosti sami tím, že v sobě spojují několik – často i protichůdných – funkcí a činností. Developer sám nestaví nemovitost, většinou se zabývá koordinací a kontrolou jednotlivých dodavatelů prací (popřípadě materiálů), aby celý projekt či záměr, který vytvořil, mohl být realizován s co nejnižšími náklady a prodán nebo pronajat s co možná nejvyšším výnosem tak, aby zisk byl maximálně možný. [8]

Na rozdíl od investora je ochoten podstoupit větší rizika, ale očekává tomu odpovídající mnohem vyšší zisk. Přichází s určitou idejí, zajišťuje na jejím základě vytvoření realistického developerského projektu výběr vhodného pozemku, zadání potřebných průzkumů, vkládá vlastní kapitál a sjednává financování cizím kapitálem (ve většině případů úvěrem od banky), organizačně se podílí na realizaci stavby, zajišťuje marketing a prodej. Koordinuje tedy jednotlivé činnosti zajišťované externími dodavateli, se kterými jedná a které kontroluje. Vytváří rámec všech těchto činností a směřuje je k realizaci projektu tak, aby po právní, účetní i finanční stránce bylo dosaženo pozitivního výsledku. [8]

Developeři se většinou zabývají buď nemovitostmi nebo pozemky. Činnost v oblasti pozemků a nemovitostí, které jsou s tím většinou spojeny mohou být i velmi výnosná, ovšem za cenu značného rizika. Developer v nejrizikovějších případech zakoupí pozemek a následně usiluje o změnu územního plánu. Lidově řečeno, koupí ornou půdu u města a tu se snaží změnit na stavební parcely a ty následně prodat, či na nich postavit stavební objekty. Může se však jednat i o méně nejisté záležitosti, jako je např. zasíťování pozemků již zahrnutých v územním plánu pro výstavbu. [8]

Developer nemusí být odborníkem v žádné konkrétní oblasti, měl by se však orientovat v právních, účetních, daňových otázkách, ve stavební, ekologické i ekonomické oblasti a mnoha dalších. Především by však měl být dobrým manažerem, mimo jiné se schopností jednat s lidmi, delegovat pravomoci, přidělovat úkoly a

kontrolovat jejich provádění. Investor se snaží vložit své finanční prostředky do určitého projektu tak, aby výnos odpovídal podstoupenému riziku, které se ovšem snaží minimalizovat. [8]

V oblasti nemovitostí nemusí mít odborné znalosti, které by mu umožnily samotnou realizaci celého projektu. Investor od developera je ochoten odkoupit za poměrně značnou částku realizovaný developerský projekt nebo jen ideu, u kterého očekává do budoucna zisk odpovídající investovaným prostředkům i výši podstoupeného rizika, že plánovaný zisk nebude dosažen, zatímco stavební firma se zabývá přímo realizací stavby. To ovšem neznamená, že stavební firma nemůže být i firmou developerskou. V dnešní době již velké stavební firmy jako Skanska a.s. si sama vyprojektuje stavební objekty, financuje je, a také i sama postaví. Menší stavební firmy nevytváří celý projekt od financování až po prodej, ale věnuje se pouze samotné stavbě, obvykle na zakázku, kterou získali při zadávacím řízení. Zná tedy předem svého odběratele. [8]

Stavební firma se snaží za svou práci získat co možná největší finanční odměnu. Její cíl je tedy v podstatě v přímém rozporu s cílem developera, který se snaží minimalizovat platby stavební firmě, aby dosáhl co nejnižších nákladů. Zatímco developer tedy podstupuje velice značné riziko a přichází s vlastním plánem, jehož realizaci organizuje, investor je majitelem financí a realizovaný projekt od developera odkupuje většinou po překonání hlavních rizik. Stavební firma se podílí pouze na realizaci stavby, pokud jak již bylo řečeno, nejedná i o firmu developerskou. [8]

1.2 Projekt

Na světě existuje veliké množství definic pojmu projekt. Prvotní význam slova projekt pochází z latinského proiectus = vystupující, vyčnívající. V současné době se vychází pojetí slova projekt jako proces plánování a řízení rozsáhlých činností.

Definice projektu podle předních světových teoretiků nebo jejich sdružení se v konkrétních formulací liší. Zdroj [10 str. 20] uvádí dvě základní definice:

„*Projekt je jakýkoliv jedinečný sled aktivit a úkolů, který má:*

- *daný specifický cíl, který má být jeho realizací splněn*

- *definováno datum začátku a konce uskutečnění*
- *stanoven rámec pro čerpání zdrojů potřebných pro jeho realizaci.“*

Další z mnohých definic slova projekt:

„Projekt je výsledek materiální nebo nemateriální povahy založený na strategickém plánu, navržený, organizovaný a realizovaný pod řízením někoho v zájmu vlastníka nebo zadavatele.“ „Projekt je jednorázový proces směřující k dosažení stanovených cílů, během procesu prochází projekt řadou etap a fází, s etapami se mění úkoly, organizace a zdroje“ [11, str. 12]

Jak můžeme pozorovat, slovo „projekt“ má podle různých autorů spousty významů. Různí autoři definují projekt odlišně, ale shodují se v jeho kořenech, a to že projekt je jednorázová akce (začíná jako abstraktní myšlenka), která se skládá z prostorově a časově ohraničeného souboru souvisejících činností, jejichž uskutečnění vede k dosažení určitého cíle, který daný jedinec vymyslel. Při realizaci projektu se využívají zdroje, které jsou k dispozici v omezeném množství.

1.3 Životní cyklus projektu

Každý investiční záměr má svůj začátek a konec. Začíná od určité základní myšlenky developera a končí jeho následnou likvidací. Fáze projektu lze definovat do základních čtyř etap:

- předinvestiční (předprojektová příprava investičního záměru)
- investiční (projektová příprava a výstavba)
- provozní (provoz projektu)
- ukončení projektu a následná likvidace [3]

Každá z těchto fází je velice důležitá z hlediska úspěšnosti investičního záměru. Avšak největší pozornost by měla mít před investiční fáze projektu, jelikož úspěch nebo neúspěch projektu závisí na získaných informací a poznatků marketingových, finančních a ekonomických v rámci veškerých analýz, které budou v této fázi uskutečněny. Zpracování těchto analýz není většinou levné, ale mohou předejít obrovským ztrátám, jak z hlediska finančního, tak i časového [3].

Výstupem před investiční fáze projektu je rozhodnutí o realizaci projektu. Pokud projekt splní veškerá kritéria, které byly stanoveny, může se přesunout do fáze investiční.

Předinvestiční fáze projektu

Nejdůležitější částí celého projektu je před investiční fáze, která je stavebním základem pro všechny ostatní fáze. Pokud dojde během této fáze k nesrovnalostem či chybným a špatným výpočtům, jejich dopad tolik neohrozí budoucí investici a mohou být včas odstraněny. Této fázi se má práce bude věnovat podrobněji. [3]

Základním smyslem, proč investovat své hmotné, či nehmotné prostředky jsou

- zvětšení, či rozvoj majetku
- zhodnocení vynaloženého kapitálu

Smyslem před investiční fáze je definovat účel a cíle našeho projektu. Tato fáze zahrnuje především sběr veškerých informací, jejich analýzu a vyhodnocení. Cílem této fáze je shromáždit veškeré dostupné informace a poznatky z hlediska marketingového, ekonomického, finančního a technického tyto poznatky vyhodnotit na základech daných kritérií. Výstupem této fáze je rozhodnutí, zda se daný projekt bude realizovat, či nikoliv. U složitějších a náročnějších projektů se obvykle zpracovávají různé studie podnikatelských příležitostí, jako je předběžná technicko-ekonomická studie, též Pre-Feasibility Study, které posuzují a vyhodnocují podrobné propracování investičního záměru. [3]

Vyhodnocením těchto studií dojdeme k závěru, zda danou příležitost (projekt)přijmout nebo vyloučit, jelikož z nich vyplynula veliká rizikovost projektu, které byly vynaloženy na těchto příležitostech, nedostatečná výše ekonomických efektu, či nadměrná finanční náročnost. V druhém případě projekt může být schválen a lze postoupit do fáze realizační. [3]

Předběžná technicko-ekonomická studie

Zpracování technicko-ekonomické studie, která bude sloužit jako finální rozhodnutí, zda daný projekt bude realizován, či nikoliv je velice náročný úkol, který si vyžádá využití značných nákladů. Vzhledem k tomu je vhodné u velice komplikovaných a rozsáhlých projektů zpracovat i, předběžnou technicko-ekonomickou studii, která představuje virtuální mezistupeň mezi krátkými a jasnými studiemi příležitostí a podrobnou technicko-ekonomickou studii, která detailně zpracovává veškeré aspekty, který daný projekt má. [6]

Takovým hlavním cílem zpracování této předběžné studie je:

- Aby byly zhodnoceny a zváženy veškeré možné varianty daného projektu.
- Povaha a obsah projektu opravňuje jeho podrobnou analýzu ve formě technicko-ekonomické studie projektu.
- Určité hlediska daného projektu jsou do té míry důležité, že žádají podrobné vyšetření pomocí subvenčních a dodatkových studií, jako jsou laboratorní testy, marketingové průzkumy trhu, analýza okolí aj.;
- Základní idea, na kterém projekt stojí, je pro určitého developera nebo skupinu developerů dostatečně zajímavá.
- Podnikatelská příležitost je do té míry nadějná, že již na základě veškerých informací, které jsme získali z této studie lze rozhodnout o realizaci projektu (základem jsou marketingové analýzy, analýzy konkurence, analýzy okolí a jiné). [6]

Struktura i náplň této studie daného projektu je analogická. Posuzované verze by se měly týkat těchto dílců projektu.:

- marketingová strategie
- základní suroviny a materiály
- umístění projektu
- technologický proces a výrobní zařízení
- pracovníci a mzdové náklady
- plán realizace projektu a jeho rozpočet [6]

Nejdůležitější je potřeba stanovit a hodnotit především ekonomické a finanční vlivy a dopady na jednotlivých verzích projektu. Výsledkem této studie je rozhodnout, zda se bude muset zpracovat detailní technicko-ekonomická studie, anebo ukončení dalších prací spojené s projektem a označit jej jako nevyhovující. [6]

Technicko-ekonomická studie projektu

Pokud je chválená předběžně technicko-ekonomickou studii, tak je možno zpracovat mnohem detailnější, která z jejího vyhodnocení vypoví, zda daný projekt realizovat anebo ne.

Náplň studie je podat veškeré možné podklady a informace, které jsou potřebné pro investiční rozhodnutí. Je třeba sestavit a kriticky vyřešit základní technické, finanční, komerční anebo ekonomické požadavky, které se mohou týkat třeba ochrany životního prostředí. Výsledkem pak je formulace projektu včetně jeho cílů a hlavních charakteristik, zahrnujících marketingovou strategie, dostupnost podílu na trhu, velikost výrobní jednotky, její následné umístění, základní suroviny a materiály, s vhodnou technologii a výrobním zařízením. [6]

Finančně ekonomická část studie pak bere v potaz investiční podklady projektu, jeho veškeré výnosy a náklady v období provozu a propočty ukazatelů ekonomické efektnosti. Důležité je připomenout, že veškerá příprava projektu v rámci zpracování technicko-ekonomické studie by měla zajistit informace pro finančně-ekonomické analýzy a hodnocení daného projektu. Je jisté, že součástí tohoto procesu je i identifikace rizik a hodnocení jejich dopadnu na projekt. [6]

Podstata postoje k jejímu vypracování je určitý optimalizační proces se zpětnými vazbami, kdy se k volbě základních charakteristik projektu dospívá v postupných optimalizačních krocích, respektujících existující závislost mez těmito charakteristikami. [6]

Studie může lehce odhalit některé slabiny projektu a pokud jeho ekonomická efektivnost není dostačující, je potřeba vyhledat a vyhodnotit veškeré možné další varianty projektu. Př.: (změna výrobního procesu, změnit využívaný materiál, orientovat se na jinou část trhu, změnit vybranou lokaci projektu, změna technologií aj.) Jestliže i navzdory vyhledání nových variant, se projekt ukáže, že není životaschopný, je třeba tento fakt konstatovat a poukázat na jeho příčiny. Pokud tato studie dojde k závěru, že daný projekt není realizovatelný, je to třeba chápat jako výsledek, jelikož může zabránit velkým finančním, či hmotným ztrátám na majetku. [6]

Předběžný propočet projektu

Velice vhodné je vytvoření předběžného propočtu projektu, který je důležitý jako podklad pro další jednání o projektu, případně k jeho schválení. Propočet bude výhradně prozatímní a míra exaktnosti bude vycházet z onoho, co již je u projektu upřesněno a zda jsou k dispozici velice podobné projekty, nabídky dodavatelů nebo další údaje, které by bylo možné v souvislosti s připravováním propočtu využít. Úroveň přesnosti

prozatímního propočtu rovněž záleží na tom, zda ti, kteří sestavují propočet pro určitý projekt, jsou zkušení v oblasti, kam projekt směřuje (stavebnictví, strojnictví aj.). [5]

Méně zkušený rozpočtář nebo kalkulant bude pravděpodobně schopen sestavit méně přesný propočet stavby, ba naopak velice protřelý a zkušený rozpočtář sestaví propočet do mnohem větších detailů a s větší přesností v odhadech nákladů na jednotlivé položky projektu. Na vytyčení předběžného propočtu má významný vliv životní cyklus projektu, což v důsledku znamená, že náklady budou projekt provázet po celou dobu trvání, přičemž se v jednotlivých etapách mohou významně lišit ve své celkové výši, a i své struktuře. [5]

U určitého propočtu projektu je velice důležité také stanovit předběžný harmonogram čerpání nákladů neboli sestavit cash-flow projektu pro stanovení finančního plánu projektu.

U stavebních objektů se většinou vytváří propočet, který nám dá představu, kolik může zvolený projekt stát. Pro samotné vypracování propočtu stavby jsou využívané cenové ukazatele stavby pro příslušný rok. Vypracováním propočtu se určí předběžné náklady stavby za účelem zajištění financování, a že náklady stavebního objektu korespondují s finančními možnostmi. Na základě propočtu je zjištěno, že investiční záměr po změnách je stále nad finanční možnosti developera a daný projekt zamítnout. [5]

1.4 Financování a Metody vyhodnocení investic

Tyto kritéria jsou jedny z nejdůležitějších a určují, zda se investice vrátí či nikoliv. Ve většině případech jsou právě tyto kritéria jeden z hlavních podkladů pro rozhodnutí, zda se daný projekt uskuteční či nikoliv. Tyto metody se obvykle dělí na dvě skupiny:

- **metody statické** – nezohledňují faktor času
- **metody dynamické** – zohledňují faktor času a aktualizují veškerá vstupní data [3]

Použití metod statických je více vhodné u projektů, které jsou méně významné, mají velice krátkou dobou životností a jejich diskontní faktor je nízký.

V ostatních případech je doporučováno použití metod dynamických, jelikož zohledňují čas.

1.4.1 ROI – Return on Investment (návratnost investic)

ROI je jeden z jednodušších ukazatelů, který nám říká, kolik peněžních jednotek zisku nám přinese každý 1 investovaná peněžní jednotka (nákladů) [6].

Základní vzorec je ve tvaru:

$$ROI = \frac{výnos - investic}{investice} \quad (1)$$

Chceme-li ROI vyjádřit v přijatelnější míře, vynásobí se 100, poté je dosažený výsledek v procentech. Z toho může být pozorován, kolik Kč investovaných do projektu změnilo na zisk. Př.: Pokud ROI vyjde 10 %, z toho plyne, že každá 1 Kč investovaná do investičního záměru přinesla 0,1 Kč zisku, případně, že bylo dosaženo 10% zisku z výše uvedené investice. [6]

V praxi se nevyskytuje jediný správný výklad ROI, každý developer si ho může poupravit podle svého mínění, ale je možné setkat se také s širším vstupem, který ve jmenovateli sděluje nikoliv zisk, ale samotné výnosy. ROI v takovém případě vyjadřuje, kolik peněžních jednotek (výnosů) generovala každá 1 investovaná peněžní jednotka. [6]

1.4.2 NPV – Net Present Value (čistá současná hodnota)

Čistá současná hodnota je ukazatel, který bere v úvahu jedině a jen s budoucím cash-flow. Vlastně říká, kolik peněz za vybrané období životnosti projektu daný projekt vydělá, anebo bohužel ve špatných případech prodělá. Nezajímá se tedy o účetní položky, jako jsou výnosy a náklady, nezajímá se o jakost společnosti, ale řeší pouze a jen peněžní tok, tedy cash-flow, které daná investice nebo jakýkoliv projekt, který byl vymyšlen vynese. NPV se tedy nehodí pro hodnocení strategicky významných projektů, které trvají několik let. Př.: elektrárny, přehrady, mosty, dálnice a jiné. Je vhodná spíše v krátkém, anebo středním období pro hodnocení taktických aktivit společnosti, což jsou třeba stroje. Pokud si do své firmy kupujete nový stroj na zemní práce, který budete provozovat 6 let, NPV vám pomůže zhodnotit, jestli si ho máte pořídit a který si případně vybrat. [6]

Základní vzorec pro výpočet NPV je ve tvaru:

$$NPV = \sum_{t=0}^{n} \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (2)$$

CF_t představuje tok peněz v roce t, n je počet obdobích, kdy váš majetek využíváte. V případu stroje by bylo n = 6.

r hovoří o diskontní sazbě nebo také o plánovanému výnosu z této investice. V nultém období započítáváme cash-flow v záporné hodnotě, jelikož za Př.: „stroj" zaplatili peníze. Ve většině případech se spolu s NPV spočítá IRR, jelikož zde není zcela zřejmé, jaký je poměr mezi vloženou investicí a výnosem [6].

1.4.3 IRR – Internal Rate of Return (vnitřní výnosová míra)

Interní míra návratnosti (IRR) je metoda používaná v kapitálovém rozpočtu pro odhad ziskovosti potenciálních investic, či projektů. Vnitřní míra návratnosti je diskontní sazba, která činí čistou současnou hodnotu všech peněžních toků z konkrétního projektu nulou, to znamená, že NPV = 0 Výpočty IRR se opírají o stejný vzorec jako NPV. Čím vyšší vychází hodnota IRR, tím lepší výsledky jsou očekávané od projektu. [6]

Základním vzorec pro výpočet IRR je ve tvaru:

$$0 = \sum_{t=0}^{n} \frac{CF_t}{(1 \pm IRR)^t} \quad (3)$$

CF_t představuje tok peněz v roce t, n je počet obdobích, kdy majetek využíváte. V případě „stroje" by bylo n = 6.

Projekt je dobrou investicí, pokud je hodnota IRR větší než stanovená diskontní sazba. Pokud tedy nastane, že IRR bude větší než diskontní sazba, tak projekt by měl být realizován, jelikož bude výnosný. [6]

1.5 Ekonomická efektivnost

Tím největším základem, který se opírá o rozhodnutí, zda daný projekt realizovat, anebo realizovat jednu z variant, které byla vymyšlena v technicko-ekonomické studii, a která by měla být zvolena k realizaci je propočet specifických kritérií (ukazatelů) ekonomické efektivnosti. Tato jednotlivá kritéria měří zpravidla návratnost neboli výnosnost zdrojů vynaložených na realizaci projektu. Pro evaluaci ekonomické efektivnosti investičních projektů se opakovaně používají tyto kritéria:

- rentabilita kapitálu
- doba úhrady, či návratnosti
- kritéria založená na diskontování [6]

1.5.1 Ukazatel rentability

Veškeré zmíněné ukazatele dovolují změřit výnosnost kapitálu použitého k financování daného projektu nebo jeho variant tak, že poměřují celkový zisk projektu ku celkovým vloženým finančním prostředkům.

V praxi se využívá mnohem větší množství takovýchto ukazatelů rentability kapitálu. Jedny z nejpoužívanějších jsou:

- rentabilita vlastního kapitálu
- rentabilita celkového kapitálu
- rentabilita dlouhodobého investovaného kapitálu
- účetní rentabilita projektu [6]

1.5.2 Rentabilita vlastního kapitálu

Tento ukazatel stanovuje poměr zisku po zdanění (v některých případech se může využít zisk před zdaněním) k vlastnímu kapitálu, který byl vložen do daného projektu. Znázorňuje tedy míru zhodnocení veškerých vlastních zdrojů, která byla vynaložena k financování projektu, či investičního záměru. Tyto zdroje nezahrnují půjčené peníze, jen ty vlastní. [6]

1.5.3 Rentabilita celkového kapitálu

Tuto rentabilitu lze interpretovat jako zlomek, kde ve jmenovateli se vyskytuje celkový kapitál vložený do určitého projektu (vlastní kapitál + cizí kapitál, který byl získán: půjčkou v bance, směnkou atd.). Nad zlomkovou čárou, tedy v čitateli se vyskytuje buď součet hrubého zisk a úroků (tzv. EBIT = Earnings before interest and taxes, neboli zisk před zdaněním a úroky), anebo suma zisku po zdanění a zdaněných úroků. Pokud jsou začleněné zdaněné úroky k zisku, zde vyplívá z toho, že zisk znázorňuje jakousi odměnu za vynaložení vlastního kapitálu a úrok odměnu za propůjčení cizího kapitálu (např. dlouhodobý bankovní úvěr, hypotéka aj.) na financování investičního záměru nebo stavebního projektu. [6]

1.5.4 Rentabilita dlouhodobého investovaného kapitálu

Tato rentabilita je odlišná od rentability celkového kapitálu. Ve jmenovateli se nachází jenom dlouhodobě investovaný kapitál, to znamená, že je to kapitál snížený o krátkodobé cizí zdroje. Ve směs je to celkový kapitál určitý k financování projektu, ale snížený o krátkodobé cizí zdroje. [3]

Veškeré tyto ukazatele se zobrazují v procentním vyjádření, aby bylo zřejmé, kolik procent z vynaloženým prostředkům jsme získali. Nevýhoda těchto ukazatelů spočívá v tom, že ignorují odlišnou časovou hodnotu peněz. Nemůžeme předpovědět, jakou hodnotu bude mít 1 Kč za 2 až 3 roky. I přes tento nedostatek mohou být tyto ukazatelé vhodné k rychlému posouzení výhodnosti projektu, a to u projektů, které mají krátkodobou životnost. [3]

1.5.5 Časová hodnota peněz

Jak již jsem zmiňoval ve finančních kritérií, tyto ukazatelé eliminují jeden z nejvíce závažných problémů doby úhrady, který je spojený s časovou hodnotou peněz, kdy 1 Koruna, získaná z daného projektu dnes, nemá stejnou hodnotu, jako 1 Koruna získaná z projektu o několik let později. [6]

Faktory, které ovlivňují odlišnou časovou hodnotu peněz jsou:

- **nejistota budoucích příjmů** (Časové vzdálenější příjmy jsou mnohem méně jisté, než ty, které jsou časově bližší.)
- **inflace, deflace** (Postupné znehodnocování kupní síly peněžní jednotky, a to přiměřeně s časem.)
- **oportunitní náklady** (těmto nákladům na dané investice se rozumí jako výnosy, o které investor přichází, jelikož je nevyužil na druhý nejlepší investiční záměr s podobným či přibližně podobným rizikem úspěšnosti.) [6]

1.5.6 Likvidita projektu

Pokud již známe vyhodnocení veškerých studií, které jsme provedli, abychom zjistili, zda daný projekt realizovat či nikoliv a známe i budoucí hodnotu peněz, tak

bychom neměli zapomenou na likviditu projektu. Celkový prodej projektu po několika letech může zvýšit mnohonásobně výnosy. [1]

Likvidita, jako pojem, má mnoho podob interpretace. používá ve spojení likvidita majetku, likvidita podniku aj. Nejvíce zajímá likvidita majetku. Likvidita majetku představuje přeměnu dané složky majetku na peněžní hotovost, zatímco likvidita podniku vyjadřuje schopnost podniku uhradit včas své dluhy, či platební závazky. [1]

Ve věcech vyhodnocování developerských projektu je nesmírně důležité zahrnout v potaz likviditu daného investičního záměru. Pokud developerský projekt bude Př.: postavení bytů a jejich následný pronájem, neměli bychom zapomenout na to, že jednoho dne mohou být byty prodány a nebudou nadále pronajímány. To výrazně ovlivní celkový cash-flow projektu a následné budoucí rozhodnutí, zda projekt realizovat, anebo ne. [1]

1.5.7 Financování projektu

Velice důležité na začátku každého projektu je si říci, jak se bude daný záměr financovat, jelikož je to zásadní aspekt, který je významný při hodnocení veškerých rizik investičního záměru a provedení jeho ekonomických analýz. Zvolený způsob financování může rozhodnout, zda daný projekt realizovat, či nikoliv. Financování projektu se dá rozdělit do tří základních kapitol a to jsou:

- financování z vlastních zdrojů
- financování ze zdrojů cizích
- kombinace obou zmíněných [1]

Financování z vlastních zdrojů

Pokud developer vlastní dostatečný objem finančního majetku, je schopný financovat projekt na základě vlastních zdrojů. Tento způsob financování je velice rizikový, jelikož operuje s vlastními zdroji. Pokud projekt nebude úspěšný, přijde o peníze, které do něj vložil.

Aby eliminoval riziko, může přijmout pod projekt dalšího investora, který bude financovat část projektu s ním. [1]

Financování z cizích zdrojů

Cizí zdroje jsou zdroje, které developer nevlastní. Lze říci, že mu byly zapůjčené jinými orgány. Tyto peníze se musí v budoucnu vrátit s určitým úrokem, podle dané smlouvy. Výhodou je, že developer neoperuje s vlastními zdroji. [1]

Jedním ze zdrojů financování z cizích zdrojů je financování bankou. Bankovní úvěry jsou peněžní prostředky pro financování projektů se nejčastěji získávají od bankovních institucí jako dlouhodobé, anebo krátkodobé úvěry. Ne každá banka zapůjčí finanční obnos developerovi. Banka musí posoudit faktory ovlivňující cenu bankovního úvěru. Mezi základní faktory patří:

- profesní historie developera
- kvalita podnikatelského záměru
- návrh způsobu financování projektu [1]

1.6 Vyhodnocení rizik investičního záměru

Je velice evidentní, že kvalita zpracování projektu v před investiční fázi má veliký dopad a úspěšnost, či neúspěšnost projektu, jelikož nedokonalosti v této fázi mohou výrazně prodražit celý projekt nebo ohrozit jeho úspěch. Často dochází ke zvolení nevhodné varianty projektu, bohužel ani kvalitní příprava investičního záměru a jeho následující realizace není zárukou jeho úspěchu, protože zde existují faktory rizik a nejistot. [2]

Analýza rizik má podobu:

1. identifikace rizika
2. posouzení a jeho možné dopady na projekt
3. stanovení jeho velikosti
4. následné vyhodnocení daného rizika
5. zvážit veškerá opatření na zmenšení, či jeho eliminaci [2]

1.6.1 Riziko a nejistota

Riziko lze definovat jako šance nebo pravděpodobnost zrodu ztráty, možnosti výskytu negativních příhod (hrozba nebo zamezení požadovaných cílů) a nebezpečí vzniku negativních nesrovnalostí od daných cílů. [2]

Zatímco **nejistota** je v investičním rozhodování o investičním záměru spojena zejména s nezpůsobilostí spolehlivého odhadu na budoucí vývoje faktorů rizika, které ovlivňují veškeré výsledky investičního projektu. [2]

Rizika se dělí do různých skupin. Značně bohaté členění rizik je podle jejich věcné náplně. Obvykle se rozlišují na:

- **Technicko - technologická**
- **Výrobní**
- **Ekonomická**
- **Tržní**
- **Finanční - rizika**
- **Legislativní** [2]

1.6.2 Měření rizika

Abychom byli schopni s riziko změřit je nezbytné si stanovit jeho číselné charakteristiky. Avšak je nutné také znát kvantitativní charakter veličiny, ke kterému se riziko stanovuje a informovanost jeho rozvržení pravděpodobnosti. Jestliže není možné změřit číselnou hodnotu rizika není číselné, můžeme uplatnit určité kvalitativní charakteristiky rizika. [2]

Metody analýzy rizik projektu

V odborné literatuře existuje celá řada metod, které je možné použít pro analýzu rizik projektu, avšak metoda, která se nejvíce používá, je metoda plánování scénářů, analýza citlivosti či velice oblíbená počítačová simulace Monte Carlo. [2]

Použitím těchto analýz rizik můžeme zjistit, jaké rizika daný projekt má, a které varianty projektu použít k následné realizaci, a které ne.

Tyto metody se používají na identifikaci a klasifikaci dopadu na daný projekt. Pokud je riziko identifikováno, měl by se zjistit dopad na určitý investiční záměr. [2]

1.7 Kvalifikace úspěšného projekt

Kdy a jaký projekt se stává úspěšným? Toto může vypadat jako jednoduchá otázka, ale bohužel není. Mohlo by se zdát, že pokud projekt splní trojimperativ (tedy své výstupy ve vymezeném čase s použitím přidělených zdrojů) musí být tedy úspěšný. Bohužel v dneším světě je to trošku složitější. Můžeme si představit projekt, který splňuje trojimperativ dokonale, musí být tedy jistě úspěšným, ale ukáže se, že toto řešení je bohužel nepoužitelné. Stále se tedy jedná o úspěšný projekt? Skutečnost, že původní cíle projektu nebyly dosaženy, neznamená nutně, že projekt končí absolutním nezdarem. [6]

Proto se v praxi používá tzv. kritéria úspěchu projektu, která jsou jedním z hlavním měřítkem, podle kterého posuzujeme poměrný úspěch, nebo také neúspěch daného projektu. Hlavním požadavkem je jejich srozumitelnost, jednoznačnost a měřitelnost. Každý nový projekt je jedinečný, jelikož má své speciální řešení, a proto by měla být kritéria stanovena nově, aby se hodila pro daný projekt, jelikož nelze použít kritéria z jiných projektů. Kritéria by měla být velice dobře analyzována a zhodnocena. [6]

Existují takové tři základní soubory kritérii:

- Kariéra vlastníků projektu, či zadávací firmy.
- Tradiční kritéria konečného provozovatele (v čase a nákladech dle specifikace).
- Zisková kritéria financujících subjektů a dodavatelů. [6]

1.7.1 Kritéria

Kritéria se dělí na úspěšná a neúspěšná. Nejprve budou představená ty úspěšná a poté neúspěšná.

Obecně lze projekt požadovat za úspěšný, pokud splnil jednotlivá kritéria:

- je projekt realizovatelný
- jsou splněny požadavky investora
- bude po výstupním produktu na trhu zájem
- bude produkt v plánované jakosti a ceně
- bude dosažena předpokládaná návratnost vložených prostředků
- a jiné

Výše uvedená kritéria jsou obvykle označována jako tzv. „tvrdá kritéria úspěchu“.

Dále existují i další kritéria, která nejsou natolik důležitá, ale v dnešní době již nabírají hodnotu „tvrdých kritérií“. Tato kritéria se vztahují většinou k vyřešení konfliktu s dotčenými strany (sousedé a okolí), anebo motivace projektového týmu. [6]

1.7.2 Neúspěšný projekt

Jak je známo, tak musí existovat i neúspěšná kritéria, tato kritéria jsou od těch úspěšných příbuzná, ale potenciálně nezávislá, avšak nemusí nutně znamenat, že pokud projekt splní některé z neúspěšných kritérií je ihned neúspěšný. Záleží na vyhodnocení daného kritéria. [6]

Příklady některých neúspěšných kritérií

- špatně zvolené financování projektu
- veliké riziko realizace
- projekt nelze umístit na trh (není poptávka po daném produktu) [6]

1.7.3 Další kritéria

Kritérií může být neomezené množství, podle kterých se vyhodnocuje daný projekt. Jedním z dalších těch důležitějších je SWOT analýza, která analyzuje rizika projektu a také analýza okolí. Díky těmto metodám může být jednoznačně určeno slabé a silné stránky budoucího projektu. Pokud by nebyla provedena analýzu okolí, mohlo by se stát, že poblíž lokality, kde se projekt nachází, je již jiný stavební objekt a nabízí stejné služby, a to by mohlo být pro investiční záměr velice fatální. [5]

1.8 Závěrečné vyhodnocení projektu

Po provedení veškerých studií, které zde byli popsány, jako jsou technicko-ekonomická studie, analýza okolí, zjištění veškerých rizik projektu, jejich následné vyhodnocení a eliminace, zjištění budoucí hodnoty projektu po realizaci, vyhotovení odhadovaného cash-flow projektu, by se mělo dojít k závěru, zda daný projekt realizovat anebo ne. Pokud je projekt schválen developerem či investorem, přesouvá se do fáze investiční, která se skládá z etapy projekční a realizační [6].

Pokud bohužel nastane situace, že daný projekt, či investiční záměr nevyhovuje stanoveným požadavkům, které byly zvoleny, tak se do dalších fázích života projektu nedostane a je ve schopnostech developera vymyslet projekt jiný, který již zvolená kritéria a požadavky bude splňovat.

2. Praktická část

Pro praktickou část svojí práce jsem si zvolil konkrétní developerský projekt společnosti cz Immo s.r.o, který se nachází v před investiční fázi. Projekt má označení „Byty Stromovka“ v Českých Budějovicích, ulice Na Sádkách. Zvolil jsem si ho z důvodu, že se nachází velice blízko od mého bydliště a podle veškerých zdrojů, které jsem obdržel od developera, má velkou šanci na úspěch a přechod do fáze investiční.

2.1 Developerský projekt Byty Stromovka

Obrázek 1: Fotografie projektu Byty Stromovka [14]

2.1.1 Popis projektu

Investiční záměr Byty Stromovka se bude nacházet v docházkové vzdálenosti do centra Českých Budějovic, na rohu ulic Na Sádkách a Na Zlaté stoce, pár desítek metrů od parku Stromovka. Byty budou o dispozicích 1+kk až 4+kk s výměrami 30-120 m2. Samozřejmostí je balkon nebo také terasa u každého bytu, dostatek sklepů a garážových a parkovacích stání přímo v domě. V blízkosti domu jsou zastávky MHD, školy a školky, zdravotnická zařízení, sportoviště a cyklostezky, obchody a restaurace. Projekt je rozdělen do dvou etap. V rámci I. etapy projektu bude vybudován bytový dům C-D, který bude mít 2 podzemní podlaží, 6 nadzemních podlaží a jedno ustupující nadzemní podlaží. Je složen ze 4 domů – C1, C2, D1 a D2, v každém se bude nacházet 34 bytových jednotek. Dům A-B, který bude vybudován v rámci II. etapy projektu má 2 podzemní podlaží, 6

nadzemních podlaží a jedno ustupující nadzemní podlaží. Je složen ze 4 domů - A1, A2, B1 a B2, v každém se nachází 33-34 bytových jednotek. Jednotlivé domy mají vlastní vstup, výtah a schodiště, na každém podlaží je 4-6 bytů. V 1. a 2. podzemním podlaží jsou domy propojeny podzemními garážemi, v 1. podzemním podlaží jsou sklepy a technické zázemí. V prostoru mezi domy C a D bude střecha garáží osázená zelení.

Motto nové obytné zástavby je vytvoření kvalitního bydlení, využívající aktuální funkční principy a současné trendy v jednotném charakteru zástavby – dostupná docházková vzdálenost do centra města, bezproblémový přístup k občanským službám a přírody pro volnočasové aktivity. Novostavba nevytváří dominantní výraz, spíše se přiklání přirozenému a střídmému výrazu k okolní městské zástavbě, ač v této části města není zatím zcela rozvinuta.

2.1.2 Požadavky inestora

Každý investor či developer si musí stanovit cíl, který chce při vymyšlení investičního záměru dosáhnout. Tomuto cíli si poté přizpůsobuje celý projekt. Podle informací, které mi byly sděleny, developer by chtěl zhodnotit investici o 10 %. Toto zhodnocení je velice reálné uskutečnit.

2.1.3 Geografická lokalita

Pozemek bytového areálu se bude v městské části Českých Budějovic, katastrálním území České Budějovice 2 a bude se rozkládat na pozemku parcely číslo 1296/11, 1296/14, 1536/1, 1928/1, 1535/6, 1532/1, v ulici Na Sádkách.

Obrázek 2: Pozemek pro realizaci [15]

Projekt se bude nacházet ve velmi dobré lokalitě. Je zde skvělá dopravní dostupnost autobusů, jelikož město nechalo vybudovat 2 nové zastávky poblíž projektu, aby mohli lidé v budoucnu se dostavit do centra města.

Lokalita projektu je vyhovující také z důvodu občanské vybavenosti. V blízkosti se nachází nákupní obchod Kaufland, základní škola Máj, střední školy a Jihočeská univerzita. Je zde možnost velkého kulturního vyžití, avšak nejbližším je kino Cinestar. Podíl na atraktivitě projektu má českobudějovický park Stromovka, který se nachází necelých 5 minut pěšky. Zde lze trávit spousty času s využitím volnočasových aktivit.

Pozemek má velmi dobré předpoklady k výstavbě bytového objektu. Z projektové dokumentace jsem vyčetl, že nebude problém s napojením na inženýrské sítě (kanalizace, voda, sdělovací kabely, teplovod, plyn), které již vedou ulicí Na Sádkách. Z toho plyne, že by mohli být minimalizovány náklady pro připojení objektů k inženýrským sítím.

Podle územního plánu se mají v budoucnu v blízkosti stavět další stavební objekty, které budou nabízet další bytové jednotky.

Dalším cílem bylo využití veškerého pozemku a prostoru mezi stavebními objekty. Mezi těmito objekty projektant navrhl dvoupatrové garáže, aby budoucí majitelé zde mohli zaparkovat své auta, a aby zbytečně nesnižoval travní plochy, které jsou důležité jak v estetickém smyslu, tak v poměru zastavěných ploch ku travnímu porostu.

Komunikační dostupnost

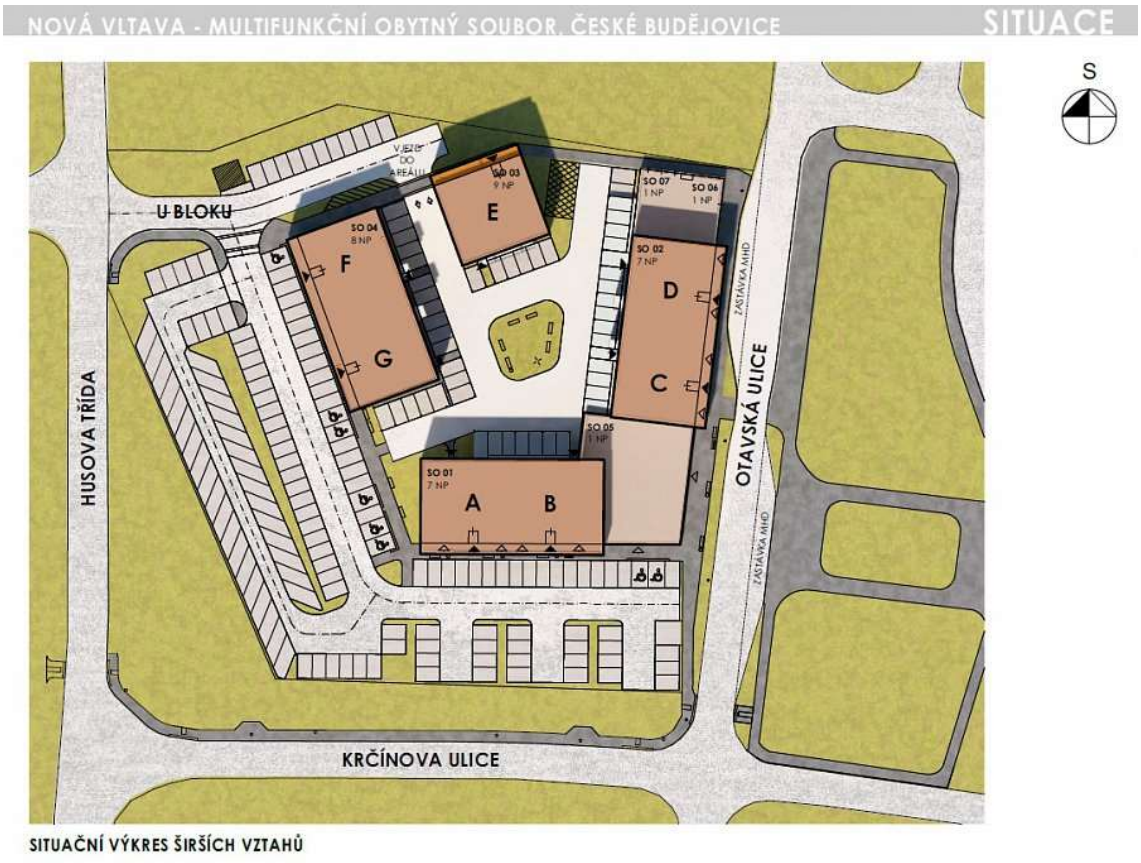
Komunikační dostupnost navrhovaného souboru bytových domů bude realizována prostřednictvím nové obslužné komunikace, která se kolmo připojí na komunikaci v ulici Na Sádkách. Toto napojení je provizorního charakteru, definitivní podoba bude uvedena v souvislosti s další možnou výstavbou bytových objektů. Přístup k jednotlivým navrhovaným bytovým objektům je zprostředkován vnitro-areálovou obslužnou komunikací, která zajišťuje příjezdy do podzemních garáží pod uvedenými objekty, a k jednotlivým vstupům do objektů zajišťují pohyb pěších. Bytové objekty jsou přípojkami napojeny na stávající a nově budované řady, navazující na stávající systém inženýrských sítí v místě. Výstavba bytového areálu je v souladu s územním plánem Českých Budějovic.

2.2 Analýza konkurenčních projektů

V Českých Budějovicích se již realizují 3 obdobné projekty. Tyto projekty se jmenují:

- Nová Vltava
- Residence Ibiza
- Rezidence U Kapličky

Nová Vltava



Obrázek 3: Situace residence Nová Vltava [16]

V moderním projektu v Českých Budějovicích bude vznikat cca 180 nových bytových jednotek. Zájemci o nové byty si mohou vybrat z bohaté škály nabídky 1+kk, 2+kk, až po 3+kk za velmi příznivé ceny viz tabulka 1 Kč. Většina bytů má dispozici 1+kk a 2+kk od 30 m^2 do 60 m^2, a to tak dává příležitost pro vlastní bydlení velice široké skupině obyvatel. Zájemci o byty s balkóny uspokojí nabídka taktéž, zejména pak ve 2. etapě v objektu SO 03 s balkony či lodžiemi, z nichž budou mít někteří budoucí majitelé možnost výhledu na úchvatný zámek Hluboká, který se nachází 10 kilometrů od domu. Jednotlivá podlaží budou dostupná výtahem. K bytům si mohou budoucí vlastníci vybrat dostatečného počtu sklepů a pro parkování bude připraveno okolo 200 parkovacích míst.

Tabulka 1:Nová Vltava – průměrná cena za bytovou jednotku

Typ bytu	Výměra	Sklep	Cena včetně DPH
1+kk	39,68	Ano	1 980 000
2+kk	67,6	Ano	3 130 000
3+kk	85,55	Ano	3 950 000

Zdroj: vlastní zpracování autora

Z tabulky lze zjistit, že průměrná cena za m2 je 46 984 Kč včetně DPH. Veškeré byty jsou včetně skladu. Tuto částku jsem zjistil sečtením cen bytů a následným vydělením jejich výměrami.

Residence Ibiza

Obrázek 4: Studie projektu [17]

Bytový dům Residence Ibiza se nachází v poklidné části Českých Budějovic, nedaleko hlavního centra, v ulici Mikuláše z Husi v Husově kolonii. V docházkové vzdálenosti se již nachází zastávky MHD, školy, školy a v blízkosti je napojení na za nádražní komunikaci. Projekt 5 podlažního bytového domu s výtahem nabízí celkem 30 nových moderních bytů od 1+kk až po 4+kk. Lze také využít komerční prostory v přízemí budovy.

Součástí veškerých bytů jsou jedna, a i někdy dvě prostorné terasy a sklep. Ke společným prostorům domu patří místnost na úschovu kol, tedy kolárnu, dětských kočárků, dále pak spoluvlastnický podíl na přilehlém soukromém pozemku, který bude využit jako zahrada nebo park pouze pro majitele bytových jednotek. Samozřejmostí je veliký dostatek parkovacích venkovních stání, které je možno zakoupit do soukromého vlastnictví.

Použité materiály jsou zvoleny architekty zejména s velkým ohledem na kvalitu, dlouhou životnost stavby, úsporu energií a využití moderního designu. Energetická náročnost budovy je podle certifikátu označena jako „B", tedy velmi úsporná.

Tabulka 2: Residence Ibiza – průměrná cena za bytovou jednotku

Typ bytu	Výměra	Sklep	Cena včetně DPH
1+kk	37,4	Ano	2 563 212
2+kk	49,2	Ano	3 205 690
3+kk	85,3	Ano	4 393 070
4+kk	107,7	Ano	6 525 652

Zdroj: vlastní zpracování autora

Z tabulky lze zjistit, že průměrná cena za m^2 je 59 683 Kč včetně DPH. Veškeré byty jsou včetně skladu. Tuto částku jsem zjistil sečtením cen bytů a následným vydělením jejich výměrami.

Residence Kaplička

Obrázek 5: Studie projektu [18]

Novostavba obytného domu je vyprojektována do nároží vzniklém po demolici několika prvotních domů, které se nacházely na nároží ulic Husova a Sukova v Českých Budějovicích. Převládající část obytného komplexu tvoří nároží ulic Husova a Sukova, kde se potkávají dvě rozdílná tvarovaná křídla sekcí A (dominantní oblé nároží, které pomocí ustupujících pater se stupňuje směrem k vrcholu symbolizující louč či pochodeň,

která se pohledově uplatňuje v exponované ose od centra města směrem k lokalitě Čtyři Dvory předměstí s jednoduše funkčně tvarovanou hmotou sekce B kopírující směr původní zástavby).

Tabulka 3: Residence Kaplička – průměrná cena za bytovou jednotku

Typ bytu	Výměra	Sklep	Cena včetně DPH
1+kk	33,1	Ano	2 142 937
2+kk	47,4	Ano	3 001 430
3+kk	70,3	Ano	3 893 070
4+kk	105,4	Ano	5 999 279

Zdroj: vlastní zpracování autora

Z tabulky lze zjistit, že průměrná cena za m^2 je 58 691 Kč včetně DPH. Veškeré byty jsou včetně skladu. Tuto částku jsem zjistil sečtením cen bytů a následným vydělením jejich výměrami.

Z těchto 3 projektů může projektu Byty Stromovka nejvíce konkurovat projekt Kaplička, jelikož se nachází v podobné lokaci jako projekt Stromovka a disponuje stejnými výhodami, co se týče dostupnosti do centra, tak i možnosti parkování. Jelikož v Českých Budějovicích podle serveru www.sreality.cz je mnohonásobně větší poptávka po nových bytových jednotkách, než je jejich nabídka, takže si myslím, že riziko, že se byty neprodají, je minimální.

Shrnutí průměrné ceny za m^2

Podle tabulek, které jsem sestavil lze vidět, že ceny za m^2 se pohybují od 46 000 až do 60000 Kč za m^2 včetně DPH. Zmíněné projekty nabízí k bytu sklep, který není potřeba dokupovat zvlášť.

2.3 Výnosy

Výnosy na tomto projektu se odvíjejí od 3 zdrojů příjmu. Prodej bytových jednotek, sklepních prostor a také parkovacích míst. Parkovací místa se dělí na zastřešená v garážních prostorách a nezastřešená. Podle vypracované studie se zde bude nacházet přibližně 270 bytových jednotek, které mají celkový rozměr 9000 m^2. Dále bude k dispozici přibližně 250 parkovacích míst, které budou zastřešené a 300, které zastřešené nebudou. K zakoupení bude k dispozici přibližně 260 sklepních prostor o výměře 4 až 6 m^2.

Investor by chtěl prodávat tyto zdroje příjmů za:

- m^2 za 65 000 Kč včetně DPH
- sklepní prostor za 130 000 Kč včetně DPH
- parkovací místo nekryté za 260 000 Kč včetně DPH
- parkovací místo v garážních prostorách za 310 000 Kč včetně DPH

Ke každé bytové jednotce lze zakoupit pouze jeden sklepní prostor a dva prostory na parkování. Cena za m^2 je dražší než u konkurence, jelikož lokalita projektu a celková dostupnost je mnohonásobně lepší a přijatelnější než právě u konkuren. Také je velice vysoká poptávka o nové byty v Českých Budějovicích.

Tabulka 4: Plánované výnosy z projektu

	Počet jednotek	Cena za jednotku	Celková cena včetně DPH
Výměra	9 000	65 000	585 000 000
Sklep	260	130 000	33 800 000
Parkovací místo kryté	250	310 000	77 500 000
Prakovací místo nekryté	300	260 000	78 000 000
Celkové výnosy			774 300 000

Zdroj: vlastní zpracování autora

Z tabulky lze vyčíst přibližné celkové výnosy investora, pokud prodá veškeré byty, sklepní prostory a parkovací místa budou 774 300 000 Kč včetně DPH.

2.4 Náklady

Pro investiční záměr Byty Stromovka jsem si vypracoval předběžný propočet stavby. Propočet stavby se většinou liší okolo 15 % od skutečných nákladů [20]

Podle studie stavby by měl mít projekt Byty Stromovka přibližně 60 470 m^3 obestaveného prostoru. Dle zdroje [12] jsem investiční záměr zařadil do kategorie „803 budovy pro bydlení, domy bytové netypové“ podle jednotné klasifikace stavebních objektů. Projekt na základě studie stavby by konstrukčně materiálová charakteristika měla být z dílců betonových, proto jsem vybral orientační cenu ze 3. sloupce a to 6625 Kč za m^3.

Po vynásobení obestaveného prostoru s cenou za m^3 vyšlo, že cena základních rozpočtových nákladů pro tento stavební objekt by měla být 400 000 000 Kč bez DPH.

Dle zdroje [12] jsem investiční záměr zařadil do honorářové zóny 3. třídy, to jsou objekty a zařízení administrativní, haly, ubytovny a bytové objekty se standardním vybavením a průměrnými nároky viz příloha 2., kde jsou vypočítané jednotlivé výkoností fáze.

V příloze 2 lze pozorovat, že největší podíl z projektových a průzkumných prací má vypracování dokumentace pro provedení stavby a to cca 10 miliónů Kč. U podobných investičních záměrů je kladen největší důraz na správné vypracování projektové dokumentace, jelikož chyby, které zde nastanou, mají obrovský dopad na investiční fázi.

V příloze 1 si lze všimnout, že největší náklady v části HSV tvoří vodorovné a svislé konstrukce. Tyto konstrukce by měla být postaveny z železobetonu. Pokud se se investor či generální dodavatel dohodne s určitou betonárkou na slevě za odběr velkého množství betonu, mohly by se výrazně ušetřit náklady spojené s těmito konstrukcemi.

V části PSV má největší podíl nákladů konstrukce zámečnické, instalační prefabrikáty a izolace tepelné. V tomto případě by se dala dohodnout snížení nákladů na teplené izolace. Některé stavebniny v České republice nabízejí slevy při odběru velkého množství materiálu. Př.: společnost Saint-Gobain Construction Products CZ a.s, divize Weber nabízí 10 až 30% slevu na materiál při vysokém odběru materiálu. Od lepidel až po izolační materiál. [13]

Pokud investor se dohodne s generálním dodavatelem, aby právě využil těchto slev, tak může výrazně snížit náklady na projekt.

Stroje, přípojky, sadové úpravy a komunikace

K celkovým nákladům je nutné přičíst také náklady spojené s přípojky, kanalizací, sadových úprav

Jelikož projekt se skládá ze 8 stavebních objektů, tak je potřeba započítat i výtahy, tyto výtahy se nachází již v příloze 1 „Montáže dopravních zařízení a vah“.

Napojení na inženýrské sítě by nemělo mít žádné komplikace a projekt. Bohužel zde nelze jednoznačně určit, jak dlouhé by měly být přípojky. Tyto informace se dají získat až po vypracování situace stavby, proto cena bude orientační.

Dle JKSO 827.2 splašková kanalizace trubní pro (z trub z plastických hmot a sklolaminátu) DN200 stojí 4 993 Kč/m. Celková délka kanalizace by mohla být kolem 120 metrů.

Dle JKSO 827.1 vodovody trubní z plastických hmot a sklolaminátu DN 63 stojí přibližně 2 200 Kč/m. Celková délka vodovodu by mohla být kolem 110 metrů.

Dle JKSO 827.2 vedení trubní – dešťová kanalizace trubní, dálková a přípojná z trub z plastických hmot a sklolaminátu DN 200 stojí 4 993 Kč/m. Celková délka této kanalizace by mohla být 90 metrů.

Dle JKSO 827.5 Vedení elektrická a dráhy visuté – vedení podzemní kabelová, počet kabelů 1 umístěno v zemní rýze na upravený podklad stojí 1679 Kč/m. Celková délka napojení by mohla být 120 metrů.

Ke stavebním objektům musí být vybudovaná i komunikace. Podle studie stavby je výměra pro vybudování komunikace odhadovaná na 1500 m^2. Dle zatřídění podle MMR jsou vozovky, které se skládají z: živičné vrstvy 50-80 mm, betonu cca 300 mm a kamenitého podsypu 300 mm + geotextilie stojí 1350 Kč/m^2.

Po dokončení veškerých prací se upravit. Sadové úpravy jsou nedílnou součástí nákladů spojené s projektem. Podle studie stavby by se mělo jednat přibližně o 1000 m^2 plochy. Dle JKSO zatravnění stojí kolem 839 Kč/m^2. [22]

Rekapitulace celkových nákladů na pořízení stavby

Tabulka 5: Rekapitulace celkových nákladů na pořízení stavby

Označení	Stavební objekt	Cena bez DPH	DPH [%]	DPH	Cena včetně DPH
SO01	Bytový dům	400 000 000 Kč	15	60 000 000 Kč	460 000 000 Kč
SO01-a	Vodovod – vnitroareálová přípojka	242 000 Kč	15	36 300 Kč	278 300 Kč
SO01-b	Splašková kanalizace – vnitroareálová přípojka	599 160 Kč	15	89 874 Kč	689 034 Kč
SO01-c	Dešťová kanalizace – vnitroareálová přípojka	449 370 Kč	15	67 406 Kč	516 776 Kč
SO01-d	Vedení elektro	201 480 Kč	15	30 222 Kč	231 702 Kč
SO02	Komunikace	2 025 000 Kč	15	303 750 Kč	2 328 750 Kč
SO03	Sadové úpravy	839 000 Kč	15	125 850 Kč	964 850 Kč
	CZRN	404 356 010 Kč	15	60 653 402 Kč	465 009 412 Kč

Zdroj: vlastní zpracování autora

NUS, ostatní náklady

Náklady na umístění stavby jsou další důležitou položkou v propočtu. Jedná se o pořízení sociálních zařízení, jeřábů, skladů a buněk, kde má kancelář stavbyvedoucí či technický dozor investora. Tato cena se odhaduje kolem 5 % z CZRN.

Další důležitou položkou je náklad za marketing. Pokud investor prodává byty, které budou 1+kk, 2+kk, 3+kk, 4+kk, potřebuje si zajistit reklamu, aby se vůbec vědělo, zda nějaké byty se staví a následně prodávají. Reklama by měla být jasná, stručná, upoutávající a na vhodně zvoleným místě, jak na internetových stránkách, tak i ve fyzické podobě, jako jsou billboardy, bannery a jiné reklamní plochy. Pokud investor nemá dostatečné zkušenosti s reklamou, může kontaktovat realitní kanceláře, které mu s tímto problémem pomohou.

Realitní kanceláře si ale berou provizi za zprostředkování prodeje nemovitosti, v našem případě prodej bytových jednotek. Tyto provize se pohybují podle zdroje [19] okolo 3 až 8 % z celkové částky bytu. Pokud investor zkušenosti v oblasti marketingu má, nemusí využít služby realitních kanceláří.

V Českých Budějovicích je cena za využití reklamní plochy Bigboard pohybuje kolem 40 000 Kč za měsíc. [20] Tyto reklamní plochy se nachází na nejvíce frekventovaném území v Českých Budějovicích. Pokud by investor nechtěl využít služby společnosti Bigboard, může využít reklamní plochy společnosti Smartboard. Tyto reklamní plochy nejsou tak velké, ale ceny se pohybují od 15 000 Kč za měsíc. [20]

Zakoupení pozemku

Část nákladů tvoří zakoupení pozemku. Pozemek byl popsán viz kapitola Geografická lokalita.

Investor již pozemek vlastní, takže nebudou vynaložené náklady na jeho koupi. Při prodeji bytů, by ale měl dnešní cenu pozemku, na kterém investiční záměr stojí, zahrnout do ceny bytové jednotky, jelikož při prodeji bytové jednotky prodává i část pozemku.

Rezerva, provozní náklady, kompletační činnost

Investor by měl počítat s tím, že by si měl vytvořit rezervy. Tato rezerva slouží k případnému zaplacení ojedinělých situací, které mohou v investiční fázi nastat. Výše rezervy by měla být 5 % z CZRN. [20]

Kompletační činností se rozumí jako: koordinovat práce poddodavatelů na základě daného projektu, provádět věcné a cenové kontroly včetně přejímky a zajišťovat plnění termínů dodávky, zúčastnit se kolaudace a předání stavby do užívání, zajišťovat provoz a údržbu zařízení staveniště včetně společných sociálních a provozních objektů, převzít staveniště pro stavební část stavby a zařízení staveniště a předávat jeho části poddodavatelům. Tyto činnosti jsem ohodnotil 2 % z CZRN. [20].

Provozní náklady je cena, do které se řadí náklady na vybavení, jako je nábytek, počítače a jiné. Zahrnují také zabezpečení stavby. Tyto náklady jsem určil orientačně.

Plánované celkové náklady na investiční záměr Byty Stromovka

Tabulka 6: Plánované celkové náklady na investiční záměr

Název	Cena bez DPH	DPH		Cena včetně DPH
Průzkumné a projektové práce	36 600 000 Kč	21%	7 686 000 Kč	44 286 000 Kč
Provozní soubory	0 Kč			0 Kč
Stavební objekty	404 356 010 Kč	15%	60 653 402 Kč	465 009 412 Kč
Stroje, zařízení a inventář	0 Kč			0 Kč
Umělecká díla	0 Kč			0 Kč
Vedlejší náklady spojené s umístěním stavby	20 217 801 Kč	15%	3 032 670 Kč	23 250 471 Kč
Ostatní náklady	3 000 000 Kč	21%	630 000 Kč	3 630 000 Kč
Rezerva	20 217 801 Kč	15%	3 032 670 Kč	23 250 471 Kč
Ostatní investice	0 Kč			0 Kč
Nehmotný majetek	0 Kč			0 Kč
Provozní náklady	10 000 000 Kč	21%	2 100 000 Kč	12 100 000 Kč
Kompletační činnost	8 087 120 Kč	15%	1 213 068 Kč	9 300 188 Kč
Celkové náklady na pořízení stavby	**502 478 731,20 Kč**	78 347 810 Kč		**580 826 541 Kč**

Zdroj: vlastní zpracování autora

Z tabulky lze vidět, že celková cena včetně DPH bude přibližně 587 050 541 Kč za celkový projekt. Tato cena není přesná. Může se lišit cca o 15 %. [20]

2.5 Vyhodnocení investice

Jak již jsem psal v teoretické části investice se vyhodnocuje několika způsoby. U investičního záměru Byty Stromovka použiji metodu ROI, NPV a IRR. Tyto ukazatelé mohou investorovi pomoci s rozhodnutím, zda projekt realizovat, anebo ne.

2.5.1 Metoda ROI

Metoda ROI je jedna z nejjednodušších metod, ale nepřináší kvalitní výsledek. K těmto metodám zhodnocená investic jsem vymyslel 3 scénáře, které by mohly nastat v průběhu projektu. Nikdy není jisté, zda se prodají veškeré byty, sklepy či parkovací stání. Z tabulky číslo 4 použiju částku za celkové výnosy a z tabulky číslo 5 cenu za celkové náklady na pořízení stavby. Tyto ceny jsou včetně DPH.

Pravděpodobné scénáře

1. **pesimistický** – Při realizaci se prodá jen 65 % bytů, sklepů a parkovacích stání. Ostatní neprodané byty by se mohly prodat v dalších měsících. Tyto

neprodané byty mají nepříznivý dopad na cash-flow projektu, jelikož investor v delší době bude muset hradit částky spojené s vlastnictvím neprodaných bytů. Př.: náklady na marketing, vytápění bytu aj.

2. **reálný** – Při realizaci se prodá jen 85 % bytů, sklepů a parkovacích stání. V tomto případě mají neprodané byty stejný dopad jako ve scénáři pesimistickém.
3. **optimistický** – Při realizaci se prodá 100 % bytů, sklepů a parkovacích stání. Tedy další náklady na správu a provoz bytů nenastanou.

Pro **pesimistický** scénář projektu Byty Stromovka, kde se počítá s 65 % výnosů, by vzorec vypadal takto:

$$ROI = \frac{503{,}295 - 580{,}83}{580{,}83}$$

Pro pesimistický scénář ROI vychází -0,133. Po vynásobení 100, abych ROI získal v procentech, je výsledek -13,3 %.

Jak si lze povšimnout, tak výsledek je záporný. Znamenalo by to, že za každou korunu, která by byla investovaná do projektu Byty Stromovka, by investor přišel o 0,133 Kč. Tento výsledek je velice špatný a investorovi bych doporučil, aby projekt nerealizoval a buď navýšil cenu za m^2. Bohužel zvýšení ceny za m^2 může odradit budoucí zájemce o byt a výnosy ještě snížit.

Pro **reálný** scénář projektu Byty Stromovka, kde se počítá s 85 % výnosů, by vzorec vypadal takto:

$$ROI = \frac{658{,}155 - 580{,}83}{580{,}83}$$

Pro reálný scénář ROI vychází 0,133. Výsledek opět vynásobím 100, abych ROI získal v procentech. Nyní je výsledek 13,3 %.

Tento výsledek je nyní kladný, což je oproti pesimistickému scénáři mnohonásobně lepší. Pokud tedy nastane reálný scénář, tak koruna investovaná do projektu Byty Stromovka přinese 0,133 Kč zisku. Tento výsledek je slibný, ale může být velice zavádějící. Jelikož tato metoda je jen přibližná a není přesná.

Pro **optimistický** scénář projektu Byty Stromovka, kde se počítá s 100 % výnosů, by vzorec vypadal takto:

$$ROI = \frac{774{,}3 - 580{,}83}{580{,}83}$$

ROI vychází 0,333. Též výsledek vynásobím 100, abych ROI získal v procentech. Hodnota ROI je tedy 33,3 %.

Výsledek vyjadřuje, že každá koruna investovaná do projektu Byty Stromovka přinese 0,333 Kč zisku. Tento výsledek je velice kladný, ale může být velice zavádějící, jelikož se může stát, že investor neprodá většinu nabízených služeb.

Podle analýzy okolí, kterou jsem vypracoval si myslím, že nastane scénář číslo 3 a veškeré nabízené služby se prodají. Jak byty a sklepy, tak i parkovací stání pro auta či jiná motorová vozidla.

2.5.2 Metoda IRR

Pro metodu IRR jsem použil vzoreček viz kapitola IRR – Internal Rate of Return. Investor žádá o míru zhodnocení 10 %, pokud vyjde že IRR bude větší než požadovaná míra zhodnocení, tak tím lepší výsledky jsou očekávané od projektu Byty Stromovka.

IRR bylo vypočítáno podle scénáře optimistického, tedy, že se prodají veškeré nabízené služby investorem.

V Microsoft excel jsem použil funkci „-MÍRA.VÝNOSNOSTI“ do které jsem zadal průběh cash flow viz graf č. 1. IRR vychází 13,381 %. Tento výsledek je velice kladný, jelikož je větší než požadovaná míra zhodnocení. Developer či investor může očekávat mnohem lepší výsledky z projektu Byty Stromovka.

2.6 Rizika projektu

Každý investiční záměr má svá úskalí, kterých se musí vyvarovat. V předinvestiční fázi se tato rizika mají identifikovat a následně eliminovat, aby nevznikaly zbytečné náklady. Investiční záměr byty Stromovka má dle mého názoru mnoho rizik. Tato rizika bych rozdělil do hlavních, vedlejších a rizika vyšší moci. Hlavní rizika projektu mají veliký dopad na úspěch projektu a vedlejší, které již tak velký dopad nemají, ale nejsou zanedbatelná.

hlavní rizika:

- přesycený trh s prodejem nových bytů
- nevhodně zvolený generální dodavatel
- špatně zvolený způsob financování projektu
- chybné zpracování projektové dokumentace
- a jiné

vedlejší rizika:

- námitky sousedů ke stavebnímu povolení
- zainteresované dotčené strany
- výběr nezkušeného TDI
- změna legislativy
- a jiné

rizika vyšší moci:

- počasí při realizaci
- války, vzpoury, nepokoje, stávky
- přírodní katastrofy (povodeň, zemětřesení)

2.6.1 Eliminace rizik

Každé jednotlivé riziko, které je popsáno v kapitole rizika projektu může mít dopad na projekt. Nejdříve je potřeba vyhodnotit jaký dopad může mít a následně tato rizika eliminovat.

Podle analýzy okolí, kterou jsem provedl je možné z hlavních rizik vyloučit riziko, že by se byty neprodaly. V Českých Budějovicích je veliký zájem o nové byty, dle kapitoly analýza konkurence.

Zvolení správného generálního dodatele stavby je také jednou z klíčových věcí, kterou musí investor důkladně zvážit. Ne každá stavební firma si může dovolit postavit 8 stavebních objektů do určité doby a za určitou cenu. Při výběrovém řízení by měl investor brát ohled na recenze stavebních firem a jejich praxi v realizacích stavebních objektů. Pokud by investor vybral nezkušenou stavební firmu, tak by mohlo dojít k velkým škodám na majetku investora.

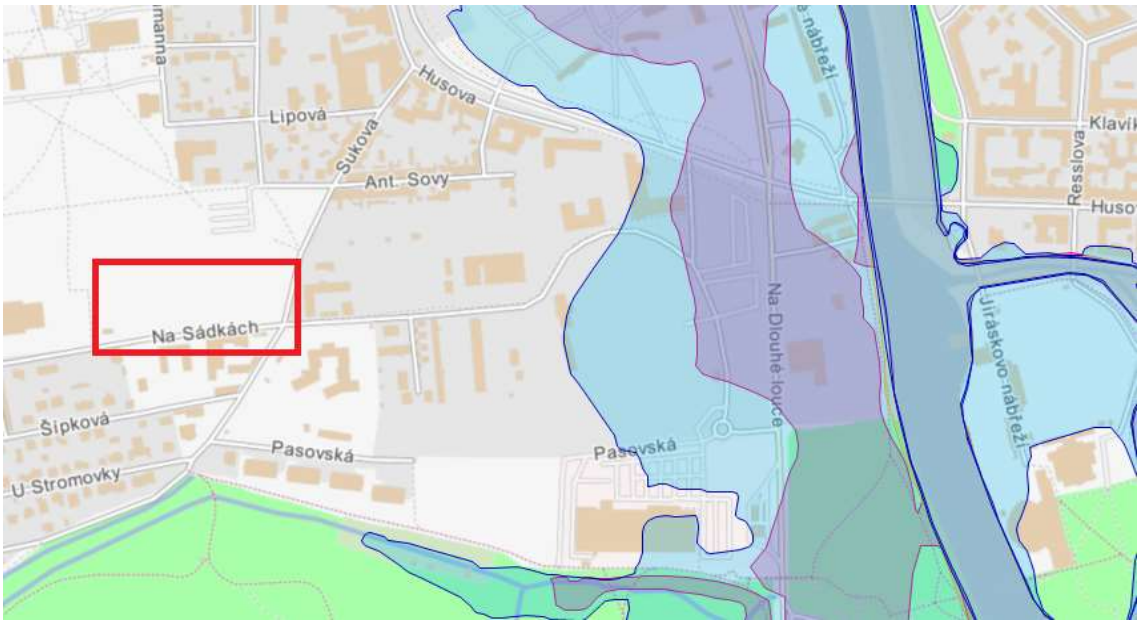
Zvolený způsob financování projektu je také velice důležitý pro cash-flow projektu. Může se stát, že při realizaci nastanou komplikace způsobené ze strany investora př.: změna projektové dokumentace při realizaci stavby, kde nastanou vícepráce. Investor v takových případech může zjistit, že nebyl na tento případ připravený a nebude moci zaplatit fakturu a bude ji muset uhradit z cizích zdrojů, kde po určité době zaplatí úroky. Pro takové případy je dobré si zřídit rezervy a již s nimi počítat v cash-flow.

Projektovou dokumentaci by měla zpracovávat firma, která má s podobnými projekty zkušenosti. Chyby v této dokumentaci, mohou mít veliký dopad na fázi investiční, jelikož špatně navržený projekt Investor by měl brát ohled na recenze projekčních kanceláří a na jejich praxi.

Na tyto rizika by měl investor brát největší ohled. Jejich eliminace je velice důležitá, jelikož omezí případný vznik dalších nákladů.

Vedlejší rizika nejsou tak závažná, ale mohou zkomplikovat průběh realizace nebo ho dokonce i zbrzdit. Jestliže majitel pozemku, který vlastní pozemek vedle parcely, kde by se měl projekt Byty Stromovka se realizovat, nebude souhlasit se stavebním povolení pro tento investiční záměr, tak může zbrzdit celkové zahájení stavby. Proti takovým rizikům se nelze moc bránit. To samé platí o změnách zákonů, které mohou nastat před požádáním o stavební povolení nebo jiné regulace, které ztíží investiční fázi anebo prodraží celý projekt. Př.: zvýšení DPH, větší hygienické požadavky aj.

Rizika vyšší moci jsou rizika, které člověk nemůže nijak ovlivnit. České Budějovice zažily v roce 2002 a 2008 rozsáhlé povodně, kdy voda vystoupala do výšky několika desítek metrů a zničila veškeré budovy v okolí.



Obrázek 6: Záplavová zóna v Českých Budějovicích [24]

Podle záplavového území lze usoudit, že projekt se v této zóně nenachází. Pokud i přesto tato rizika nastanou, které nemůžeme ovlivnit, budou řešeny podle smlouvy o dílo, kde jsou důkladně vysvětleny.

2.7 Financování a cash-flow

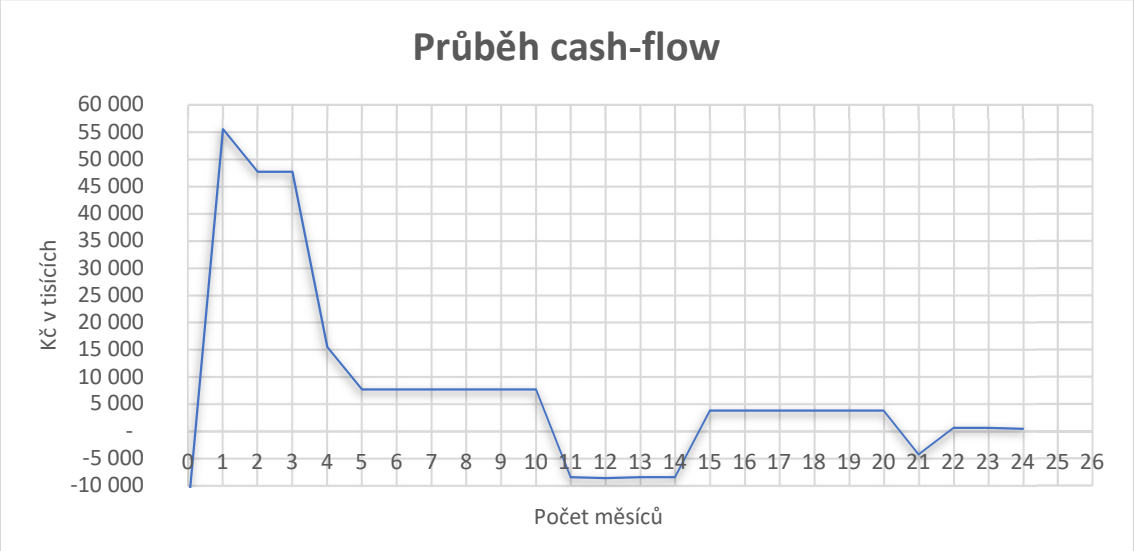
Jak již bylo zmíněno v teoretické fázi, projekt se dá financovat pomocí 3 způsobů. Z vlastních zdrojů, cizích anebo jejich kombinací. Pro tento projekt jsem zvolil právě první způsob investování, jelikož investor má dostatečné vlastní zdroje. Pro sestavení cash-flow k tomuto způsobu investování bude použitý zmíněný 3. scénář, který je dle mého názoru nejvíc pravděpodobný, že nastane.

Ze zvoleného způsobu investování lze pozorovat, že investor vlastní hodnotné množství peněz a lze předpokládat, že v minulosti již podobné projekty realizoval. Tento způsob financování má tu výhodu, že se investor nemusí zavazovat bankám, fondům, či jiným institucím, které by mohli spolufinancovat projekt a poté splácet úroky.

Cash-flow byl vytvořen podle optimistického scénáře prodeje bytů. Kde investor předpokládá, že se prodají veškeré byty, sklepní prostory, a i místa k stání. Viz příloha 3 je cash-flow tvořen na 24 měsíců. 24 měsíců z důvodu, že je to doba realizace stavby. Tuto dobu jsem určil odhadem. Investor počítá, že byty se budou prodávat bez zálohy, a tedy za plnou cenu. Toto rozhodnutí se může investorovi vymstít, ale dle poptávky po

nových bytech je toto rozhodnutí správné. Většinou se byty prodávají po složení zálohy, a poté se doplácí do celkové ceny za byt.

Graf 1: Průběh cash-flow projektu



Zdroj: vlastní zpracování autora

V nultém měsíci je cash-flow záporné. Důvodem je vynaložení peněžních prostředků na zpracování projektových a průzkumných prací. Tato peněžní hodnota bude hrazena z vlastních zdrojů investora viz kapitola Financování.

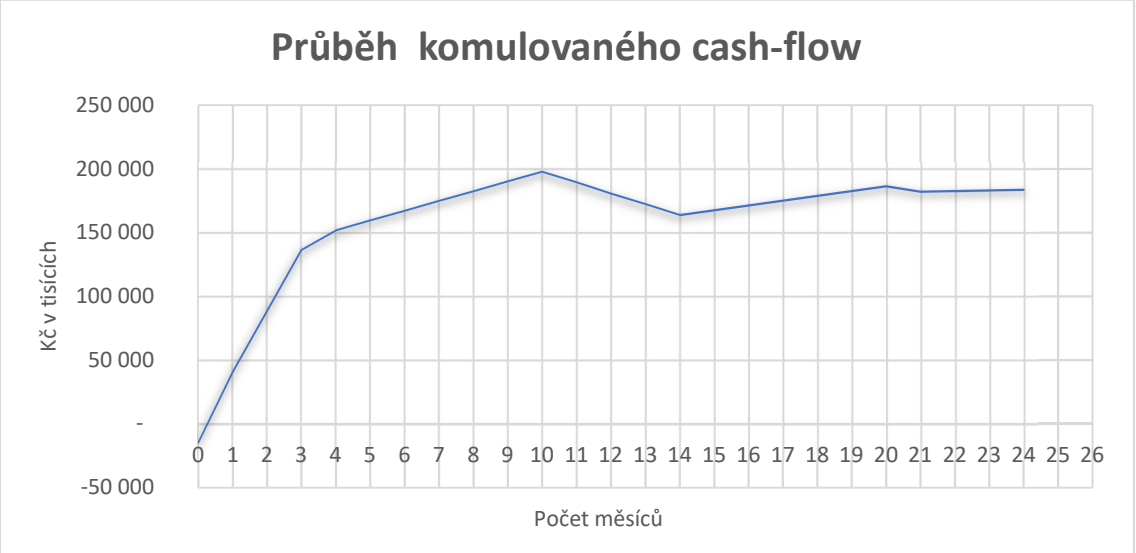
Z grafu lze usoudit, že v 11 až 14 a ve 21. měsíci je cash-flow záporné. To ale projektu nevadí, jelikož v grafu kumulovaného cash-flow můžeme vidět, že od 1. měsíce až po 24. měsíce je kumulované cash-flow kladné a tato ztráta se pokryje a developer si nemusí půjčovat peníze od cizích zdrojů.

V prvních měsících můžeme vidět veliké kladné hodnoty cash-flow, to je zapříčeno tím, že ze začátku investiční fáze projektu bude mnohem více volných bytů k prodeji než na jeho konci. Předpokládá se, že právě v začátcích projektu se bytů, sklepů a parkovacích míst prodá mnohem více než na jeho konci.

Zlom ve 21. měsíci je zapříčiněn tím, že celkový počet prodaných bytů klesl a náklady se nezmenšily.

Dle přílohy 3 jsou největší investiční náklady vynaložené v prvních čtyřech měsících, jelikož výkopy, zakládání a hrubá stavba má největší podíl na ceně stavby.

Graf 2: Průběh kumulovaného cash-flow



Zdroj: vlastní zpracování autora

Z grafu kumulovaného cash-flow lze vyčíst, že projekt nikdy neklesne do záporných hodnot, pokud nezapočítáme nultý měsíc, kdy investor musí vynaložit vlastní zdroje na náklady za projektové a průzkumné práce.. V období od 1. měsíce do 10. kumulované cash-flow narůstá, to značí, že tuto dobu jsou větší výnosy než náklady spojené s projektem Byty Stromovka. V období od 10. měsíce do 14. měsíce kumulované cash-flow klesá. Tento pokles zapříčinil snížení prodeje nabízeních služeb.

Vyhodnocení a závěr

Cílem mé práce bylo vyhodnocení developerského projektu. V první fázi jsem popsal metody, které se používají k vyhodnocení. Ve fázi druhé jsem tyto metody použil k určitému investičním záměru.

Investiční záměr Byty Stromovka dle mého názoru a výsledků, které jsem získal na základě zpracovaní předběžného propočtu stavby, celkových výnosů z prodejů bytů, sklepů a parkovacích míst, bych doporučil realizovat. Rizika pro tento projekt nejsou tak veliká a nemají celkový dopad, aby zapříčinila jeho pád nebo nepřesunutí do fáze investiční. Největší riziko je dle mého názoru přesycený trh s prodeji bytů, ale podle analýzy konkurence v Českých Budějovicích je o nové byty veliký zájem, a proto si nemyslím, že by se byty, sklepy či místa k stání neprodaly. Pokud se neprodají ihned, tak se prodají v přijatelné časové míře.

Dle výsledku ROI ve scénáři optimistickém je projekt velice výnosný. 33,3 % což je výsledek velice kladný a developer by mohl z každé koruny, kterou investuje získat 0,333 Kč.

Podle grafu cash-flow a grafu kumulovaného cash projekt nevykazuje žádné velké ztráty, lze si však povšimnout, že v některých měsících je cash-flow záporné. Cash-flow nemůže být nikdy záporné, jelikož faktury a další náklady se musí zaplatit. Z grafu kumulovaného cash-flow je vidět, že záporné cash-flow v 11–14 a 21. měsíci se pokryje, buď z vlastních zdrojů investora nebo z předchozích období, kde bylo cash-flow kladné.

Dle výsledku IRR, který vyšel o 3,38 % více než požadovaná míra zhodnocení, která byla 10 %. Tento výsledek může přinést mnohem tím lepší výsledky, než ty které jsou očekávané od projektu. Usuzuji, že projekt Byty Stromovka by měl být investorem či developerem schválen a postoupit do fáze investiční.

Mé doporučení investorovi by bylo projekt schválit a realizovat ho, jelikož zde může přijít k velice značnému zisku.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Fotografie projektu Byty Stromovka 28
Obrázek 2: Pozemek pro realizaci 30
Obrázek 3: Situace residence Nová Vltava 32
Obrázek 4: Studie projektu 33
Obrázek 5: Studie projektu 34
Obrázek 6: Záplavová zóna v Českých Budějovicích 46

Seznam rovnic

Rovnice 1: Výpočet ROI..... 18
Rovnice 2: Výpočet NPV..... 19
Rovnice 3: Výpočet IRR..... 19

Seznam tabulek

Tabulka 1:Nová Vltava – průměrná cena za bytovou jednotku..... 32
Tabulka 2: Residence Ibiza – průměrná cena za bytovou jednotku..... 34
Tabulka 3: Residence Kaplička – průměrná cena za bytovou jednotku 35
Tabulka 4: Plánované výnosy z projektu 36
Tabulka 5: Plánované celkové náklady na investiční záměr..... 41

Seznam grafů

Graf 1: Průběh cash-flow projektu..... 47
Graf 2: Průběh kumulovaného cash-flow 48

Seznam zkratek

CF CASH-FLOW

IRR INTERNAL RATE OF RETURN (VNITŘNÍ VÝNOSOVÉ PROCENTO)

NPV NET PRESENT VALUE (ČISTÁ SOUČASNÁ HODNOTA)

Použitá literatura

1. VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování.* Praha: Ekopress, 2001. ISBN 9788086119380

2. HNILICA, Jiří, Jiří FOTR. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 9788024725604.

3. LACKO, Branislav – Osobní stránka [online]. Copyright © [cit. 29.04.2019]. Dostupné z: https://lacko.otw.cz/eseje/Co_je_projektove-rizeni.doc.pdf

4. DOLEŽAL, Jan, Branislav LACKO, Pavel Máchal. *Projektový management podle IPMA. 2.*, aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.

5. Jsme IPMA® Česká republika. Jsme IPMA® Česká republika [online] [cit. 01.05.2019.] Dostupné z: http://old.ipma.cz/dokumenty_clanky/RP1.pdf /

6. FOTR, Jiří, Ivan SOUČEK. *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. FRANČÍKOVÁ, Markéta *Conference-CM* [online]. Copyright © [cit. 01.05.2019]. Dostupné z: http://www.conference-cm.com/podklady/history4/Prispevky/prispevek_Francikova.pdf

8. PEISER, Richard B., Anne B. FREJ. *Professional real estate development: the ULI guide to the business*. 2nd ed. Washington, D.C.: The Urban Land Institute, c2003. ISBN 9780874208948

9. Skanska v České Republice | www.skanska.cz. Skanska v České Republice | www.skanska.cz [online]. Copyright ©2019 Google [cit. 05.05.2019]. Dostupné z: https://www.skanska.cz/

10. SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3611-2.

11. FIALA, P. *Projektové řízení: modely, metody, analýzy*. Praha: Professional Publishing. 2004. ISBN 80-86419-24-X.

12. Stavebnistandarty [online] [cit. 15.05.2019]. Dostupné z: http://www.stavebnistandardy.cz/default.asp?Bid=6&ID=6

13. Fasády, omítky, stěrky, zateplení, podlahy, hydroizolace | Weber Czech Republic. Fasády, omítky, stěrky, zateplení, podlahy, hydroizolace | Weber Czech Republic [online]. Copyright © Copyright Weber fasády zateplení lepidla podlahy 2019 [cit. 20.05.2019]. Dostupné z: https://www.cz.weber/

14. Prodej bytů | Byty Stromovka České Budějovice. Prodej bytů | Byty Stromovka České Budějovice [online]. Copyright © Copyright 2019 cz Immo s.r.o. [cit. 23.05.2019]. Dostupné z: https://www.bytystromovka.cz/

15. Mapy.cz [online]. [cit. 23.05.2019] Dostupné z: https://mapy.cz/

16. Moderní bydlení Nová Vltava – České Budějovice. Moderní bydlení Nová Vltava – České Budějovice [online]. Copyright © 2018 [cit. 23.05.2019]. Dostupné z: http://novavltava.luxury-home.info/

17. Rezidence IBIZA – Galerie. Rezidence IBIZA [online]. Copyright © [cit. 23.05.2019]. Dostupné z: http://www.rezidenceibiza.cz/galerie

18. Vizualizace stavby | Byty České Budějovice. Byty České Budějovice [online]. [cit. 23.05.2019]. Dostupné z: http://www.bytyukaplicky.cz/vizualizace-stavby.html

19. HRDINA, Lukáš – Jaká je provize RK? - realitní makléř a poradce. Zjednodušte si život při prodeji nemovitosti – Lukáš Hrdina [online]. Copyright © 2018 Lukáš Hrdina [cit. 26.05.2019]. Dostupné z: https://realitnikonzultace.cz/jaka-je-provize-rk/

20. Billboardy v Českých Budějovicích. Plakátov.cz | Billboardy k pronájmu v celé ČR [online]. [cit. 26.05.2019]. Dostupné z: http://plakatov.cz/jihocesky-kraj/billboardy-velke-mosty-jine

21. Domovní výtahy | Dodávky, montáže, modernizace a servis výtahů [online]. [cit. 26.05.2019]. Dostupné z: https://www.domovni-vytahy.cz/files/dokumenty/ceny-vytahu-2014.pdf

22. Číselníky – KSO, JKSO. Cenové soustavy URS [online]. Copyright © ÚRS CZ a.s. 2019 [cit. 26.05.2019]. Dostupné z: https://www.cs-urs.cz/ciselniky-online/jkso/

23. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR – Domovská stránka. Object moved [online]. Copyright ©2019 Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, všechna práva vyhrazena [cit. 26.05.2019]. Dostupné z: https://www.mmr.cz/cs/Uvod

24. Oficiální stránky statutárního města České Budějovice. Oficiální stránky statutárního města České Budějovice [online]. Copyright © Statutární město České Budějovice [cit. 27.05.2019]. Dostupné z: https://c-budejovice.cz/

Přílohy

Seznam příloh:

Příloha 1: Cenová mapa bytu v ul. Kollárova

Příloha 2: Struktura stavebních dílů a řemeslných oborů v %:

Příloha 3: Cash-flow projektu

Příloha číslo 1

	Díl		%	Kč
HSV	1	Zemní práce	0,9	3 600 000,00 Kč
	2	Základy, zvláštní zakládání	4,8	19 200 000,00 Kč
	3	Svislé a kompletní konstrukce	25,8	103 200 000,00 Kč
	4	Vodorovné konstrukce	10,7	42 800 000,00 Kč
	5	*Komunikace*	0,1	400 000,00 Kč
	6	*Úpravy povrchu, podlahy*	4,8	19 200 000,00 Kč
	8	Trubní vedení	0,1	400 000,00 Kč
	9	Ostatní konstrukce, bourání	2	8 000 000,00 Kč
	99	Staveništní přesun hmot	2,7	10 800 000,00 Kč
PSV	711	Izolace proti vodě	0,7	2 800 000,00 Kč
	712	Živičné krytiny	0,7	2 800 000,00 Kč
	713	Izolace tepelné	1,1	4 400 000,00 Kč
	715	Izolace chemické		0,00 Kč
	721	Vnitřní kanalizace	0,6	2 400 000,00 Kč
	722	Vnitřní vodovod	1,1	4 400 000,00 Kč
	723	Vnitřní plynovod	0,1	400 000,00 Kč
	724	Strojní vybavení	0,2	800 000,00 Kč
	725	Zařizovací předměty	1,1	4 400 000,00 Kč
	726	Instalační prefabrikáty	8,4	33 600 000,00 Kč
	731	Kotelny	0,3	1 200 000,00 Kč
	732	Strojovny	0,2	800 000,00 Kč
	733	Rozvod potrubí	0,9	3 600 000,00 Kč
	734	Armatury	0,6	2 400 000,00 Kč
	735	Otopná tělesa	1,2	4 800 000,00 Kč
	761	Konstrukce sklobetonové		0,00 Kč
	762	Konstrukce tesařské	1,1	4 400 000,00 Kč
	763	Dřevostavby		0,00 Kč
	764	Konstrukce klempířské	0,5	2 000 000,00 Kč
	765	Krytiny tvrdé	0,4	1 600 000,00 Kč
	766	Konstrukce truhlářské	6,5	26 000 000,00 Kč
	767	Konstrukce zámečnické	6,4	25 600 000,00 Kč
	771	Podlahy z dlaždic a obklady	0,3	1 200 000,00 Kč
	772	Kamenné dlažby		0,00 Kč
	773	Podlahy teracové		0,00 Kč
	775	Podlahy vlysové a parketové		0,00 Kč
	776	Podlahy povlakové	2	8 000 000,00 Kč
	777	Podlahy ze syntetických hmot	1	4 000 000,00 Kč
	781	Obklady keramické	0,5	2 000 000,00 Kč

	782	Konstrukce z přírodního kamene		0,00 Kč
	783	Nátěry	1,1	4 400 000,00 Kč
	784	Malby	0,8	3 200 000,00 Kč
	786	Čalounické úpravy	0,5	2 000 000,00 Kč
	787	Zasklívání	0,2	800 000,00 Kč
	791	Montáž zařízení velkokuchyní	0,1	400 000,00 Kč
	793	Montáž zařízení prádelen a čistíren	0,1	400 000,00 Kč
	M21	Elektromontáže	5,2	20 800 000,00 Kč
	M22	Montáž sdělovací a zabezpečovací techniky	1	4 000 000,00 Kč
	M24	Montáže vzduchotechnických zařízení	0,7	2 800 000,00 Kč
	M33	Montáže dopravních zařízení a vah	2,1	8 400 000,00 Kč
	M36	Montáže měřících a regul. zařízení	0,4	1 600 000,00 Kč
	M43	Montáže ocelových konstrukcí		0,00 Kč
	M46	Zemní práce při montážích		0,00 Kč
	M99	Ostatní práce montážní		0,00 Kč

Zdroj [12]

Příloha číslo 2

Číslo VF	Název VF	Podíl z celkového honoráře	Cena bez DPH v Kč
VF 1	Příprava zakázky	1 %	366 000,00
VF 2	Návrh/studie stavby	13 %	4 758 000,00
VF 3	Vypracování dokumentace pro územní řízení	15 %	5 490 000,00
VF 4	Vypracování dokumentace pro stavební řízení	22 %	8 052 000,00
VF 5	Vypracování dokumentace pro provedení stavby	28 %	10 248 000,00
VF 6	Vypracování dokumentace zadání stavby dodavateli	7 %	2 562 000,00
VF 7	Spolupráce při výběru dodavatele	1 %	366 000,00
VF 8	Spolupráce při provedení stavby / výkonu autorského a investorského dozoru	11 %	4 026 000,00
VF 9	Spolupráce po dokončení stavby a uvedení stavby do užívání	2 %	732 000,00
Celkem		100 %	**36 600 000,00**

Zdroj [12]

Příloha číslo 3

Měsíce	Investice	Výdaje	Příjmy	CF	Kum CF	IRR
0	-14676			-14676	-14676	13,38%
1	-73381	140	129050	55529	40852	
2	-48921	140	96788	47727	88579	
3	-48921	140	96788	47727	136306	
4	-48921	140	64525	15464	151770	
5	-24460	140	32263	7662	159432	
6	-24460	140	32263	7662	167094	
7	-24460	140	32263	7662	174756	
8	-24460	140	32263	7662	182418	
9	-24460	140	32263	7662	190080	
10	-24460	140	32263	7662	197742	
11	-24460	140	16131	-8469	189273	
12	-24460	314	16131	-8643	180630	
13	-24460	140	16131	-8469	172160	
14	-24460	140	16131	-8469	163691	
15	-12230	140	16131	3761	167452	
16	-12230	140	16131	3761	171213	
17	-12230	140	16131	3761	174974	
18	-12230	140	16131	3761	178735	
19	-12230	140	16131	3761	182496	
20	-12230	140	16131	3761	186257	
21	-12230	140	8066	-4305	181953	
22	-7338	140	8066	587	182540	
23	-7338	140	8066	587	183128	
24	-7338	314	8066	413	183541	