

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA EKONOMICKÁ**

Bakalářská práce

**Hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů**

**Evaluation of economic effectiveness of investment  
projects**

Petra Voříšková

Plzeň 2012

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
Fakulta ekonomická  
Akademický rok: 2011/2012

**ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**  
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petra VOŘÍŠKOVÁ**  
Osobní číslo: **K09B0215P**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Podniková ekonomika a management**  
Název tématu: **Hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů**  
Zadávající katedra: **Katedra financí a účetnictví**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Uveďte možné zdroje financování investičních projektů.
2. Určete kritéria hodnocení ekonomické efektivity.
3. Charakterizujte jednotlivé metody hodnocení efektivity investičních projektů.
4. Analyzujte rizika projektů.
5. Vyhodnoťte konkrétní investiční projekt a navrhněte možná zlepšení.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **40 - 60 stran**

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

- **FOTR, J.** *Investiční rozhodování a řízení projektů Jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů.* Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3293-0
- **FOTR, J.; SOUČEK, I.** *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování.* Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 247-0939-2
- **HRDÝ, M.** *Hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů EU.* Praha: ASPI, a. s., 2006. ISBN 80-7357-137-4
- **MÁČE, M.** *Finanční analýza investičních projektů: praktické příklady a použití.* Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1557-0
- **TETŘEVOVÁ, L.** *Financování projektů.* Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-86946-09-6

Vedoucí bakalářské práce:

**Ing. Karel Karlovec**

Katedra financí a účetnictví

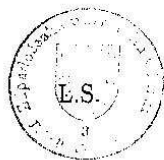
Datum zadání bakalářské práce:

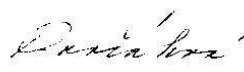
**30. listopadu 2011**

Termín odevzdání bakalářské práce:

**4. května 2012**

  
Doc. Dr. Ing. Miroslav Plevný  
děkan



  
Prof. Ing. Lilia Dvořáková, CSc.  
vedoucí katedry

V Plzni dne 30. listopadu 2011

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

*„Hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů“*

Vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni, dne 4.5.2012

.....

Podpis autorky

## Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce Ing. Karlu Karlovcovi za vstřícný přístup a poskytnutí cenných rad a připomínek. Také bych chtěla poděkovat společnosti CPI Group za laskavé svolení použít jejich interní materiály pro vypracování praktické části této práce. A na závěr bych chtěla poděkovat Ing. Janu Rýdlovi za konzultace a informace o aktuálním dění ve světě investičního rozhodování na trhu s nemovitostmi.

## Obsah

Úvod.....	7
Metodika.....	8
1 Charakteristika základních pojmů investičního rozhodování.....	9
1.1 Investiční rozhodování, investice, investiční strategie .....	9
1.2 Investiční projekt .....	10
1.2.1 Klasifikace projektů .....	11
1.2.2 Strategická orientace projektů.....	12
1.2.3 Fáze života projektu .....	13
2 Zdroje financování investičních projektů .....	16
3 Kritéria hodnocení ekonomické efektivity .....	18
3.1 Peněžní toky projektu .....	18
3.1.1 Kapitálové výdaje.....	21
3.1.2 Peněžní příjmy.....	22
3.2 Charakteristika metod hodnocení efektivity investičních projektů.....	24
3.2.1 Statické metody a dynamické metody.....	24
3.2.2 Metody hodnocení investičních projektů podle pojetí efektu z investice .....	24
4 Rizika projektů.....	31
4.1 Klasifikace rizik.....	31
4.2 Ochrana proti rizikům investičních projektů .....	32
5 Hodnocení ekonomické efektivity konkrétního investičního projektu .....	39
5.1 CPI Group.....	39
5.1.1 Základní údaje o společnosti Czech Property Investments, a. s.....	39
5.1.2 Portfolio CPI Group .....	41
5.1.3 Historie .....	43

5.2	Projekt Obchodní zóna Krkonošská – OBI, Retail, Tesco .....	44
5.2.1	Základní údaje o projektu.....	44
5.2.2	Financování a rozpočet projektu .....	48
5.2.3	Metody hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů – výpočet jednotlivých ukazatelů .....	50
6	Závěr .....	57
7	Seznam tabulek a obrázků .....	59
8	Seznam zkratk .....	60
9	Seznam použité literatury .....	62
10	Seznam příloh.....	64

## Úvod

Investiční rozhodování a investice samotné jsou klíčové nástroje ke zlepšování postavení firmy či investora jak z hlediska hospodářských výsledků, tak i pozice na trhu či v rámci technického zlepšování a rozvoje firmy. Jelikož se jedná o klíčový faktor v růstu společnosti, je přijetí či nepřijetí investičních projektů velmi detailně rozpracováno pomocí metod hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů.

Cílem této práce definovat možné zdroje financování investičních projektů, analyzovat jejich možná rizika, určit kritéria pro hodnocení ekonomické efektivnosti a charakterizovat jednotlivé metody hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů. Na základě těchto teoretických poznatků vyhodnotit skutečný projekt, rozhodnout o jeho přijetí či nepřijetí a navrhnout případné úpravy či doporučení.

Tato práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou.

V rámci teoretické části nejprve vymezíme základní pojmy týkající se investičního rozhodování, strategií a investičních projektů. Definujeme si pojmy jako investice, investiční projekt a další klíčová slova.

Dále rozebereme možné zdroje financování projektů a jejich členění. Uvedeme si příklady konkrétních zdrojů, které do jednotlivých skupin řadíme.

V rámci následující kapitoly specifikujeme jednotlivá kritéria pro hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů. A podrobněji se zaměříme na finanční kritérium, na jehož základě si rozebereme nejpoužívanější metody pro hodnocení ekonomické efektivnosti investičního projektu a tyto metody aplikujeme pro hodnocení konkrétního projektu.

Na závěr teoretické části pak charakterizujeme možná rizika projektů, jejich klasifikaci a podrobněji se zaměříme na proces ochrany před riziky, který je prováděn managementem rizika.

V praktické části nejprve představíme skupinu CPI Group, respektive akciovou společnost Czech Property Investments, a. s. (CPI). Poté se seznámíme s projektem této společnosti, s projektem výstavby obchodního areálu v Trutnově: Obchodní zóny Krkonošská – jeho business plánem, předpokládaným rozpočtem, a dalšími částmi. Na základě poznatků z předchozích kapitol vyhodnotíme tento projekt pomocí metod hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů.



## **Metodika**

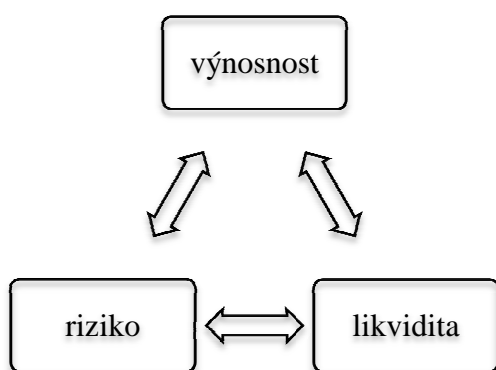
V teoretické části vycházím z odborné literatury týkající se tohoto tématu. V praktické části pracuji s informacemi z výroční zprávy Czech Property Investments, a. s., webovými stránkami této společnosti a business plánem – Trutnov: Obchodní zóna Krkonošská. Tento investiční záměr byl použit s laskavým svolením společnosti Czech Property Investments, a. s. a z důvodu toho, že projekt je v současné době aktuální, jsou informace z toho business plánu důvěrné. Po celou bakalářskou práci využívám nástrojů sady Microsoft Office. Tato práce, zejména její praktická část, byla konzultována s Ing. Janem Rýdlem, ředitelem projektového a nemovitostního financování v Raiffeisenbank, a. s.

# 1 Charakteristika základních pojmů investičního rozhodování

## 1.1 Investiční rozhodování, investice, investiční strategie

**Investiční rozhodování** se řadí mezi nejdůležitější druhy podnikových rozhodnutí. Obsahem je zamítání či naopak přijetí jednotlivých investičních projektů, které podnik připravuje. Investiční rozhodování je jedním ze základních nástrojů k dosažení podnikových cílů určených firemní strategií. (Fotr, Souček, 2011) Jedná se o rozhodování v dlouhodobém časovém horizontu, proto musíme zohlednit základní faktory - výnosnost, rizika a likviditu. (Máče, 2006)

Obr. č. 1: Investorský trojúhelník



Zdroj: Máče, 2006

„Finanční stránkou investičního rozhodování podniku se zabývá kapitálové plánování a dlouhodobé financování. Zahrnuje zejména tyto oblasti:

- Plánování peněžních toků (kapitálových a peněžních příjmů) z investice.
- Finanční kritéria efektivity investičních projektů.
- Zohledňování rizik v kapitálovém plánování a investičním rozhodování.
- Dlouhodobé financování investiční činnosti podniku.“ (Máče, 2006, s. 9)

„**Investice** se z makroekonomického hlediska charakterizují jako použití úspor k výrobě kapitálových statků, eventuálně k vývoji technologií a k získání lidského kapitálu. Znamenají obětování dnešní (jisté) hodnoty za účelem získání budoucí (zpravidla méně jisté) hodnoty. Kvantitativně představují rozdíl mezi hrubým domácím produktem a součtem spotřeby, veřejných výdajů a čistých vývozu.“ (Valach, 2001, s. 15)

„**Investice podniku** jako účetní a finanční kategorie jsou rozsáhlejší peněžní výdaje (kapitálové výdaje), u nichž se očekává jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy během

delšího časového úseku. Rozsáhlost výdajů je obvykle stanovena právní normou, časový úsek je dán spodní hranicí jednoho roku. V České republice se člení na nehmotné, hmotné a finanční investice.“ (Valach, 2001, s. 15)

Podle Valacha **investiční strategie** zahrnuje různé postupy, pomocí kterých se snažíme dosáhnout požadovaných investičních cílů. Často stanovuje i tyto investiční cíle. Vychází z investorského trojúhelníku. Ideální variantou je projekt s maximální výnosností, nízkým rizikem a vysokou likviditou. V praxi se však takovéto projekty objevují velmi zřídka. Podle toho, který z těchto faktorů je upřednostňován, rozlišujeme různé druhy investičních strategií: (Valach, 2001)

- **Strategie maximalizace ročních výnosů;** Investor preferuje co nejvyšší roční výnosy bez ohledu na růst ceny investice. Vhodné je uplatňovat tento druh strategie při nižším stupni inflace. (Valach, 2001)
- **Strategie růstu ceny investice;** Investor upřednostňuje projekty „s co největším zvýšením hodnoty původního investičního vkladu. Tento typ investiční strategie je vhodný zejména při vyšším stupni inflace, která znehodnocuje běžné roční výnosy, ale budoucí hodnota majetku v důsledku vyšší inflace rychle roste“ (Valach, 2001, s. 31)
- **Strategie růstu ceny investice spojená s maximálními ročními výnosy;** Investorem jsou vybírány ty projekty, které přinesou jak růst hodnoty investice v budoucnu, tak i růst ročních výnosů. (Valach, 2001)
- **Agresivní strategie investic;** Investorem jsou vybírány projekty s vysokou mírou rizika a potenciálně vysokým výnosem. (Valach, 2001)
- **Konzervativní strategie;** Investor vybírá ty projekty, které vykazují minimální riziko. (Valach, 2001)
- **Strategie maximální likvidity;** V centru zájmu investora jsou projekty, které vykazují co nejvyšší schopnost se přeměnit na peníze, tedy jsou co nejlikvidnější. Tato strategie je používána má-li podnik problémy se svou likviditou či v blízkém časovém horizontu dojde k prudké změně v tempu inflace. (Valach, 2001)

## 1.2 Investiční projekt

„**Investiční projekt** je soubor technických a ekonomických studií, sloužících k přípravě, realizaci, financování a efektivnímu provozování navrhované investice.“ (Valach, 2001, s. 37)

### 1.2.1 Klasifikace projektů

Investiční projekty můžeme dělit dle více možných hledisek. Mezi elementární hlediska řadíme vztah k rozvoji podniku, věcnou náplň, míru závislosti projektů, formu realizace, charakter peněžních toků a velikost. (Fotr, Souček, 2011)

#### A. Vztah k rozvoji podniku

Podle tohoto hlediska členíme projekty na:

- **Rozvojové, orientované na expanzi;** Projekty sloužící ke zvýšení objemu produkce, zavedení nových výrobků či expanzi na nový trh
- **Obnovovací;** Projekty sloužící k obnově či modernizaci zařízení
- **Mandatorní (regulatorní);** Jsou to projekty, které se snaží o dosažení souladu s platnými zákony a předpisy, tedy jejich cílem není ekonomická hodnota. (Fotr, Souček, 2011)

#### B. Věcná náplň projektů

„Podle věcné náplně je možné rozlišovat projekty:

- Zavedení nových výrobků, resp. technologií;
- Výzkumu a vývoje nových výrobků a technologií;
- Inovace informačních systémů, resp. zavedení informačních technologií;
- Zvýšení bezpečnosti provozu a bezpečnosti práce;
- Snížení negativního vlivu na životní prostředí;
- Infrastrukturní projekty.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 17)

#### C. Míra závislosti projektů

„Podle toho, do jaké míry jsou projekty závislé, rozlišujeme:

- **Vzájemně se vylučující projekty;** jde o projekty, jejichž současná realizace není možná.“
- **Plně závislé projekty;** jedná se o projekty, které dohromady tvoří určitý celek či soubor. Nelze dosáhnout požadovaného cíle, pokud bychom nerealizovali všechny projekty daného celku. (Fotr, Souček, 2011)
- **„Komplementární projekty;** jedná se o projekty, jejichž realizace podporuje některé další projekty.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 18)

- **„Ekonomicky závislé projekty;** jde o projekty, u nichž se může projevit substituční efekt.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 18)
- **„Statisticky (stochasticky) závislé projekty;** u dvojice projektů tohoto typu platí, že růst (pokles) výnosů či nákladů jednoho projektu častěji provází růst (pokles) výnosů či nákladů druhého projektu (přímá závislost), nebo že růst (pokles) výnosů jednoho projektu doprovází častěji pokles (růst) výnosů či nákladů druhého projektu (nepřímá závislost).“ (Fotr, Souček, 2011, s. 18)

#### **D. Forma realizace projektů**

Rozlišujeme projekty realizované formou:

- **Investiční výstavby;** obvykle se jedná o projekty, které se zaměřují na rozšíření výrobní kapacity. Tyto projekty se realizují buď v již existujícím podniku v návaznosti na jeho činnost či v novém podniku, tzv. „na zelené louce“. (Fotr, Souček, 2011)
- **„Akvizice;** jde o projekty koupě již existujícího podniku nebo části podniku.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 18)

#### **E. Charakter peněžních toků**

„Podle charakteru peněžních toků rozlišujeme projekty:

- **Se standardními (konvenčními) peněžními toky;** jde o projekty se záporným peněžním tokem v období výstavby a kladným peněžním tokem v období provozu. Během života projektu dochází pouze k jedinému střídání znaménka jeho peněžního toku.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 19) Příkladem projektu se standardními peněžními toky je právě developerský projekt.
- **„S nestandardními peněžními toky;** tyto projekty střídají během svého života častěji znaménka peněžního toku.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 19)

#### **F. Velikost projektů**

„Klasifikačním hlediskem je obvykle velikost investičních nákladů (kapitálových výdajů) potřebných k realizaci projektů. Podle výše těchto nákladů lze rozlišovat **velké projekty, projekty středního rozsahu a malé projekty.** Toto rozlišení je ovšem relativní a závisí na velikosti firmy, resp. velikosti jejího kapitálového rozpočtu.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 19)

#### **1.2.2 Strategická orientace projektů**

Strategie projektu (podniku) je sestavována s cílem získání určité konkurenční výhody, a tím překonat své konkurenty v oblasti hospodářských výsledků. Podle Fotra a Součka je strategie

firmy (projektu) sestavována u nové firmy na základě marketingového výzkumu, ale u již existujících firem je důležité, aby se strategie opírala o již provedené analýzy firmy a o její silné a slabé stránky. (Fotr, Souček, 2011)

„Základními prvky strategie projektu (firmy) jsou:

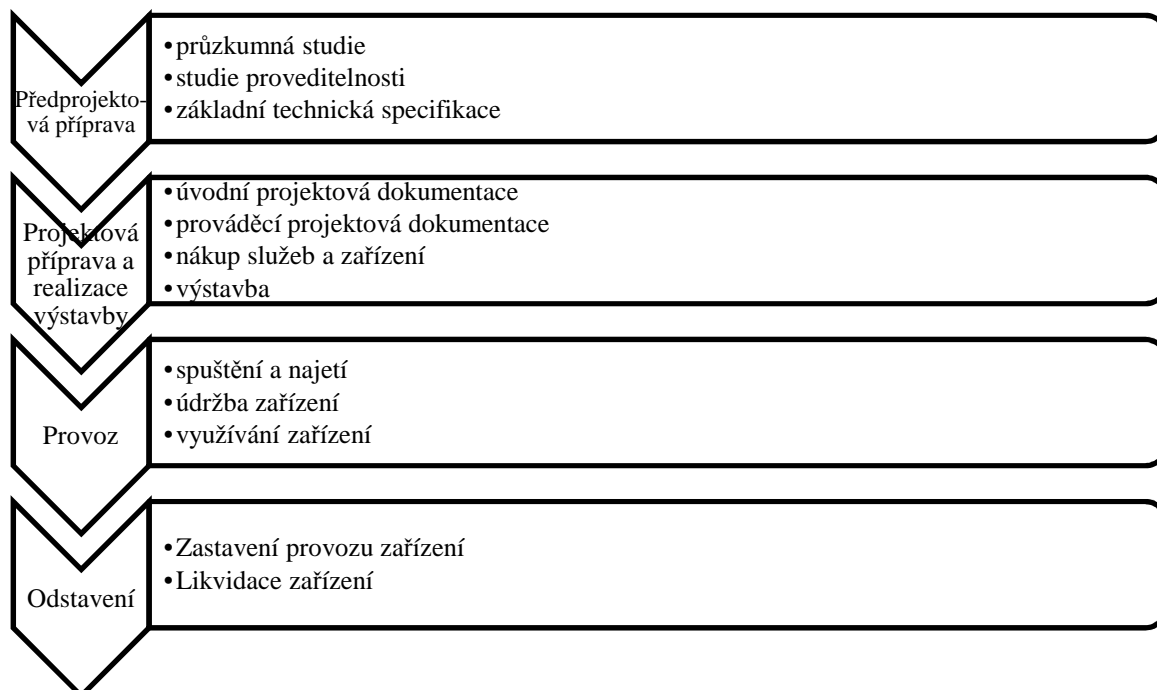
- Geografická strategie;
- Strategie z hlediska tržního podílu;
- Strategie z hlediska vazby výrobek – trh;
- Marketingová strategie. (Fotr, Souček, 2011, s. 20)

### 1.2.3 Fáze života projektu

Každý projekt je možné už od prvotní myšlenky o něm až po jeho likvidaci rozdělit do čtyř po sobě jdoucích fází:

- „Předinvestiční (předprojektová příprava);
- Investiční (projektová příprava a realizace výstavby);
- Provozní (operační);
- Ukončení provozu a likvidace.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 23)

Obr. č. 2: Etapy života projektu



Zdroj: Fotr, Souček, 2011

V **předinvestiční fázi** se podnik snaží identifikovat možné podnikatelské příležitosti a určit ty, které jsou vhodné k detailnějšímu zpracování. Ty, které si zvolil, zanalyzuje pomocí předběžné technicko-ekonomické studie, která rozpracovává možné varianty projektu, jejich povahu v méně detailní podobě. Podrobné podklady potřebné k investičnímu rozhodování získá z následující technicko-ekonomické studie, která má stejný obsah jako předběžná technicko-ekonomická studie, ale veškeré ekonomické, komerční, technické, ekologické a další požadavky na projekt jsou rozpracovány na detailní úrovni. Dalším krokem je stanovení investičních a provozních nákladů na projekt a vybrání konkrétní varianty daného projektu. (Fotr, Souček, 2011)

Hlavním úkolem **investiční fáze** je vytvoření právního, finančního a organizačního rámce realizace projektu – „kontraktační zajištění projektu a jeho financování, vytvoření projektového týmu, získání nezbytných pozemků pro realizaci projektu, projektových dokumentů aj. Investiční fáze lze rozdělit do těchto etap:

- Zpracování zadání stavby,
- Zpracování úvodní projektové dokumentace, tj. projektu pro územní rozhodnutí, resp. stavební povolení;
- Zpracování realizační projektové dokumentace;
- Realizace výstavby;
- Příprava uvedení do provozu, uvedení do provozu a zkušební provoz;
- Aktualizace dokumentace a systémů“ (Fotr, Souček, 2011, s. 33)

**Provozní fáze** je sledována ze dvou zásadních pohledů - dlouhodobého a krátkodobého. Krátkodobý pohled je založen na záběhu projektu do provozu, dá se zjednodušeně říci, že zde mohou vznikat problémy z nezvládnutí technologického zpracování projektu, z nedostatečné kvalifikace pracovníků apod. Dlouhodobý pohled pracuje s celkovou strategií projektu či přímo firmy. Sleduje projekt z hlediska nákladů a výnosů, které mají přímou relaci k předpokladům jako je vývoj poptávky, velikost cen jak prodejních, tak nákupních, energií apod. (Fotr, Souček, 2011) „ Jestliže se zvolená strategie i základní předpoklady ukázaly jako falešné, může být realizace určitých korekčních, resp. nápravných opatření nejen obtížná, ale často také vysoce nákladná.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 37)

Závěrečnou částí projektu je **ukončení provozu a likvidace**. „Tato fáze je spojena jak s příjmy z likvidovaného majetku, tak i s náklady spojenými s jeho likvidací.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 38) Likvidace zahrnuje činnosti jako je demontáž např.: strojů a jejich následná

likvidace (prodej, sešrotování), prodej zásob, účetní likvidace majetku apod. (Fotr, Souček, 2011) „Rozdíl příjmů a výdajů z likvidace projektu (včetně respektování případných daňových dopadů) představuje tzv. likvidační hodnotu majetku. Tato hodnota tvoří součást peněžního toku projektu v posledním roce jeho života, resp. v následujícím roce (v závislosti na délce likvidační fáze).“ (Fotr, Souček, 2011, s. 39)

Etapy života developerského projektu jsou rozděleny shodně do těchto čtyř fází. Část předprojektové přípravy je svou náplní obdobná jako na obr. č. 2. Etapa projektové přípravy a realizace výstavby obsahuje projekt pro územní rozhodnutí, projekt pro stavební povolení a prováděcí dokumentaci, výstavbu a následnou kolaudaci. Fází provozu u developerského projektu rozumíme pronájem, provozování, alternativně prodej jednotek/bytů. Období odstavení zahrnuje ukončení nájemních smluv, demolicí, alternativně prodej.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Téma: Hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů s Ing. Janem Rýdlem ředitelem projektového a nemovitostního financování v Raiffeisenbank, a. s., Praha: 4. 4. 2012



## 2 Zdroje financování investičních projektů

Financování investičních projektů je založeno na dlouhodobém finančním rozhodování o výběru nejlepších možností získávání finančních zdrojů (kapitálu a peněz) a možných omezeních jednotlivých alternativ k zvolenému předmětu projektu a jejich následné rozdělování. I toto financování je založeno na základních pravidlech financování – na pravidle horizontální majetko-kapitálové struktury a na pravidle vertikální finanční struktury. (Tetřevová, 2006)

Pravidlo horizontální majetko-kapitálové struktury je známé ve dvou zněních, jako zlaté bilanční pravidlo, které zní, že dlouhodobý majetek podniku má být financován dlouhodobým kapitálem, nebo jako zlaté pravidlo financování, které říká, že doba, po kterou jsou prostředky vázány v majetku, musí být shodná jako doba, po kterou je použitý kapitál pro jejich krytí k dispozici. (Tetřevová, 2006)

„Pravidlo vertikální finanční struktury se týká pouze skladby kapitálu – finančních zdrojů, nevztahuje se k použití finančních prostředků. Toto pravidlo říká, že vztah vlastního a cizího kapitálu má být 1 : 1. Důvodem je skutečnost, že vlastníci podniku se mají podílet na financování přinejmenším stejným dílem jako věřitelé.“ (Tetřevová, 2006, s. 31) U velkých projektů např. nemovitostních (developerských) projektů je standardním poměrem 30% vlastních zdrojů a 70% cizích zdrojů zpravidla ve formě bankovního úvěru. Výsledkem takového poměru vlastních a cizích zdrojů je tzv. „pákový efekt“ a tím dosažení vyšší návratnosti vlastního kapitálu, samozřejmě za předpokladu, že cena cizích zdrojů je nižší než dosažená celková návratnost investice.<sup>2</sup>

Pokud kapitálem rozumíme část finančních zdrojů podniku, potom jako finanční zdroje označujeme ty, které slouží k financování obnovy a k zvětšení podnikového majetku. (Tetřevová, 2006)

Zdroje financování můžeme dělit dle různých hledisek.

Můžeme je členit podle vlastnictví a to na zdroje vlastní a cizí, kde mezi zdroje vlastní řadíme především: „vklady vlastníků, zdroje získané realizací výrobků a služeb ve formě odpisů a zisku po zdanění a úhradě dividend, zdroje z prodeje nepeněžních částí majetku.“ (Tetřevová, 2006, s. 14) Do cizích zdrojů patří: „úvěry a jiné dluhy, závazky, dotace, zdroje získané

---

<sup>2</sup> Téma: Hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů s Ing. Janem Rýdlem ředitelem projektového a nemovitostního financování v Raiffeisenbank, a. s., Praha: 4. 4. 2012

leasingovým financováním.“ (Tetřevová, 2006, s. 14) Dotace, které jsou nenávratné, se přidělením stávají zdroji vlastními. (Tetřevová, 2006)

Dalším významným členěním je podle toho, odkud se zdroje získávají, a to na zdroje interní a externí. Interní zdroje vznikají vlastní činností podniku. Jsou tvořeny hlavně nerozděleným ziskem po zdanění, odpisy a přírůstky rezerv, prodejem dlouhodobého majetku a snížením oběžných aktiv. Jako externí zdroje chápeme zdroje získávané mimo podnik, příkladem mohou být vklady vlastníků, úvěry jak krátkodobé, tak dlouhodobé, dluhopisy, subvence a dary ze státního rozpočtu nebo ze specializovaných fondů a tzv. rizikový kapitál, který vzniká navýšením základního kapitálu a navýšením dlouhodobého úvěru, a který slouží k financování velmi rizikových projektů. (Fotr, Souček, 2011)

Podle časového hlediska dělíme zdroje na dlouhodobé a krátkodobé. Krátkodobé jsou zdroje se splatností do jednoho roku. Dlouhodobé zdroje jsou se splatností nad jeden rok. (Tetřevová, 2006)

Projekt může být financován také nestandardními formami. Mezi tyto formy řadíme BOOT, PPP a rizikový kapitál. „BOOT (Build-Own-Operate-Transfer) umožňuje vstup partnera do projektu formou jeho „výstavby, vlastnění, provozu a následného transferu“ původnímu vlastníkovému projektu.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 63) PPP čili Public Private Partnership je forma spolupráce veřejného a soukromého sektoru v rámci projektu za účelem veřejného zájmu, např. výstavba infrastruktury nebo poskytování veřejné služby apod. Rizikový kapitál zahrnuje širokou škálu kapitálových investic, kterým je společné to, že „investor investuje přímo do základního kapitálu firem, které (zpravidla) nejsou veřejně obchodovatelné.“ (Fotr, Souček, 2011) Investor díky svému vkladu obdrží důležitý podíl v rámci firmy a ve spolupráci s jejím vedením se snaží o rozvoj podniku. (Fotr, Souček, 2011)

### 3 Kritéria hodnocení ekonomické efektivity

Obsahem investičního rozhodnutí je věcná náplň projektu, tedy do jakých aktiv bude podnik přímo investovat. Pokud se rozhodne, jakým směrem se jeho investice budou ubírat, je důležité zvolit formu financování, na řadu tedy přichází finanční rozhodnutí a výběr konkrétních zdrojů použitých k danému projektu. Společným aspektem finančního a investičního rozhodnutí je peněžní tok (Cash Flow) projektu. K vyhodnocení peněžních toků projektů nám slouží finanční kritéria hodnocení efektivity investic. (Fotr, Souček, 2011)

Tato kritéria jsou vhodná k hodnocení projektů také z důvodu, že nejlépe vyjadřují jejich vztah k hlavnímu cíli podnikání firmy – tj. k maximalizaci její tržní hodnoty pro vlastníky. Dá se tedy říci, že finanční kritéria souhrnně vyjadřují příspěvek investičního projektu k maximalizaci tržní hodnoty firmy. (Hrdý, 2006)

„Finanční kritéria hodnocení investičních projektů si zachovávají svou dominantní úlohu i při tzv. vícekritériálním hodnocení investičních projektů, které se někdy používá. Spočívá v tom, že projekt je hodnocen podle různých kritérií, jimž je přisuzována různá váha v celkovém hodnocení. Je přirozené, že finanční kritéria v tomto vícekritériálním hodnocení mají vždy podstatnou váhu a silně působí na rozhodnutí o přijetí či nepřijetí investice či o výběru investičních variant.“ (Hrdý, 2006, s. 13)

#### 3.1 Peněžní toky projektu

Peněžní toky jsou důležitou součástí projektu po celou dobu jeho životnosti. Peněžními toky rozumíme peněžní příjmy a kapitálové výdaje během všech fází života projektu, tedy od jeho příprav a pořízení až po jeho likvidaci. Pokud se jedná o projekt, který je teprve ve fázi příprav, mluvíme o očekávaných či plánovaných peněžních tocích. V případě hodnocení již fungujícího projektu se jedná o skutečně dosažené peněžní toky. Peněžní tok – peněžní příjmy a kapitálové výdaje - není možné ztotožňovat s účetními investičními náklady a výnosy (zisky) z investice. (Valach, 2001)

Určení peněžních toků projektu patří k nejsložitějším, ale zároveň k nejdůležitějším úkolům. Při jejich stanovení může dojít k mnoha chybám z důvodu toho, že peněžní toky obsahují větší počet veličin, jejichž kvantifikace se často účastní větší počet jednotlivců, ale i útvarů společnosti, která projekt připravuje. Problémy mohou vzniknout jak z obsahové stránky, tedy tím, že do peněžního toku budou zahrnuty nesprávné složky, tak při určení hodnot jednotlivých složek peněžního toku. (Fotr, Souček, 2011) Důležité také je, že se obvykle

jedná o dlouhodobé investice, tedy je nutná predikce peněžních toků na několik desítek let (životnost strojů se obvykle uvažuje 10 – 15 let, stavebních investic 40 – 50 let). (Valach, 2001)

„Teorie kapitálového plánování doporučuje při predikci peněžních toků z investic respektovat následující principy:

- **Peněžní toky by měly vycházet z přírůstkových veličin**“ (Valach, 2001, s. 53)  
Peněžní tok by měl být stanoven jako rozdíl mezi celkovými peněžními toky firmy po uskutečnění investice a před uskutečněním investice. Peněžní příjem tedy může vzniknout dvěma způsoby - přírůstkem tržeb nebo úsporami provozních nákladů, jejichž příčinou byla investice do modernizací či nového zařízení. (Valach, 2001)
- **„Odpisy fixního majetku jsou sice náklad, ale nikoliv výdaj (někdy se označuje jako nepeněžní výdaj) a nemohou být proto zahrnovány do peněžních výdajů na provoz investice.** Mají však nepřímý vliv na daň ze zisku podniku. Protože pro stanovení zdanitelného zisku jsou odpisy zahrnovány do nákladů a snižují zisk, je třeba – pro účely transformace zisku na peněžní příjem z investic – je zpět k zisku přičíst.“ (Valach, 2001, s. 53)
- **„Peněžní toky by měly zobrazovat zdanění.** Pro podnik jsou rozhodující nikoliv hrubé peněžní toky, ale peněžní toky po zdanění. Kapitálový výdaj na investice je hrazen ze zdrojů po zdanění, proto i příjmy z projektu musí být brány v úvahu po jejich zdanění. Rozličné sazby a systémy zdanění v různých zemích ovlivňují rozhodování investora o umístění investice.“ (Valach, 2001, s. 54)
- **„Do kalkulace peněžních toků by měly být zahrnuty i všechny nepřímé důsledky investování jak ve výdajích, tak v příjmech.“** (Valach, 2001, s. 54) Příkladem může být navýšení oběžného majetku, a to konkrétně v zásobách a pohledávkách, které vzniklo v důsledku pořízení nové montážní linky. Toto navýšení tedy bude zahrnuto do kapitálových výdajů. Naopak do příjmu bude zahrnuto, pokud investice do jednoho útvaru podniku zvýší příjmy i jiného útvaru. (Valach, 2001)
- **„Tzv. „zapuštěné“ (také „utopené“) náklady by neměly být zahrnovány do kapitálových výdajů.“** (Valach, 2001, s. 54) Některé projekty, které jsou provázeny delší přípravou, se někdy mohou dostat do fáze, kdy se zvažuje, zda v projektu pokračovat, či jej zastavit. Toto rozhodnutí by nemělo být založeno na množství nákladů již do projektu vložených – tzv. zapuštěných nákladů. (Fotr, Souček, 2011)

„Rozhodnutí o pokračování či zastavení projektu musí být založeno na peněžním toku bez zapuštěných nákladů, tj. na peněžním toku zahrnujícím čisté příjmy z fungování projektu po jeho dokončení a náklady na jeho dokončení.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 111)

- **„Peněžní toky z investic by měly zahrnovat alternativní náklady (náklady příležitosti).“** (Valach, 2001, s. 54) Je obvyklé, že v rámci projektu je využíván dlouhodobý majetek, který je ve vlastnictví firmy, která projekt realizuje. V případě, že by společnost projekt nerealizovala, tento majetek by mohl být využit k jiným účelům. Např. pokud by se jednalo o pozemek, mohl by být odprodán nebo bychom ho mohli pronajmout. Ocenění tohoto alternativní využití majetku zahrneme do výdajů investičního projektu. (Fotr, Souček, 2011)
- **„ V peněžních tocích z investic je třeba zohlednit i míru inflace.“** (Valach, 2001, s. 54) „Peněžní toky projektů je možné určovat buď v běžných cenách (ceny jednotlivých let, nebo v tzv. stálých cenách, což jsou ceny určitého základního období (např. období výstavby, první rok provozu). Vhodnost užití stálých či běžných cen pro stanovení peněžních toků závisí na tempu inflace.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 112) Stálé ceny využíváme v případě velmi nízkého tempa inflace nebo i v případě, že jsou relativní ceny vstupů a výstupů stabilní, to znamená, že tempo inflace týkající se výstupů i vstupů projektu je stejné. Pokud se však tempo inflace vstupů a výstupů mění, tedy relativní ceny vstupů a výstupů jsou rozdílné, je lepší pracovat s běžnými cenami. (Fotr, Souček, 2011) „Volba typu ceny však musí korespondovat s užitou diskontní sazbou. Peněžní toky v běžných cenách, tzv. nominální toky, je třeba diskontovat pomocí nominální diskontní sazby, a jsou-li peněžní toky vyjádřeny v stálých cenách (tzv. reálné toky), je třeba upravit nominální diskontní sazbu na její reálnou hodnotu pomocí odhadnutého tempa inflace.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 112)
- **„Úroky vyvolané financováním projektu pomocí úvěru či obligací, by neměly být brány v úvahu při stanovení peněžních příjmů z investice (neměly by snižovat očekávaný příjem).** Je tomu tak proto, že efekt projektu by měl být určen nezávisle na struktuře zdrojů jeho financování. Kromě toho při diskontování peněžních příjmů diskontní sazba již zahrnuje náklady na získání cizího kapitálu, použitého k financování projektu.“ (Valach, 2001, s. 55)

### 3.1.1 Kapitálové výdaje

„Kapitálové výdaje jsou veškeré očekávané peněžní výdaje většího rozsahu, u nichž se očekává jejich přeměna na budoucí peněžní příjmy během delšího časového období.

U hmotného investičního majetku za ně považujeme výdaje na pořízení investičního majetku, výdaje na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu, upravené o příjem z prodeje nahrazovaného majetku a o daňové efekty.“ (Valach, 2001, s. 51)

V rámci investičního tj. dlouhodobého hmotného majetku do kapitálových výdajů řadíme:

- „**Výdaje na pořízení investičního majetku**“; (Valach, 2001, s. 55)
- „**Výdaje na trvalý přírůstek oběžného majetku** (přesněji na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu) vyvolaný novou investicí.“ (Valach, 2001, s. 56)

Do výdajů na pořízení dlouhodobého majetku můžeme zahrnout například: výdaje na výstavbu – pozemek, zabezpečení, přípravu apod., výdaje na výzkum a vývoj, kapitalizované úroky, „tj. úroky, které se zahrnují přímo do pořizovací ceny investičního majetku (jestliže je investice pořizována z úvěru) až do doby jeho uvedení do provozu.“ (Valach, 2001, s. 55)

Pořízení nové investice velmi často vyvolá potřebu nárůstu oběžného majetku – zásob, pohledávek apod. Zvýšení oběžného majetku, potřebné k fungování nové investice, vyvolá přírůstek krátkodobých pasiv např.: závazků vůči dodavatelům.(Valach, 2001) „ Je přesnější uvažovat jen s trvalým přírůstkem čistého pracovního kapitálu, tj. rozdílu mezi přírůstkem oběžného majetku a přírůstkem krátkodobých pasiv.“ (Valach, 2001, s. 56)

„Výše uvedené výdaje a pořízení investice mohou být ještě v některých případech upravovány:

- **O příjmy z existujícího hmotného investičního majetku**, který je novou investicí nahrazován; o tyto eventuální příjmy se kapitálové výdaje přirozeně snižují.
- **O různé daňové efekty spojené s prodejem stávajícího nahrazovaného majetku.** Tyto daňové efekty vycházejí z daňových pravidel dané země, vztahujících se k prodeji nahrazovaného majetku, a mohou snižovat či zvyšovat kapitálové výdaje.“ (Valach, 2001, s. 56)

„Kapitálový výdaj se dá modelově vyjádřit takto:

$$K = I + O_V - P\check{r} \pm D \quad (1)$$

Kde: K = kapitálový výdaj

$I$  = výdaj na pořízení investičního majetku

$O_v$  = výdaj na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu

$Př$  = příjem z prodeje existujícího nahrazovaného dlouhodobého majetku

$D$  = daňové efekty (kladné či záporné)“ (Valach, 2001, s. 56)

„Pokud se kapitálový výdaj uskutečňuje více než jeden rok, je nezbytné – pro účely kapitálového plánování a vyhodnocování investic – výdaj diskontovat s použitím odpovídajícího diskontního faktoru.“ (Valach, 2001, s. 56)

### 3.1.2 Peněžní příjmy

„Peněžní příjmy z investic jsou veškeré očekávané příjmy, generované investicí v průběhu jejího pořízení, životnosti a likvidace. Jejich východiskem je očekávaný zisk po zdanění upravený o odpisy a jiné možné příjmy v souvislosti s investičním projektem.“ (Valach, 2001, s. 51)

Stanovení hodnoty peněžních příjmů investičního projektu je nejnáročnější částí procesu kapitálového plánování a investičního rozhodování. Důvodem je, že příjmy vznikají v průběhu celého života projektu. Působí zde velké množství faktorů od problému času, inflace a s tím spojených odchylek od předpokladu a možných rizik. (Valach, 2001)

„V teorii současného finančního managementu se za roční peněžní příjmy z investičního projektu během doby jeho životnosti považují:

- Zisk po zdanění, který investice každý rok přináší;
- Roční odpisy;
- Změny oběžného majetku (čistého pracovního kapitálu) spojeného s investičním projektem v průběhu životnosti (přírůstek snižuje příjmy, úbytek zvyšuje příjmy);
- Příjem z prodeje investičního majetku koncem životnosti, upravený o daň. (Valach, 2001, s. 57)

Jak jsme si uvedli v principech využívaných při určování peněžních toků z projektu potřebných k hodnocení efektivnosti investičních projektů, peněžní příjmy nesnižujeme o úrokové platby vzniklé zvolenou formou financování např. úvěrem. A to ze dvou důvodů – kvůli nezávislosti hodnocení efektivnosti na struktuře finančních zdrojů a kvůli tomu, že diskontní sazba v sobě již zahrnuje náklady na kapitál použitý k financování projektu.

Roční odpisy řadíme sice do nákladů z důvodu zdanění (snižují zisk), ale nejsou peněžními výdaji. Ve formě peněžního příjmu se načítají na účtech za jednotlivé roky. (Valach, 2001) „Jestliže byl o ně zisk pro daňové účely snížen, je třeba je proto zpět ke zdaněnému zisku přičíst.“ (Valach, 2001, s. 58)

„Změny čistého pracovního kapitálu se mohou objevit jednak jako součást kapitálových výdajů (přírůstek čistého pracovního kapitálu v důsledku investování), jednak se mohou objevovat během životnosti jako přírůstek (snižují peněžní příjmy z investice) nebo jako úbytek (zvyšují peněžní příjmy z investice). Na konci životnosti investice celý čistý pracovní kapitál vyvolaný investicí v průběhu pořízení i fungování se může transformovat na peníze (prodejem zásob apod.), čímž zvyšuje peněžní příjem.“ (Valach, 2001, s. 58)

„Příjem z prodeje investičního majetku koncem životnosti, upravený o daň, závisí na tržní ceně investice, její zůstatkové ceně a daňových pravidlech, týkajících se vyřazování fixního majetku. Když tržní cena je větší než zůstatková, vzniká čistý peněžní příjem z prodeje, který ale musí být snížen o daň z tohoto příjmu. Když je tržní cena nižší, dochází ke ztrátě a podnik dosáhne daňovou úsporou.“ (Valach, 2001, s. 58)

„Celkové pojetí peněžních příjmů z investičního projektu se dá formálně vyjádřit takto:

$$P = Z + A \pm O + P_M \pm D_M \quad (2)$$

Kde: P = celkový roční peněžní příjem z investičního projektu

Z = roční přírůstek zisku po zdanění, který investice přináší (úroky z úvěru nejsou zahrnovány do nákladů)

A = přírůstek ročních odpisů v důsledku investice

O = změna oběžného majetku (přesněji řečeno čistého pracovního kapitálu) v důsledku investování během doby životnosti (úbytek +, přírůstek -)

$P_M$  = čistý příjem z prodeje investičního majetku koncem životnosti

$D_M$  = daňový efekt z prodeje investičního majetku koncem životnosti. (Valach, 2001, s. 58)

Abychom získali současnou hodnotu peněžních příjmů je nutné je v jednotlivých letech diskontovat. (Valach, 2001)



## **3.2 Charakteristika metod hodnocení efektivnosti investičních projektů**

Podle faktoru času dělíme metody hodnocení efektivnosti na metody statické, to jsou metody, které nerespektují faktor času, a na metody dynamické, které faktor času respektují. Dalším možným členěním je členění metod hodnocení investičních projektů podle efektu z investice. (Hrdý, 2006)

### **3.2.1 Statické metody a dynamické metody**

Statický typ metod využíváme v případě, kdy faktor času nemá tak podstatný vliv na rozhodování o investicích. Jedná se o ty projekty, které mají velmi krátkou dobu životnosti nebo velmi nízkou diskontní sazbu, čím nižší totiž diskontní sazba je, tím menší význam faktor času má. Tento typ projektů se v reálném světě objevuje jen zřídka, proto využívání statických metod hodnocení ekonomické efektivnosti není příliš používané. Slouží pouze jako doplňková metoda či pro první rychlý výpočet. Příkladem může být prostá doba návratnosti. (Valach, 2001)

Pomocí dynamických metod hodnotíme většinu projektů, tedy těch s delší dobou ekonomické životnosti a s delší dobou pořízení investičního majetku. Faktor času významně ovlivňuje možnost přijetí či nepřijetí projektu, čas se promítá jak do peněžních příjmů z investice tak i do kapitálových výdajů nutných k jejímu uskutečnění. (Hrdý, 2006) „Pokud nejsou časové dimenze v propočtech efektivnosti uvažovány, dochází většinou k zásadnímu zkreslování pohledu na efektivnost jednotlivých projektů a tím i k nesprávnému rozhodování.“ (Valach, 2001, s. 70)

### **3.2.2 Metody hodnocení investičních projektů podle pojetí efektu z investice**

Podle pojetí efektu z investice členíme metody na:

- „metody, u nichž jako kritérium hodnocení vystupuje očekávaná úspora nákladů (nákladová kritéria hodnocení efektivnosti);
- metody, u nichž je kritériem hodnocení očekávaný účetní zisk (zisková kritéria hodnocení efektivnosti);
- metody, kde je kritériem hodnocení očekávaný peněžní tok z investic (čistý peněžní příjem z investice).“ (Valach, 2001, s. 70)

Efektem z investice u metod opírajících se o nákladová kritéria je úspora nákladů. Snažíme se tedy o úsporu v rámci investičních nákladů i v rámci nákladů provozních, které slouží k provozování investice. Bylo by chybné se rozhodovat pouze podle jednoho typu nákladů,

jelikož některé projekty mají vysoké jednorázové investiční náklady a nízké provozní náklady či naopak. Z tohoto důvodu bereme v úvahu oba typy nákladů. Spojením investičních a provozních nákladů vznikají tzv. roční průměrné náklady. (Valach, 2001) „Roční průměrné náklady představují požadovaný výnos z vložených prostředků na investici zvýšený o roční odpisy a ostatní roční provozní náklady.

Protože náklady (jejich event. úspory) nevyjadřují efektivnost investice úplně (neberou v úvahu změny zisku dosažené změnami produkce a změnami realizačních cen), je možné použít nákladová kritéria hodnocení investičních projektů jen tehdy, jedná-li se o investice zabezpečující stejný rozsah produkce a stejné realizační ceny.“ (Valach, 2001, s. 71) Pomocí průměrných ročních nákladů nelze spočítat absolutní efektivnost, tzn. efektivnost pouze jednoho projektu, pouze je možné srovnávat mezi sebou více projektů. (Valach, 2001)

U metod opírajících se o zisk je efektem z investice zisk, konkrétně zisk snížený o daň ze zisku. Metody pracující se ziskem jsou kritérii komplexnějšími než metody opírající se o nákladová kritéria. Problémem ale je, že účetní zisk z finančního hlediska není totéž jako peněžní příjem z investice, protože neobsahuje příjmy ve formě odpisů a eventuálně příjmy v souvislosti s investováním. Rozdílné daňové politiky mohou ovlivnit efektivnost projektu, která je měřena pouze ziskem, protože pomocí odpisů může podnik zisk zvyšovat či naopak snižovat. (Valach, 2001) „Proto v současné teorii vyhodnocování investičních projektů se jednoznačně dává přednost kritériím opírajícím se o peněžní příjem z investice, tj. zisk po zdanění vyvolaný investicí plus odpisy, eventuálně další možné příjmy.“ (Hrdý, 2006, s. 15)

„Nejčastěji se v teorii i v praxi setkáváme s těmito metodami vyhodnocování efektivnosti investičních variant:

- A. Průměrné roční náklady (annual cost, equivalent annual charge);
- B. Diskontované náklady (discounted cost);
- C. Čistá současná hodnota (net present value) a index rentability (profitability index);
- D. Vnitřní výnosové procento /vnitřní míra výnosu/ (internal rate of return);
- E. Průměrná výnosnost /rentabilita/ (average rate of return);
- F. Doba návratnosti (payback period).“ (Valach, 2001, s. 71)

### Ad A. Průměrné roční náklady

Pomocí této metody porovnáváme průměrné roční náklady dvou a více srovnatelných investičních projektů, které mají stejnou výši produkce a které mají stejné ceny. Za nejlepší variantu projektu považujeme tu, která má tyto náklady nejnižší. (Hrdý, 2006)

„Modelově se roční průměrné náklady vymezují takto:

$$R = O_n + i \cdot J + V \quad (3)$$

Kde: R = roční průměrné náklady varianty

$O_n$  = roční odpisy

i = požadovaná výnosnost/úrok (v %/100)

J = investiční náklad (obdoba kapitálového výdaje)

V = ostatní roční provozní náklady (tj. celkové provozní náklady – odpisy)

Koeficient požadované výnosnosti zde představuje požadovanou minimální výnosnost (eventuelně průměrnou cenu stávajícího podnikového kapitálu), kterou musí investice zajistit.“ (Hrdý, 2006, s. 16)

Pokud plánujeme koncem životnosti investičního majetku tento majetek prodat za určitou likvidační cenu, je vhodné tuto skutečnost zahrnout do průměrných ročních nákladů investičního projektu. (Hrdý, 2006)

„Modelově pak bude vzorec vypadat takto:

$$R = O + i \cdot J + V - \frac{L}{n} \quad (4)$$

Kde: L = likvidační cena (snížená o eventuální náklady likvidace)

n = doba životnosti investice“ (Hrdý, 2006, s. 16)

### Ad B. Diskontované náklady

Tato metoda funguje na stejném principu jako metoda průměrných ročních nákladů, ale na místo průměrných ročních nákladů jednotlivých variant projektů „se porovnává souhrn investičních a diskontovaných provozních nákladů jednotlivých variant projektu za celou dobu jeho životnosti.“ (Hrdý, 2006, s. 16) Nejlepší variantou je opět varianta s nejnižšími náklady, ale v tomto případě diskontovanými. (Hrdý, 2006) Tuto metodu řadíme mezi dynamické.

„Modelově lze vyjádřit diskontované náklady investičního projektu takto:

$$DN = J + V_d \quad (5)$$

Kde: DN = diskontované náklady investičního projektu

J = investiční náklad (obdoba kapitálového výdaje)

$V_d$  = diskontované ostatní roční provozní náklady (tj. celkové provozní náklady – odpisy)“ (Hrdý, 2006, s. 16 -17)

### Ad C. Čistá současná hodnota a index rentability

Jedná se o dynamickou metodu hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů. Efektem z investice rozumíme peněžní příjem z investice, který je tvořen hlavně ziskem po zdanění, odpisy a případně dalšími příjmy. (Hrdý, 2006) „Čistá současná hodnota projektu představuje rozdíl současné hodnoty všech budoucích příjmů projektu a současné hodnoty všech výdajů projektu.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 74)

„Matematicky můžeme vyjádřit čistou současnou hodnotu ve dvou podobách:

a) v rozvinuté podobě:

$$\check{C} = \frac{P_1}{(1+i)} + \frac{P_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^n} - K \quad (6)$$

Kde:  $\check{C}$  = čistá současná hodnota

$P_{1,2, \dots, n}$  = peněžní příjem z investice v jednotlivých letech její životnosti

$i$  = požadovaná výnosnost (úrok v %/100)

$N$  = doba životnosti

$K$  = kapitálový výdaj

b) zjednodušeně:

$$\check{C} = \sum_{n=1}^N P_n \frac{1}{(1+i)^n} - K \quad (7)$$

Kde:  $n$  = jednotlivá léta životnosti“ (Hrdý, 2006, s. 17)

Čistá současná hodnota je základním kritériem pro rozhodnutí o přijetí či zamítnutí projektu. Projekt je tedy přijat, pokud je realizován s kladnou čistou současnou hodnotou, a zamítnut, pokud je čistá současná hodnota záporné číslo. (Fotr, Souček, 2011)

Metodou velmi blízkou čisté současné hodnotě je index rentability, jinak řečeno index ziskovosti. Rozdíl oproti čisté současné hodnotě spočívá v tom, že jako index je relativní povahy. (Fotr, Souček, 2011) „Index rentability vyjadřuje velikost současné hodnoty budoucích příjmů podniku připadající na jednotku investičních nákladů přepočtených na současnou hodnotu.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 79)

$$I_Z = \sum_{n=1}^N \frac{P_n \frac{1}{(1+i)^n}}{K} \quad (8)$$

Kde:  $I_Z$  = index ziskovosti (rentability)“ (Hrdý, 2006, s. 19)

„Pokud je čistá současná hodnota projektu větší než 0, je index rentability projektu větší než 1 a při záporné čisté současné hodnotě je index rentability projektu menší než 1. Z toho pak plyne, že projekt by měl být přijat k realizaci v případě, že jeho index rentability je větší než 1.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 79)

#### **Ad D. Vnitřní výnosové procento**

I tato metoda je řazena mezi dynamické metody stejně jako čistá současná hodnota a index rentability a diskontované náklady. Dalšími možnými názvy pro tento ukazatel jsou vnitřní míra výnosu či vnitřní míra návratnosti. (Hrdý, 2006) „Vnitřní výnosové procento se chápe jako výnosnost (rentabilita), kterou projekt poskytuje během svého života. Číselně je vnitřní výnosové procento rovno takové diskontní sazbě, při které je čistá současná hodnota rovna nule.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 80)

„Matematicky lze vnitřní výnosové procento opět vyjádřit ve dvou základních formách:

$$\text{a) v rozvinuté podobě } \frac{P_1}{(1+i)} + \frac{P_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^n} = K \quad (9)$$

$$\text{b) zjednodušeně: } \sum_{n=1}^N P_n \frac{1}{(1+i)^n} = K \quad (10)$$

Kde:  $P_n$  = peněžní příjmy v jednotlivých letech životnosti projektu

$K$  = kapitálový výdaj

$n$  = jednotlivá léta životnosti projektu

$N$  = doba životnosti projektu

$i$  = zvolený úrokový koeficient“ (Hrdý, 2006, s. 20)

„Podnik by měl daný projekt přijmout, pokud je jeho vnitřní výnosové procento vyšší než diskontní sazba, tj. požadovaná výnosnost projektu.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 82)

#### **Ad E. Průměrná výnosnost (rentabilita)**

Tento ukazatel za efekt z investice považuje zisk, který daná investice přináší. (Hrdý, 2006)  
„Jde obvykle o průměrný roční zisk (po zdanění), který jediné může zobrazovat přínos investice pro podnik.

Modelově se průměrná výnosnost investiční varianty dá vyjádřit jako:

$$V_P = \frac{\sum_{n=1}^N Z_n}{N * I_P} \quad (11)$$

Kde:  $V_P$  = průměrná roční výnosnost investiční varianty

$Z_n$  = roční zisk z investice po zdanění v jednotlivých letech životnosti

$I_P$  = průměrná roční hodnota investičního majetku v zůstatkové ceně

$n$  = jednotlivá léta životnosti

Varianta s vyšší průměrnou výnosností je považována za vhodnější. Pro posouzení přijatelnosti či nepřijatelnosti investičního projektu (jeho absolutní efektivnosti) se požaduje, aby výnosnost investiční varianty byla alespoň taková, jako je stávající výnosnost firmy jako celku, eventuálně výnosnost finanční investice se stejným stupněm rizika (předpokládá se, že výnosnost firmy jako celku je vyšší než výnosnost finanční investice).“ (Hrdý, 2006, s. 21)

V praxi používaným ekvivalentem průměrné výnosnosti je v segmentu developmentu nebo investic do nemovitosti tzv. yield (development yield resp. investment yield)

Yield lze schématicky vyjádřit jako

$$Yield = \frac{\text{čistý roční nájem}}{\text{kupní cena (resp. investiční náklad)}} \quad (12)$$

Jedná se tedy o roční zisk dlouhodobého investora ve vztahu k výši investice po dobu životnosti projektu. V nemovitostní praxi dochází zpravidla k mírnému nárůstu výnosů z nájmu z důvodu tzv. indexace nájmu (navýšení nájmu ve vztahu k inflačnímu indexu). Působením amortizace dochází ke snížení zůstatkové ceny. V praxi se však od těchto pro

výpočet výnosnosti pozitivních faktorů upouští například z důvodu možného růstu nákladů na údržbu investice.<sup>3</sup>

### Ad F. Doba návratnosti

Dá se říci, že je to doba, za kterou se investice zaplatí z investičních příjmů projektu, zjednodušeně ze svých zisků po zdanění a odpisů. Efektem z investice je zisk i odpisy. Snahou projektu je co nejkratší doba návratnosti. (Hrdý, 2006)

„Modelově lze dobu návratnosti vyjádřit jako:

$$I = \sum_{i=1}^a (Z_n + O_n) \quad (13)$$

Kde: I = pořizovací cena (kapitálový výdaj)

$Z_n$  = roční zisk z investice po zdanění v jednotlivých letech životnosti

$O_n$  = roční odpisy z investice v jednotlivých letech životnosti

N = jednotlivá léta životnosti

a = doba návratnosti

Návratnost je dána tím rokem životnosti investičního projektu, v němž platí požadovaná rovnost.“ (Hrdý, 2006, s. 22) Toto tradiční kritérium bylo používáno v bankovníctví. (Hrdý, 2006)

Pro účely stanovení maximální výše a doby financované se v bankovní praxi používá zejména ukazatel krytí dluhové služby tzv. Debt Service Coverage Ratio (DSCR):

$$DSCR = \frac{\text{zisk+odpisy+úroky}}{\text{splátky jistiny+úroky}} \quad (14)$$

Tento ukazatel by měl činit minimálně 1,2 po stanovenou maximální dobu financování, která je u komerčních nemovitostí až 20 let, u technologických investic je tato doba výrazně kratší (zpravidla do deseti let).<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Téma: Hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů s Ing. Janem Rýdlem ředitelem projektového a nemovitostního financování v Raiffeisenbank, a. s., Praha: 4. 4. 2012

<sup>4</sup> Téma: Hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů s Ing. Janem Rýdlem ředitelem projektového a nemovitostního financování v Raiffeisenbank, a. s., Praha: 4. 4. 2012

## 4 Rizika projektů

Rizika jsou velmi významným faktorem každého podnikání a to zejména v oblasti vědy a výzkumu, zavádění nových produktů na trhy, velkých investičních projektů a v dalších oblastech. Společným rysem všech těchto činností je nejistota úspěchu nebo zisku v budoucnu. (Fotr, Souček, 2011) „Podnikatelským rizikem rozumíme nebezpečí, že dosažené výsledky podnikání se budou odchylovat od výsledků předpokládaných.“ (Valach, 2001, s. 153)

Každý podnikatel, který investuje, předpokládá určitý zisk, ale tohoto zisku nemusí dosáhnout, to znamená, že musí předpokládat možné odchylky od plánovaného zisku. K těmto vychýlením od plánu může dojít díky nekvalitní přípravě projektu, ale i díky nedostatkům a chybám v době realizace či právě díky vzniku možných rizik projektu navzdory kvalitní přípravě a realizaci projektu. (Fotr, Souček, 2011) „Respektování rizika je nutným základním atributem správného rozhodování o investicích.“ (Valach, 2001, s. 154)

### 4.1 Klasifikace rizik

Rizika můžeme členit dle různých hledisek, například podle těchto:

#### A. „Podle závislosti či nezávislosti na podnikové činnosti, členíme na:

- **Riziko objektivní**, nezávislé na činnosti podniku, na vůli a schopnostem podnikového managementu, vlastníka či zaměstnance;
- **Riziko subjektivní** je závislé na činnosti podnikového managementu, majitelů či zaměstnanců;
- **Riziko kombinované**, příčinou je objektivní a subjektivní faktor dohromady.“ (Valach, 2001, s. 156 – 157)

#### B. „Podle závislosti na celkovém ekonomickém vývoji nebo na vývoji v jednotlivé firmě dělíme na:

- **Riziko systematické** vzniká v důsledku změn v celkovém ekonomickém vývoji (změny úroků, daní) a postihuje všechny firmy a nelze ho snižovat diverzifikací;
- **Riziko nesystematické** je specifické pro jednotlivé obory, firmy, projekty.“ (Hrdý, 2006, s. 28)



### C. „Podle možnosti ovlivňování na:

- **Rizika ovlivnitelná**, podnikatel či podnik je může ovlivňovat, lze je snižovat působením na jejich příčiny, např. riziko loupeže lze snížit instalací bezpečnostního zařízení;
- **Rizika neovlivnitelná**, podnikatel či podnik je nemůže ovlivnit, patří sem velká část rizik např. politická situace v zemi, zde je nutno se orientovat na snížení nepříznivého důsledku tohoto rizika.“ (Hrdý, 2006, s. 28)

### D. Podle vztahu k firmě máme:

- **Vnitřní rizika**, tato rizika vznikají na základě příčin uvnitř firmy; (Fotr, Souček, 2011)
- „**Vnější rizika** se vztahují k podnikatelskému okolí, ve kterém firma podniká.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 147)

### E. „Podle jednotlivých činností podniku členíme na:

- **Riziko provozní** (riziko stávek, havárií strojů, úrazů ap.);
- **Riziko tržní** (riziko odbytu, cen, kurzů);
- **Riziko inovační** (zavádění nových výrobků, technologií);
- **Riziko investiční** (z alokace peněz do hmotného, nehmotného investičního majetku a dlouhodobého finančního majetku);
- **Riziko finanční** (riziko vyplývající z používání různých druhů kapitálu aj.)
- **Celkové podnikatelské riziko** (riziko celkového úspěšného či neúspěšného podnikání – projeví se v tržní ceně akcií, tj. v hodnotě (ceně) firmy, v dividendách) Zahrnuje v sobě vlastně předchozí rizika.“ (Valach, 2001, s. 157)

### F. Podle fáze projektu, ve které vznikla, máme:

- **Rizika ve fázi přípravy a realizace projektu**, sem řadíme rizika, která ohrožují či znemožňují včasné dokončení projektu, jeho rozpočtu apod.;
- **Rizika ve fázi provozu projektu**, tato rizika ohrožují hospodářské výsledky činnosti projektu. (Fotr, Souček, 2011)

## 4.2 Ochrana proti rizikům investičních projektů

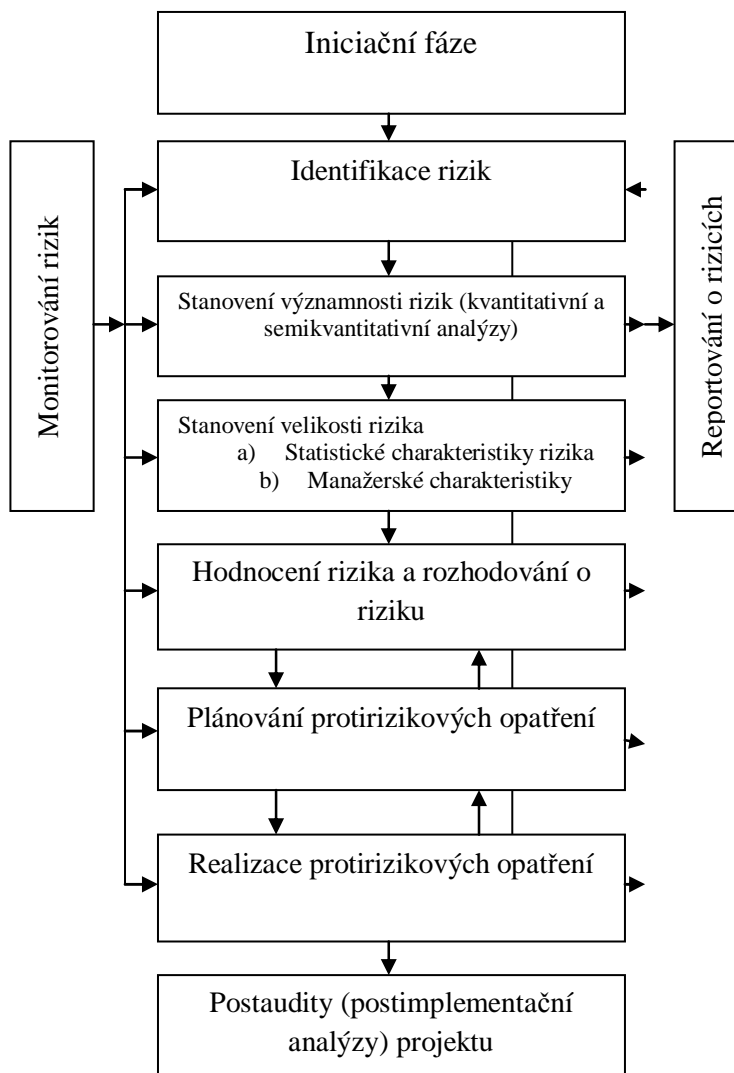
„Riziko investičního projektu je nebezpečí, že dosažené kapitálové výdaje a peněžní příjmy z projektu se budou lišit od předpokládaných.“ (Valach, 2001, s. 153) Ochrana proti těmto rizikům má na starosti management rizika investičních projektů, jehož cílem je minimalizovat nebezpečí projektu, či zamítnout projekty, které jsou příliš riskantní. (Fotr, Souček, 2011)

„Kvalitní proces managementu rizika lze rozdělit do těchto fází:

- Iniciační fáze;
- Identifikace rizik (rizikových faktorů) projektu;
- Stanovení velikosti rizika projektu;
- Hodnocení rizika projektu a rozhodování o riziku;
- Plánování protirizikových opatření;
- Realizace protirizikových opatření;
- Postaudity (postimplementační analýzy) projektu.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 149)

Průběh fází procesu managementu a jeho zacyklení vidíme na obrázku č. 3.

Obr. č. 3 Proces managementu rizika investičních projektů



Zdroj: Fotr, Souček, 2011

Obsahem **iniciační fáze** jsou činnosti, které slouží ke zpracování plánu managementu rizika. Hlavním cílem této části je určit klíčové stakeholdery projektu, tzn. osoby zainteresované na projektu nebo osoby, které mají na projektu zájem; zkontrolovat vymezení a srozumitelnost cílů projektu; jak detailně bude rozpracovaný proces managementu rizika a jaké nástroje a metody bude využívat; „shodnout se na stupnicích pro stanovení pravděpodobnosti výskytu rizik a intenzity jejich negativních či pozitivních dopadů; (Fotr, Souček, 2011, s. 152) určit osoby, které jsou součástí procesu managementu rizika, a kterých částí se účastní a jaká role jim v dané fázi připadá. Poslední částí této fáze je určit počet cyklů managementu rizika a intervaly, v jakých se tyto cykly budou opakovat a identifikovat osoby, které budou o průběhu a výsledcích řízení rizik informovány. (Fotr, Souček, 2011)

Druhá fáze **identifikace rizik** je charakteristická hledáním příčin a druhů možných rizik. (Hrdý, 2006) V rámci této fáze se snažíme vytvořit co největší a nejobsáhlejší soubor možných faktorů, které mohou ovlivnit projekt jak pozitivně, tak i negativně. (Fotr, Souček, 2011) „Vlastní identifikace rizik vyžaduje určité vstupy, uplatnění vhodných metod a nástrojů i zapojení pracovníků, kteří disponují potřebnými znalostmi a informacemi o investičním projektu, resp. jsou na něm a na jeho výsledcích zainteresováni.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 152) Výstupem této fáze je soubor rizik ohrožujících splnění cílů projektu. (Fotr, Souček, 2011)

Úkolem fáze **stanovení významnosti rizik** je zúžit soubor rizik vytvořený v předcházející fázi a to díky zohlednění důležitosti rizika pro projekt. K určení významnosti rizika můžeme využít dvou přístupů:

- Prvním je analýza citlivosti, kterou používáme v případě, že rizika je možné kvantifikovat, a kdy lze určit závislost kritérií hodnocení investičních projektů na faktorech rizika. (Fotr, Souček, 2011) „Podstatou analýzy citlivosti v oblasti investičního rozhodování je zjišťování citlivosti zvoleného finančního kritéria projektu na možné změny hodnot faktorů rizika, které toto kritérium ovlivňují.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 158) Elementární formou této analýzy, tzv. jednofaktorové analýzy, je zjišťování působení izolovaných změn jednotlivých faktorů na určité finanční kritérium. Výsledek jednofaktorové analýzy má buď povahu odchylek od plánovaných hodnot, nebo pesimistických a optimistických hodnot těchto faktorů. Důležité jsou pro nás ty faktory, které vyvolají značné změny.
- Druhým přístupem je expertní hodnocení. Tento přístup jako nástroj využívá především matici rizik. Lze použít k určení významnosti rizik, která jsou těžko

kvantifikovatelná či je nelze kvantifikovat vůbec. Expertní hodnocení provádějí odborníci na danou oblast problematiky, ze které rizika pocházejí. (Fotr, Souček, 2011) „Podstata expertního posuzování významnosti rizik s využitím matic hodnocení rizik spočívá v tom, že se tato významnost posuzuje pomocí dvou hledisek. První z nich tvoří pravděpodobnost výskytu rizika a druhé intenzita negativního, resp. pozitivního dopadu, který má výskyt rizika na projekt. Určité riziko (faktor rizika) je pak tím významnější, čím pravděpodobnější je jeho výskyt a čím vyšší je intenzita dopadu tohoto rizika v případě jeho výskytu na projekt.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 165)

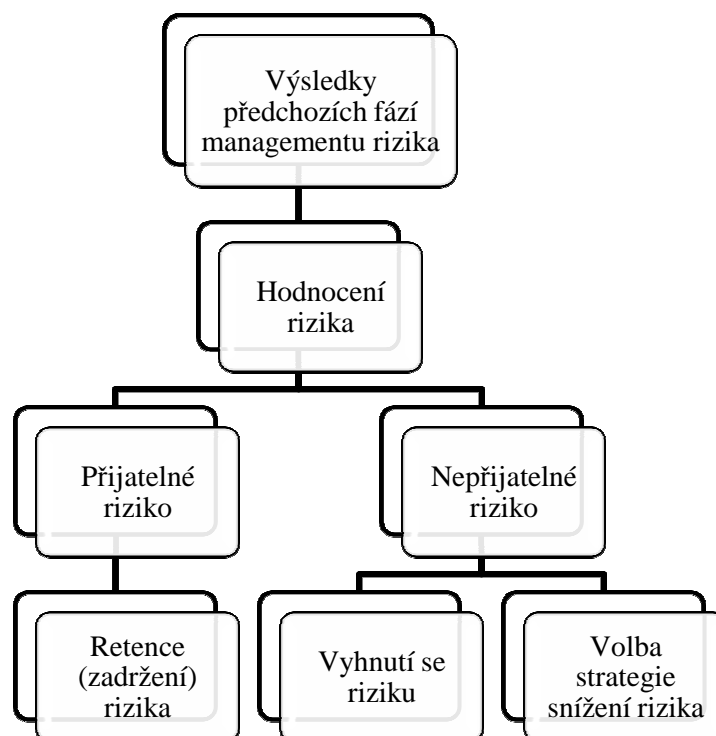
**Stanovení velikosti rizika** může probíhat na základě tří skupin charakteristik, které jsou založeny na: „znalosti rozdělení pravděpodobnosti kritérií hodnocení projektu; celkovém ohodnocení rizik projektu; určitých vlastnostech projektu z ekonomického a manažerského pohledu.

- Stanovení velikosti rizika projektu na základě rozdělení pravděpodobnosti jeho kritérií hodnocení má podobu číselných charakteristik. Základním předpokladem je stanovení rozdělení pravděpodobnosti kvantitativních kritérií hodnocení projektu. Právě určení těchto pravděpodobností je velmi náročné a používá se u velmi rizikových projektů nebo u rozsáhlých projektů či u projektů, které mají pro podnik strategický význam. (Fotr, Souček, 2011) „Jako číselné míry rizika investičních projektů mohou sloužit: statistické charakteristiky variability kritéria, zahrnující jeho rozptyl, směrodatnou odchylku a variační koeficient; pravděpodobnostní nedosažení (případné překročení) určité hodnoty kritéria; hodnoty kritéria, které budou překročeny (či nedosaženy) se zvolenou pravděpodobností.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 178)
- Mezi charakteristiky dle určitých vlastností projektu z ekonomického a manažerského pohledu patří robustnost (odolnost) projektu a jeho flexibilita. Robustnost projektu můžeme charakterizovat jako odolnost projektu vůči vlivům podnikatelského okolí. (Fotr, Souček, 2011) „Opakem odolnosti (robustnosti) projektu je vysoká citlivost na změny externích faktorů, kdy i malé změny těchto faktorů mají značné dopady na projekt a jeho hospodářské výsledky.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 181) Na odolnost projektu působí řada faktorů, z nichž mezi ty nejdůležitější řadíme polohu bodu zvratu a míru diverzifikace. (Fotr, Souček, 2011) „Bodem zvratu (kritickým bodem) projektu rozumíme takovou hodnotu určitého rizikového faktoru ovlivňující hospodářské výsledky projektu, při které tento projekt dosahuje určité hraniční hodnoty zvoleného

ekonomického kritéria.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 182) Míra diverzifikace může být chápána z několika pohledů, a to jako diverzifikaci výrobního portfolia, odběratelů, a další. Dá se říci, že čím je projekt více diverzifikován, tím je odolnější vůči změnám v podnikatelském okolí. (Fotr, Souček, 2011) „Flexibilitou rozumíme schopnost projektu, resp. firmy, která bude projekt realizovat, reagovat pohotově a nákladově efektivně na nepříznivé změny faktorů podnikatelského okolí různé povahy.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 184) Aby projekt byl flexibilní, musí umožňovat pohotové reakce na změny a používaná technologie musí být univerzální. (Fotr, Souček, 2011)

Další fází je **hodnocení rizika a rozhodování o riziku**. Hodnocení rizika vychází hlavně z předcházejících částí - stanovení velikosti a významnosti rizik. Dalšími podstatnými faktory, které bychom měli brát v úvahu, hodnotíme-li rizika, jsou: rozsah projektu vzhledem k činnosti a velikosti firmy; zda hodnotíme projekt izolovaně nebo jako součást investičního programu; porovnání podobných projektů konkurenčních firem; velikost rizika, jakou jsme jako firma ochotni tolerovat. Proces hodnocení rizika a rozhodování o riziku je schématicky uveden na obrázku č. 4. (Fotr, Souček, 2001)

Obr. č. 4: Proces hodnocení rizika a rozhodování o riziku



Zdroj: Fotr, Souček, 2011

Pokud je riziko považováno za přijatelné, projekt může bez dalších úprav pokračovat. Pokud je riziko nepřijatelné, je nutné zvolit jednu z alternativ řešení. V případě, že se riziku chceme

vyhnout, odstoupíme od projektu. Když se rozhodneme neodstoupit, je nutné zvolit vhodnou strategii ke zmírnění rizik. Této problematice se věnuje další fáze procesu managementu rizika. (Fotr, Souček, 2011)

Obsahem fáze **plánování protirizikových opatření** je snížení možných negativních dopadů rizika na projekt a posílení příležitostí možných pozitivních dopadů na projekt. Z obrázku č. 4 vyplývá, že jádrem plánování protirizikových opatření je volba vhodných strategií sloužících ke zmírnění rizik, které jsme určili jako významná, a následná příprava zvolených protirizikových opatření. (Fotr, Souček, 2011) Základními strategiemi rozumíme odstranění příčin rizika a tím jeho celkovou eliminaci nebo se snažíme snížit nepříznivé důsledky rizika. (Valach, 2001) „V rámci každé strategie snižování rizika existuje větší počet protirizikových opatření, jež se liší svým charakterem, náklady na realizaci, dopady na snížení pravděpodobnosti výskytu rizik, na která jsou tato opatření zaměřena, dopady na snížení účinků těchto rizik aj.“ (Fotr, Souček, 2011, s. 187)

Dalším krokem je již samotná **realizace protirizikových opatření** na základě zvolené strategie.

Poslední fází je pak **postaudit**, resp. postimplementační analýza, který je uskutečněn v určitém období po dokončení projektu. Obsahem postauditů rozumíme porovnání předpokladů z hlediska výskytů a dopadů rizik a účinnost uskutečněných protirizikových strategií. (Fotr, Souček, 2011)

V průběhu celého procesu probíhá **monitorování** jednotlivých aktivit a s využitím monitorovacích systémů a systému včasného varování před novými riziky. **Reportování** probíhá pomocí zpráv o rizicích pro interní někdy i externí uživatele. (Fotr, Souček, 2011)

Pokud se opět zaměříme na developerský projekt, tak jeho klíčovými riziky a protirizikovými opatřeními rozumíme:

- Riziko zvýšených investičních nákladů - obranou je stanovení maximální ceny stavby, záruka generálního dodavatele za řádné provedení díla, zádržné, monitorování výstavby expertem najatým investorem, rezerva v rozpočtu.
- Tržní riziko/riziko pronájmu – protirizikovým opatřením je uzavření smluv o smlouvě budoucí nájemní s klíčovými nájemci projektu před zahájením výstavby, dlouhodobé nájemní smlouvy.
- Finanční riziko – dva typy

- zvýšení úrokové sazby ( $i$ ) – obranou je fixace sazby na delší dobu (5 – 10 let)
- riziko směnných kurzů – protiopatřením je uzavírání nájemních smluv ve stejné měně.

Dalšími možnými riziky jsou výběr generálního dodavatele a hlavních nájemců apod.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Téma: Hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů s Ing. Janem Rýdlem ředitelem projektového a nemovitostního financování v Raiffeisenbank, a. s., Praha: 4. 4. 2012

## **5 Hodnocení ekonomické efektivity konkrétního investičního projektu**

Projekt, který bude v rámci této práce zhodnocen, je projekt společnosti CPI Group s názvem Obchodní zóna Krkonošská pod záštitou společnosti Trutnov Property Development, a. s., která je členem skupin CPI Group. Nejprve uvedeme základní informace o skupině CPI Group, poté si rozebereme business plán projektu a vypočteme očekávané výsledky pomocí ukazatelů vysvětlených v rámci kapitoly 3.2.2. Na závěr konečné hodnoty rozebereme vzhledem k teorii hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů a navrhneme možná zlepšení.

### **5.1 CPI Group**

„CPI Group je přední českou realitní skupinou, která se zabývá developmentem, investicemi a správou nemovitostí. V současnosti spravuje majetek v celkové hodnotě 55 miliard korun (prosinec 2011, neauditovaný výsledek).“ (CPI Group, 2011)

„Hlavním předmětem činnosti skupiny je poskytování ekonomického poradenství, správa a pronájem nemovitostí, realitní a developerská činnost.“ (Výroční zpráva Czech Property Investments, a. s. za rok 2010, 2011, s. 61) Skupina CPI Group byla tvořena k 31.12.2010 mateřskou společností, 63 ovládanými společnostmi, společnostmi, ve kterých má mateřská společnost přímo či nepřímo rozhodující vliv, a dvěma společnostmi, ve kterých má mateřská společnost podstatný vliv – tzv. přidružené společnosti. (Výroční zpráva Czech Property Investments, a. s. za rok 2010, 2011)

CPI Group má celkem 350 zaměstnanců, generálním ředitelem a předsedou představenstva je Ing. Zdeněk Havelka. (CPI Group, 2011)

#### **5.1.1 Základní údaje o společnosti Czech Property Investments, a. s.**

„Sídlo společnosti: Czech Property Investments, a. s.

Václavské náměstí 1601/47

110 00 Praha 1

IČ: 42716161

DIČ: CZ 42716161“ (CPI Group, 2011)

„Hlavním předmětem činnosti společnosti je poskytování ekonomického poradenství a realitní činnost.“ (Výroční zpráva Czech Property Investments, a. s. za rok 2010, s. 58)



Jediným akcionářem Czech Property Investments, a. s. je Judr. Radovan Vítek. (Výroční zpráva Czech Property Investments, a. s. za rok 2010)

Přehled hlavních ekonomických ukazatelů CPI Group:

Tab. č. 1: Přehled hlavních ekonomických ukazatelů CPI Group

Ukazatel	Jednotka	2007	2008	2009	2010	Index (%) 2010/2011
<b>Provozní tržby</b>	tis. Kč	1 092 792	1 262 110	1 000 363	910 282	91,0
<b>-tržby z pronájmu nemovitostí</b>	tis. Kč	430 468	480 477	568 787	718 657	126,3
<b>EBITDA</b>	tis. Kč	4 294 646	2 311 257	833 302	1 617 706	194,1
<b>EBIT</b>	tis. Kč	4 285 222	2 295 170	819 069	1 603 042	195,7
<b>EBIT marže</b>	%	392,1	181,9	81,9	176,1	215,1
<b>Čistý zisk</b>	tis. Kč	3 783 133	1 613 026	302 615	1 116 084	368,8
<b>Čistý zisk na akcii – základní</b>	Kč/akcii	2 767,7	1 180,1	221,4	523,4	236,4
<b>Bilanční suma</b>	tis. Kč	20 802 682	24 511 551	21 394 129	39 683 883	185,5
<b>Investice do nemovitostí</b>	tis. Kč	14 507 301	13 248 364	12 772 302	26 312 832	206,0
<b>Vlastní kapitál</b>	tis. Kč	7 717 348	8 859 874	9 161 737	12 601 363	137,5
<b>ROE</b>	%	49,0	18,2	3,3	8,9	268,1
<b>ROA (produkční síla)</b>	%	20,6	9,4	3,8	4,0	105,5

Zdroj: CPI Group, 2011

Následující tabulka vyjadřuje členění vlastního kapitálu CPI Group k 31. 12. 2010:

Tab. č. 2: Výtah ze změn vlastního kapitálu v tis. Kč stav k 31. 12. 2010

	Základní kapitál	Fondy	Nerozdělené zisky a ztráty	Zisk běžného období	Vlastní kapitál vztahující se k aktivům k prodeji	Vlastní kapitál většinový	Nekontrolní podíl na vlastním kapitálu	Vlastní kapitál celkem
<b>Stav k 31. 12. 2010</b>	3 093 498	206 859	8 152 981	1 116 084	-	12 569 422	31 941	12 601 363

Zdroj: vlastní zpracování podle Výroční zprávy Czech Property Investments, a. s. za rok 2010, 2012

CPI Group pracuje na jednotlivých projektech prostřednictvím dceřiných společností, které jsou vytvářeny právě za tímto účelem. Pevné finanční zázemí, znalost legislativy, místních poměrů, podnikatelského prostředí, široké spektrum aktivit a dalších faktorů umožňuje společnosti investovat v rámci všech sekcí portfolia, v různých regionech, být konkurenceschopnou, rozložit podnikatelské riziko a flexibilně reagovat na změny na trhu. (CPI Group, 2011)

### **5.1.2 Portfolio CPI Group**

„Czech Property Investments, a.s. je jednou z předních českých realitních společností zabývajících se developmentem, investicemi a správou nemovitostí. Skupina působí na českém a slovenském trhu a své aktivity rozvíjí v oblasti rezidenčních nemovitostí, kancelářských objektů, obchodních areálů, pohostinství a logistických center.“ (Výroční zpráva Czech Property Investments, a. s. za rok 2010, 2011, s. 27)

Portfolio společnosti CPI je tvořeno:

- A. CPI Residence
- B. CPI Retail
- C. CPI Office
- D. CPI Hospitality
- E. CPI Logistics

#### **Ad A. CPI Residence**

Činnost společnosti ve sféře bydlení – výstavby, pronájmy bytových jednotek, domů a residenčních komplexů, rekonstrukce objektů - je významnou oblastí nejen v rozsahu aktivit CPI Group, ale i v rámci celého státu. V České republice zaujímá místo druhého největšího poskytovatele nájemního bydlení. Recese v letech 2008 – 2009 však zasáhla i tuto společnost a ta se strategicky rozhodla s výstavbou nových residenčních projektů počkat na příznivější období. (Výroční zpráva Czech Property Investments za rok 2010, 2011)

#### **Ad B. CPI Retail**

„Maloobchodní prodejny, nákupní centra a obchodní areály představují velmi důležitou složku portfolia společnosti CPI. Skupina se věnuje jak vlastní výstavbě, tak akvizicím a

dalšímu rozvoji stávajících retailových ploch. Maloobchodní nemovitosti CPI se vyznačují rozmanitostí ve formě i geografické působnosti. Skupina vlastní a spravuje statisíce obchodních ploch v podobě samostatných obchodních jednotek, hypermarketů a diskontních prodejen, obchodních areálů i nákupních center po celé ČR.“ (Výroční zpráva Czech Property Investments za rok 2010, 2011, s. 31) CPI vlastní například tyto obchodní areály: CPI Retail Park Prostějov, CPI Retail Park Příbram, CPI Retail Park Mladá Boleslav a další. Dalším obchodním areálem, který je momentálně ve fázi projektu, a který jsem se rozhodla vyhodnotit v rámci své bakalářské práce je CPI Retail Park Trutnov.

#### **Ad C. CPI Office**

Do roku 2010 byla tato část zahrnována do budoucích developerských záměrů. V roce 2010 však společnost investovala do rozvoje sekce portfolia CPI Office a od té doby se stala též významnou částí developerských a investičních aktivit Czech Property Investments, a. s. (Výroční zpráva Czech Property Investments, a. s. za rok 2010, 2011)

#### **Ad D. CPI Hospitality**

V segmentu hotelnictví je společnost CPI jedním z největších vlastníků hotelového a dlouhodobého ubytování na českém trhu.(Výroční zpráva Czech Property Investments, a. s. za rok 2010, 2011) „Hotelová síť v současnosti čítá 15 hotelů v Praze a krajských městech o celkové kapacitě 7 260 lůžek a 7 000 konferenčních míst.“ (Výroční zpráva Czech Property Investments, a. s. za rok 2010, 2011, s. 36) V roce 2010 došlo ke zjednodušení struktury právě tohoto segmentu. Nové členění je tvořeno těmito brandy: pětihvězdičkový Buddha-Bar Hotel Prague, čtyřhvězdičkový Clarion Hotels, tříhvězdičkový Fortuna Hotels a Ubytovny.cz pro dlouhodobé ubytování. (Výroční zpráva Czech Property Investments za rok 2010, 2011)

#### **Ad E. CPI Logistics**

Jedná se o nejmladší odvětví činnosti CPI. Z důvodu již zmíněné hospodářské recese i v této oblasti došlo ke zpomalení vývoje. V roce 2010 byly připraveny k nabídce realizace výrobních či skladovacích prostor tyto lokality: obec Žďárek, obec Bor a obec Mlýnec. (Výroční zpráva Czech Property Investments, a. s. za rok 2010, 2011)

„Nabízené lokality umožňují postupnou výstavbu a expanzi firem v rámci daného areálu. Výhodou logistické výstavby je vysoká flexibilita časová i operační, výstavba je otázkou řádově několika měsíců a prostory lze variabilně uzpůsobit potřebám konkrétního pronajímatele.“ (Výroční zpráva Czech Property Investments, a. s. za rok 2010, 2011, s. 40)

### 5.1.3 Historie

Společnost Czech Property Investments, a. s. působí na českém trhu od roku 1991, kdy byla známá jako Investiční privatizační fond Boleslavsko, a. s., a věnovala se hlavně činností na kapitálovém trhu. Jako následek změn ekonomického klimatu v devadesátých letech společnost kapitálový trh zcela opustila a v roce 1998 byla přejmenována na společnost Czech Property Investments, a. s. (CPI Group, 2011)

V období let 1998 – 2002 se společnost přeorientovala na trh s realitami, správu nemovitého a movitého majetku a na developerskou činnost. Investice společnosti plynuly jak do nákupu nemovitostí, tak do oprav a rekonstrukcí objektů s komerčním využitím převážně v regionu hlavního města, západních a severních Čech, do nájemních bytů v Praze, v Brně a v Ústí nad Labem a do hypermarketů v Chebu, Vyškově a v Nymburce. (CPI Group, 2011)

Nejvýznamnějším obdobím z hlediska rozvoje aktivit a vnitřní organizace firmy bylo období let 2003 – 2007. Hlavní činností byl i nadále pronájem a správa nemovitostí, ale vedle nich také akvizice, díky níž byla výrazně navýšena hodnota aktiv společnosti, a také se projevila ve struktuře majetku. V rámci podnikové činnosti výrazně stoupl podíl hotelnictví, pronájmu bytů a maloobchodnictví v Praze, v dalších regionech a dokonce se rozšířil i do sousedního státu – na Slovensko. Další charakteristikou tohoto období je expanze v oblasti developmentu, konkrétně dokončení několika bytových projektů v Praze, prodej zhruba 900 bytů v Letňanech a výstavbou Nákupní Galerie Fénix a kongresového hotelu Clarion. (CPI Group, 2011)

V letech 2008 až 2009 se díky finanční a následně hospodářské krizi snížily aktivity na realitním trhu, ale i přesto společnost CPI započala jeden nový projekt, víceúčelový komplex v Ústí nad Labem, CPI City Center a úspěšně dokončila několik projektů v oblasti hotelnictví a bydlení. V rámci omezitelnosti ve výstavbě z důvodu krize se společnost zaměřila na konsolidaci aktiv a kapitálu a připravovala se na nové projekty. (CPI Group, 2011)

Významným mezníkem ve firemní historii se stal rok 2010, kdy CPI investovala do rozvoje již zaběhlých oblastí investic a také do nových, které doposud v portfoliu uváděla jako developerské záměry. (CPI Group, 2011) „Akvizice se dotkly téměř všech segmentů: CPI výrazně rozšířila svůj bytový fond s nájemním bydlením, expandovala v oblasti maloobchodu, zvýšila počet kancelářských ploch a posílila v odvětví hotelnictví a logistiky. Závěrem roku došlo také k významné změně v akcionářské struktuře společnosti, která se zúžila na jediného vlastníka. Za rok 2010 skupina CPI vykázala čistý zisk ve výši 1,16 mld.

korun. Tržby z pronájmu nemovitostí se zvýšily na 718,6 mil. korun a dramatický nárůst zaznamenala také hodnota majetku skupiny, která dosáhla bezmála 40 mld. korun.“ (CPI Group, 2011)

V roce 2011 společnost Czech Property Investments, a. s. pokračuje i nadále ve svém růstu v rámci akviziční a developerské činnosti. (CPI Group, 2011) „Do konce roku narostla hodnota majetku díky akvizicím nemovitostí na 55 mld. korun (neauditované výsledky). (CPI Group, 2011)

## **5.2 Projekt Obchodní zóna Krkonošská – OBI, Retail, Tesco**

Jedná se o rozvojový projekt společnosti CPI Group, konkrétně její dceřiné společnosti Trutnov Property Development, a. s. Projekt Obchodní zóna Krkonošská, realizovaný formou investiční výstavby, který byl stavebně zahájen v Trutnově v srpnu roku 2011 a předpokládaný konec výstavby je v říjnu roku 2012. (Business Plan - Trutnov, 2011) Tento projekt bych dále klasifikovala jako velký projekt se standardními peněžními toky.

Obr. č. 5: Vzhled plánované výstavby CPI Retail Park Trutnov



Zdroj: CPI Group, 2011

### **5.2.1 Základní údaje o projektu**

#### **A. Předmět projektu, faktory úspěchu a potřeby projektu**

Předmětem tohoto projektu je Obchodní zóna Krkonošská – výstavba a pronájem velkokapacitních prodejních objektů pro různý sortiment. (Business Plan – Trutnov, 2011) „Hlavními objekty bude prodejna potravin a prodejna pro řemeslníky, kutily a zahrádkáře hobbymarket OBI propojená s retailovými prodejny.“ (Business Plan – Trutnov, 2011, s. 3)

Aby projekt byl úspěšný, předpokládá se splnění těchto faktorů:

1. Vybudování projektu – obchodního centra v rámci plánovaného rozpočtu;
2. Zajištění bonitních nájemníků a uzavření dlouhodobých nájmu, a tím
3. dosažení výnosovosti v rámci Šeldu minimálně ve výši 8%. (Business Plan – Trutnov, 2011)

Aby se projekt dostal z fáze předinvestiční, jsou zde určité potřeby projektu: výše equity CPI (vlastní zdroje společnosti CPI) do projektu plánovaná na 30% z CIN (předpokládaných celkových investičních nákladů), plánovaný úvěr ve výši 409 188 661,- Kč, schválení tohoto business plánu, public relations a marketingová podpora projektu. (Business Plan – Trutnov, 2011)

„Milníky projektu jsou:

1. Schválení tohoto business plánu;
2. Získání certifikátu autorizovaného inspektora<sup>6</sup>;
3. Zajištění nájemců<sup>7</sup>;
4. Zahájení výstavby;
5. Kolaudace;
6. Zahájení prodeje (otevření);
7. Uzavření nájemních smluv. (Business Plan – Trutnov, 2011, s. 3)

## **B. Ekonomika regionu, lokalita, konkurence**

Výstavba se plánuje v Trutnově, v městě s 30 891 obyvateli. V regionu je zastoupen textilní, strojírenský, elektrotechnický průmysl a výroba stavebních hmot. Právě průmyslové zaměření regionu má za důsledek jedno z největších znečištění ovzduší v rámci Královehradeckého kraje. (Business Plan – Trutnov, 2011) „Podíl ekonomicky aktivních obyvatel pracujících v průmyslu činí 39 % a je v rámci kraje nejvyšší. Registrovaná míra nezaměstnanosti je v kraji nejvyšší.“ (Business Plan – Trutnov, 2011, s. 4) Podle údajů Českého statistického úřadu činila nezaměstnanost v lednu roku 2011 v Trutnově 6 228 neumístěných uchazečů z celkového počtu 24 862 uchazečů z celého Královehradeckého kraje. Míra registrované nezaměstnanosti je 9,84%. (Český statistický úřad, 2012)

---

<sup>6</sup> „Hlavním cílem institutu autorizovaného inspektora je oproštění stavebních úřadů od agendy, u které není nezbytné, aby ji vykonával správní orgán. Jde tedy o zavedení soukromoprávního prvku do stavebního řízení, který si klade za cíl urychlení postupu povolení realizace, popř. užívání vybraných druhů staveb.“ (epravo.cz, 2012)

<sup>7</sup> Ve formě smluv o smlouvě budoucí nájemní s klíčovými nájemci

Konkurence přímo v Trutnově je zastoupena v odvětví potravin Penny marketem, Lidlem, Hyperalbertem, Billou a Kauflandem. Hobby market se v tomto městě vůbec nenachází. Retail trh je zde zastoupen Family centrem Trutnov s osmi prodejními jednotkami, které je ve vlastnictví CPI a u Hyperalbertu se nachází dvě malé jednotky – lékárna. (Business Plan – Trutnov, 2011) „Nejbližší obchodní zóna tohoto typu se nachází v Hradci Králové nebo v Liberci.“ (Business Plan – Trutnov, 2011, s. 4)

Místo projektu se nachází v katastrálním území Trutnov Dolní Staré Město. (Business Plan – Trutnov, 2011) „Zvolená lokalita je územním plánem města Trutnov určena jako zastavitelná plocha s funkčním využitím pro průmysl a sklady.“ (Business Plan – Trutnov, 2011, s. 4) Doprava na lokalitu je možná vlakem na nedalekou stanici či z centra Trutnova po ulici Krkonošská. (Business Plan – Trutnov, 2011) „Krkonošská ulice slouží jako obchvatová komunikace směr Vrchlabí a Hradec Králové. Je vysoce frekventovaná a dostupnost centra je s ohledem na spádové oblasti nejlepší ve městě.“ (Business Plan – Trutnov, 2011, s. 5)

### C. Produkt / Služby

„Výstavba projektu obchodní zóny Krkonošská je navržena z důvodu zlepšení občanské vybavenosti a služeb v oblasti zásobování, zlepšení možnosti výběru a rozšíření sortimentu zboží pro obyvatele města Trutnov a okolních obcí. Výstavbou vznikne největší obchodní zóna v lokalitě a co do rozsahu a skladby nájemců bez vážnější konkurence.“ (Business Plan – Trutnov, 2011, s. 5)

Pomocí SWOT analýzy jsou určeny silné a slabé stránky projektu a také možná rizika, hrozby a příležitosti.

Tab. č. 3: SWOT Analýza projektu Obchodní zóna Krkonošská

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umístění silných nájemníků jako je Tesco a OBI</li> <li>• Komplexnost možnosti nákupu</li> <li>• Velmi dobrá dopravní dostupnost</li> <li>• Možnost expanze</li> <li>• Umístění hobby marketu jako jediného v regionu</li> <li>• Možnost umístování velkých obchodních jednotek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vysoká náročnost na vlastní finanční prostředky</li> <li>• Vysoká náročnost na prováděnou stavbu s ohledem na pozemek</li> <li>• Vysoké nároky na zainvestování pozemku</li> <li>• Vysoko položená lokalita s ohledem na klimatické podmínky</li> <li>• Velké nároky na investice do dopravní infrastruktury</li> </ul>
<b>Příležitosti</b>	<b>Rizika a hrozby</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dobrá referenční stavba v portfoliu CPI</li> <li>• Rozšíření vztahů na základě referencí s obchodními partnery</li> <li>• Získání výhod vůči konkurenci</li> <li>• Využití nízkých cen na stavebním trhu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematický pozemek vykupovaný od společnosti ARKAIDA jako člena společnosti SAZKA</li> <li>• Neuzavření kompletních smluv na objekt retail</li> <li>• Problém se založením stavby s ohledem na klimatické podmínky</li> <li>• Vysoká náročnost na osazení stavby do výškových poměrů</li> <li>• Politická nestabilita</li> <li>• Vývoj na finančních trzích</li> </ul>
--	--

Zdroj: Business Plan – Trutnov, 2011

Ze SWOT analýzy nám vyplývají možné hrozby a rizika projektu, která si můžeme roztřídit do různých skupin. První čtyři rizika můžeme zařadit do rizik, která vznikají ve fázi přípravy a realizace projektu, a ohrožují dokončení projektu. Problém se založením stavby a vysokou náročností na osazení stavby můžeme charakterizovat jako riziko vnější, které vzniklo vlivem podnikatelského okolí, a také ho můžeme zařadit mezi rizika neovlivnitelná - stejně jako nestabilní politickou situaci. Problematický odkup pozemku můžeme klasifikovat jako riziko nesystematické, které je rizikem pouze tohoto projektu. Vývoj na finančních trzích můžeme určit jako riziko vnější a systematické, které vzniklo v důsledku ekonomického vývoje.

#### **D. Marketing a obchod, Project Management**

Marketingovou strategií projektu je nabídnutí projektu operátorům působícím na českém a i slovenském trhu s důrazem na kvalitní skladbu nájemců. (Business Plan – Trutnov, 2011)

Aby byl podpořen zájem ze strany nájemců, CPI přichystá řadu materiálů z oblasti marketingu. Příkladem těchto materiálů je brožura projektu, aktuální korporátní brožura CPI, komerční projektová dokumentace, vizualizace projektu a další. (Business Plan – Trutnov, 2011)

Reklama bude zajištěna prostřednictvím firmy Cushman&Wakefield detail services. Plánovanými akcemi je položení základního kamene a slavnostní otevření. (Business Plan – Trutnov, 2011)

Marketingový plán spočívá ve standardní propagaci v rámci agentské činnosti. (Business Plan – Trutnov, 2011)

Klíčovými postavami Project Managementu – ředitel developmentu – schvaluje celý projekt, jak business plán, harmonogram, rozpočet apod, project manager, který je zodpovědný za celý



projekt – smlouvy, připravuje rozpočet, jedná s dodavateli a vybírá je pomocí výběrových řízení, sestavuje harmonogram, studii proveditelnosti a provádí další aktivity potřebné k řádnému průběhu projektu. Dalšími členy project managementu je obchodní manager a asset manager, právník, finanční ředitel, ředitel akvizic. Externími konzultanty jsou cost manager, tenant koordinátor – připravuje brožuru pro nájemce, úzce spolupracuje s PM (Project Managementem) projektu a obchodním managerem v souvislosti s budoucími nájemci, projekt manažerská firma odpovědná za technický projekt management, přípravu výběrových řízení apod. Posledním členem tohoto teamu je facility konzultant, kterým je interně určený seniorní konzultant, jehož činnost v rámci projektu zahrnuje kontrolu projektové dokumentace, práci na projektu od samého počátku a účast na měsíčních meetingách, je odpovědný za podpis servisních smluv apod. (Business Plan – Trutnov, 2011)

### 5.2.2 Financování a rozpočet projektu

Investiční projekt výstavby CPI Retail Parku v Trutnově je v plánu financovat ze dvou zdrojů – vnitřního zdroje, vlastních zdrojů, a externího zdroje, úvěru od banky. Z vlastních zdrojů bude financován ve výši 30 %. Úvěr je v plánu ve výši 409 188 661,- Kč. Pro tuto variantu financování má plánovaný rozpočet toto rozložení:

Tab. č. 4: Náklady projektu Obchodní zóna Krkonošská

Položka rozpočtu	Kč	% z Celkem II
<b>Pozemky, ÚR,EIA</b>	140 000 000	23,1%
<b>Projektový management</b>	2 485 000	0,4 %
<b>PD + průzkumy</b>	10 985 000	1,8%
<b>Poplatky + vynětí</b>	6 000 000	1,0%
<b>Trafo</b>	1 500 000	0,2%
<b>Objekt OBI</b>	116 256 188	19,2%
<b>Objekt TESCO, cold shell typ 5kk</b>	82 000 000	13,5%
<b>Retail</b>	92 800 000	15,3%
<b>Sítě a komunikace mimo staveniště</b>	31 638 512	5,2%
<b>Parkoviště a komunikace na staveništi</b>	45 747 243	7,6%
<b>Sítě na pozemku</b>	13 512 362	2,2%
<b>Ostatní stavební náklady</b>	4 150 927	0,7%
<b>HTÚ</b>	15 681 424	2,6%
<b>Pojištění + daň z nemovitosti</b>	540 000	0,1%

Marketing	1 700 000	0,3%
<b>Stavba + pozemky</b>	<b>564 996 656</b>	<b>93,3%</b>
Akviziční náklady	5 000 000	0,8%
Development Fee	6 058 574	1%
Rezerva stavby	8 500 000	1,4%
<b>CELKEM</b>	<b>584 555 230</b>	<b>96,6%</b>
Financování banka	11 048 093,85	1,8%
- Float + margin	5 728 641,25	
- Flat	4 091 886,61	
- Commitment	1 227 565,98	
Financování equity – rozpočet pro banku 0	0	0%
- Financování equity – interní	9 645 161,30	1,6%
<b>CELKEM II</b>	<b>605 248 485,14</b>	<b>100%</b>

Zdroj: Business Plan – Trutnov – Studie proveditelnosti, 2011

Celkové předpokládané náklady projektu jsou ve výši 605 248 485,14,- Kč. Abychom mohli použít náklady na výpočet jednotlivých ukazatelů, bereme v úvahu náklady bez nákladů na financování, tedy náklady ve výši 584 555 230,- Kč.

Další části rozpočtu jsou předpokládané výnosy projektu ve formě nájemného:

Tab. č. 5: Výnosy projektu Obchodní zóna Krkonošská za první rok

nájemce	Výměra v m <sup>2</sup>	Cena / m <sup>2</sup>	Nájem / měsíc	Nájem / rok
<b>OBI</b>	<b>8 286</b>		<b>1639 935</b>	<b>19 679 220</b>
<b>TESCO</b>	<b>8 628</b>	<b>170</b>	<b>1 446 760</b>	<b>17 601 120</b>
<b>K+B elektro</b>	970	190	184 300	2 211 600
<b>Jysk</b>	1 004	205	205 820	2 469 840
<b>Hervis</b>	1 088	200	217 600	2 611 200
<b>Gate</b>	682	225	153 450	1 841 400
<b>CCC boty</b>	446	225	100 350	1 204 200
<b>Dračík</b>	446	230	102 580	1 230 960
<b>Dm drogerie</b>	446	235	104 810	1 257 720
	455	200	91 000	1 092 000
<b>Retail</b>	<b>5 537</b>	<b>209,48</b>	<b>1 159 910</b>	<b>13 918 920</b>
<b>CELKEM</b>			4 266 605	51 199 260

Zdroj: Business Plan – Trutnov – Studie proveditelnosti, 2011

Předpokládaný Development Yield je ve výši 8,46%. (Business Plan – Trutnov – Studie proveditelnosti, 2011)

### 5.2.3 Metody hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů – výpočet jednotlivých ukazatelů

Na základě definice peněžních toků z kapitoly 3.2.1 a modelových vyjádření konkrétních metod hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů uvedených v kapitole 3.2.2 zjistíme dané hodnoty pro projekt výstavby obchodního centra Obchodní zóna Krkonošská v Trutnově a následně vyhodnotíme, zda na základě těchto výpočtů bychom daný projekt přijali a následně jej realizovali.

#### 5.2.3.1 Peněžní toky investičního projektu

Nejprve si vyjádříme **kapitálové výdaje** projektu, které jsou u tohoto developerského projektu shodné s výdaji na pořízení investičního majetku z důvodu toho, že se jedná o projekt výstavby a následně je tato stavba pronajímána, tedy služby poskytuje daný nájemce, v tu chvíli nevyžadujeme žádný pracovní kapitál. Vzorec pro kapitálové výdaje má v tu chvíli podobu:

$$K = I$$

$$K_1 = 302\,624\,242,5$$

$$K_2 = 302\,624\,242,5$$

Kde:  $K_1$  = kapitálový výdaj v prvním roce

$K_2$  = kapitálový výdaj v druhém roce

$I$  = výdaj na pořízení investičního majetku

Pro zjednodušení výpočtu jsem kapitálové výdaje rozdělila rovnoměrně do obou let výstavby. Kapitálový výdaj v druhém roce bude v dalších výpočtech dynamických metod diskontován.

Roční **peněžní příjmy** investice vycházejí z ročního nájemného a odpisů. Pokud projekt budeme brát, jak jsem uvedla v rámci teoretické části, jako by byl financován z vlastních zdrojů, pak do výpočtu peněžních příjmů budeme zahrnovat zisk po zdanění a odpisy. V rámci tohoto projektu neuvažujeme změnu oběžného majetku, ani čistý příjem a daňový efekt z prodeje investičního majetku koncem životnosti.

Abychom získali zisk po zdanění (přírůstek tohoto zisku ročně) musíme od nájemného uvedeného ve výnosech projektu, odečíst provozní náklady, které jsem na základě konzultace s Ing. Janem Rýdlem, ředitelem projektového a nemovitostního financování v Raiffeisenbank, a. s., stanovila ve výši 5% z výše ročního nájemného. Další odečítanou položkou jsou roční odpisy vypočítané pomocí rovnoměrného odepisování šesté odpisové třídy – obchodních budov - po dobu 50 let, první rok ve výši 1,02% a v dalších letech ve výši 2,02% celkových investičních nákladů včetně financování v době výstavby- tedy nákladů výstavby. Po odečtení těchto položek získáme provozní zisk, který poté upravíme o daň z příjmu právnických osob (daň ze zisku) a v tu chvíli máme požadovaný zisk po zdanění. V rámci vzorce z kapitoly 3.2.1 můžeme peněžní příjmy tohoto projektu vyjádřit jako:

$$P = Z + A$$

Kde: P = celkový roční peněžní příjem z investičního projektu

Z = roční přírůstek zisku po zdanění, který investice přináší (úroky z úvěru nejsou zahrnovány do nákladů)

A = přírůstek ročních odpisů v důsledku investice

Výše odpisu v prvním roce bude 6 173 534,547 Kč a v dalších letech bude 12 226 019,4 Kč a výše provozních nákladů bude ve výši 2 559 963Kč. Pro rok 2011 i další roky je daňová sazba stanovena ve výši současné daňové sazby, a to 19%.

Po stanovení hodnot peněžních toků v jednotlivých letech můžeme pokračovat ke klíčové části – k výpočtu jednotlivých metod hodnocení ekonomické efektivity.

#### **5.2.3.2 Výpočet metod hodnocení ekonomické efektivity daného investičního projektu**

Pro výpočet ekonomické efektivity se používá řada metod, na základě poznatků, použijí výpočet čisté současné hodnoty, indexu ziskovosti, vnitřního výnosového procenta, doby návratnosti a v současnosti nejpoužívanější metodu ekvivalent průměrné výnosnosti – yield. Ukazatelé průměrných ročních nákladů a diskontovaných nákladů jsou vzhledem k projektu nevhodné, jelikož hodnotíme pouze jediný projekt a nemáme k němu obdobnou variantu.

Dobu životnosti projektu jsem na základě konzultace zvolila na 40 let. Těchto 40 let je zvoleno z důvodu případného morálního zastarání.(banka obvykle poskytuje úvěr na 20 let, doba odpisování u budov obchodních center je 50 let)

- **Čistá současná hodnota (Č)**

Pro metody typu současná hodnota a indexu ziskovosti a v dalších, ve kterých potřebujeme znát požadovanou výnosnost, jsem po konzultaci s Ing. Janem Rýdlem zvolila i výši 6,4%.

$$\check{C} = \sum_{n=1}^N P_n \frac{1}{(1+i)^n} - K$$

Dosažením do vzorce čisté současné hodnoty dle tabulky č. 6 a č. 7 dostáváme tento výsledek

$$\check{C} = 600\,057\,840,888 - 582\,831\,874,44 = 17\,225\,966,45$$

Jelikož nám čistá současná hodnota vyšla větší než nula, daný projekt přijímáme.

Tab. č. 6: Výpočet diskontovaných peněžních příjmů projektu v jednotlivých letech životnosti

Výpočet diskontovaných peněžních příjmů projektu v jednotlivých letech životnosti					
rok	výše zisku v daném roce v Kč	roční výše odpisů	příjem v daném roce	diskontace k roku 1	výše diskontovaného příjmu v Kč
1	-	6173534,547	6 173 534,55	1	6 173 534,547
2	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,939849624	39 211 254,004
3	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,883317316	36 852 682,334
4	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,830185447	34 635 979,638
5	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,78024948	32 552 612,441
6	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,733317181	30 594 560,565
7	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,689207877	28 754 286,245
8	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,647751764	27 024 705,118
9	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,608789252	25 399 158,945
10	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,572170349	23 871 389,986
11	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,537754088	22 435 516,904
12	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,505407977	21 086 012,128
13	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,475007497	19 817 680,572
14	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,446435618	18 625 639,635
15	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,419582348	17 505 300,409
16	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,394344312	16 452 350,008
17	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,370624353	15 462 734,970
18	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,348331159	14 532 645,649
19	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,327378909	13 658 501,549
20	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,307686944	12 836 937,547
21	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,289179459	12 064 790,927
22	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,271785206	11 339 089,217
23	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,255437223	10 657 038,738
24	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,240072578	10 016 013,852
25	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,225632123	9 413 546,853
26	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,212060266	8 847 318,471
27	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,199304761	8 315 148,939
28	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,187316505	7 814 989,604
29	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,176049346	7 344 915,041
30	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,165459912	6 903 115,640
31	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,155507436	6 487 890,640
32	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,146153605	6 097 641,578
33	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,137362411	5 730 866,145
34	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,12910001	5 386 152,392
35	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,121334596	5 062 173,301
36	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,114036275	4 757 681,674
37	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,10717695	4 471 505,332
38	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,100730216	4 202 542,606
39	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,094671256	3 949 758,088
40	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,088976744	3 712 178,654
celkem					600 057 840,888

Zdroj: vlastní výpočty, 2012

Tab. č. 7: Výpočet kapitálových výdajů projektu

Výpočet kapitálových výdajů projektu			
rok	kapitálový výdaj v Kč	diskontace k roku 1	diskontovaný kapitálový výdaj v Kč
1	302 624 242,50	1	302 624 242,50
2	302 624 242,50	0,925925926	280 207 631,94
Celkem			582 831 874,44

Zdroj: vlastní výpočty

- **Index ziskovosti**

$$I_Z = \sum_{n=1}^N \frac{P_n \frac{1}{(1+i)^n}}{K}$$

$$\text{Dosazením získáme: } I_Z = \frac{600\,057\,840,888}{582\,831\,874,44} = 1,029555636$$

Výsledek vyjadřuje, že se jedná o projekt, jehož současná hodnota je větší než nula. Z důvodu toho nám index rentability vyšel větší než jedna. I z hodnoty indexu rentability projekt přijímáme.

- **Vnitřní výnosové procento**

v rozvinuté podobě:

$$\frac{P_1}{(1+i)} + \frac{P_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{P_n}{(1+i)^n} = K$$

Abychom získali výnosnost z vnitřního výnosového procenta, musíme najít dvě hodnoty součtu diskontovaných příjmů, mezi kterými se nachází hodnota kapitálových výdajů. Pomocí metody pokus omyl jsem dospěla k tomu, že hodnota výnosnosti se nachází mezi 6% a 7% viz tab. č. 8. Následně jsem použila metody lineární interpolace k dosažení konkrétní hledané hodnoty, která je rovna 6,669%. Vypočtená hodnota je vyšší než zvolená výnosnost 6,4% u čisté současné hodnoty a indexu ziskovosti. Tedy projekt přijímáme i na základě metody vnitřního výnosového procenta.

Pomocí součtů diskontovaných příjmů pro jednotlivé výnosnosti z tabulky č. 9 provedeme metodu lineární interpolace pro hledání výsledné výnosnosti (viz. tab. č. 8)

Tab. č. 8: Lineární interpolace

6%		629 860 505
i (%)		582 831 874,44
7%		559 596 620

Zdroj: vlastní zpracování, 2012

$$x = \frac{582\,831\,874,44 - 629\,860\,505}{559\,596\,620 - 629\,860\,505} = 0,6693144075$$

Pro dokončení přičteme  $k \times 6\%$  a získáme hledanou výnosnost 6,6693144075%.

Tab. č. 9: Výpočet vnitřního výnosového procenta

Výpočet vnitřního výnosového procenta							
rok	výše zisku v roce n v Kč	roční odpisy	příjem v daném roce	diskont $i=6\%$	disk. příjem	diskont $i=7\%$	disk. příjem
1	0	6173534,55	6 173 534,55	1	6173534,55	1	6173534,55
2	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,943396226	39359221	0,934579439	38991377,8
3	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,88999644	37131340,6	0,873438728	36440540
4	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,839619283	35029566,6	0,816297877	34056579,5
5	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,792093663	33046760,9	0,762895212	31828578,9
6	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,747258173	31176189,5	0,712986179	29746335,4
7	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,70496054	29411499,6	0,666342224	27800313,5
8	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,665057114	27746697,7	0,622749742	25981601,4
9	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,627412371	26176129,9	0,582009105	24281870,5
10	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,591898464	24694462,2	0,543933743	22693336,9
11	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,558394777	23296662,4	0,508349292	21208726,1
12	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,526787525	21977983,4	0,475092796	19821239,3
13	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,496969364	20733946,6	0,444011959	18524522,7
14	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,468839022	19560327	0,414964448	17312638,1
15	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,442300964	18453138,7	0,387817241	16180035,6
16	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,417265061	17408621,4	0,36244602	15121528,6
17	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,393646284	16423227,7	0,338734598	14132269,7
18	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,371364419	15493611,1	0,31657439	13207728,7
19	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,350343791	14616614,2	0,295863916	12343671,7
20	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,33051301	13789258,7	0,276508333	11536141,7
21	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,311804727	13008734,6	0,258419003	10781440,9
22	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,294155403	12272391,2	0,241513087	10076113
23	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,277505097	11577727,5	0,225713165	9416928,01
24	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,261797261	10922384,4	0,210946883	8800867,3
25	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,246978548	10304136,3	0,19714662	8225109,63
26	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,232998631	9720883,27	0,184249178	7687018,34
27	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,219810029	9170644,59	0,172195493	7184129,29
28	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,207367952	8651551,5	0,160930367	6714139,53
29	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,195630143	8161841,04	0,150402212	6274896,75
30	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,184556739	7699850,04	0,140562815	5864389,49
31	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,174110131	7264009,47	0,131367117	5480737,84
32	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,16425484	6852839,12	0,122773007	5122184,9
33	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,154957397	6464942,57	0,114741128	4787088,69
34	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,146186223	6099002,42	0,107234699	4473914,66
35	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,137911531	5753775,87	0,100219345	4181228,66
36	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,130105218	5428090,44	0,093662939	3907690,33
37	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,122740772	5120840,04	0,087535457	3652047,04
38	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,115793181	4830981,17	0,081808838	3413128,08
39	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,10923885	4557529,41	0,076456858	3189839,32
40	29 494 754,86	12226019,4	41 720 774,26	0,103055519	4299556,04	0,071455008	2981158,25
Celkem					629860505		559596620

Zdroj: vlastní zpracování, 2012



- **Yield**

V praxi používaným ekvivalentem průměrné výnosnosti je v segmentu developmentu nebo investic do nemovitosti tzv. yield (development yield resp. investment yield)

$$Yield = \frac{\text{čistý roční nájem}}{\text{kupní cena (resp. investiční náklad)}}$$

$$\text{Dosazením získáme: } Yield = \frac{51199260}{605248485,14} = 0,0846$$

Tento výsledek následně převedeme na procenta a požadovaný yield je tedy 8,46%. Tato hodnota nám vyjadřuje, že daný investiční projekt má průměrnou výnosnost oproštěnou o možné pozitivní efekty ve výši 8,43%.

- **Doba návratnosti**

$$I = \sum_{i=1}^a (Z_n + O_n)$$

$$a = 16\text{let}$$

Návratnost je dána šestnáctým rokem životnosti investičního projektu. V tomto roce platí požadovaná rovnost.

### 5.2.3.3 *Shrnutí výsledků*

Na základě všech použitých metod k hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů daný projekt Obchodní zóna Krkonošská přijímáme.

U každé metody byl splněn předpoklad pro akceptaci projektu. U čisté současné hodnoty vyšlo číslo větší než nula, konkrétně 17 225 966,45 Kč. Index ziskovosti po splnění podmínek u čisté současné hodnoty vyšel větší než jedna. Tedy i u něj byla splněna podmínka pro schválení projektu. Dalším použitým kritériem byl výpočet vnitřního výnosového procenta, u kterého vyšla hodnota 6,669%, která byla větší než zvolená výnosnost ve výši 6,4%. Na základě této nerovnosti opět projekt přijímáme. Pro kontrolu jsme si vypočetli Yield, který vyšel shodně 8,46% jako bylo předloženo v business plánu. Poslední použitou tradiční metodou byl ukazatel doby návratnosti, ze kterého vyplývá, že pokud bychom abstrahovali od diskontace, náklady použité na projekt by se vrátily za 16 let.

## 6 Závěr

Investice a investiční projekty jsou důležitou součástí života firem a investorů. Každý projekt je něčím jedinečný, ale jsou věci, které je všechny spojují.

Všechny musí být financovány a to buď ze zdrojů vlastních či cizích, vnitřních nebo vnějších zdrojů podniku.

Každému projektu hrozí určitá rizika, která vyplývají z rizik, která jsou opět typická pro téměř každý podnik. Rizika mohou mít velké množství podob. Mohou to být rizika objektivní či subjektivní či jejich kombinace, mohou být specifická jen pro jednu konkrétní společnost či projekt, nebo naopak mohou být systematická a vznikat v důsledku změn v celkovém ekonomickém vývoji. Mohou to být rizika, která firma může či naopak nemůže ovlivnit, mohou se týkat jednotlivých činností podniku. Pro nás však v této práci jsou nejpodstatnější rizika, která se týkají investičních projektů, tato rizika mohou vzniknout ve fázi příprav a realizace projektu či ve fázi provozu projektu. Pro developerský projekt, jaký jsem v druhé práci analyzovala, jsou obecně nebezpečím tato rizika: riziko zvýšení investičních nákladů, tržní riziko a finanční riziko. Obvykle však v rámci každého většího projektu pracuje tzv. risk management, který se snaží rizikům předcházet či mírnit jejich možné důsledky.

Abychom mohli investiční projekt přijmout, či naopak zamítnout musíme ho analyzovat vzhledem k určitým zvoleným kritériím. Nejčastěji tímto kritériem bývá kritérium finanční, protože nejlépe vyjadřuje vztah k hlavnímu cíli firmy – k maximalizaci její tržní hodnoty pro vlastníky. Abychom mohli použít metody vycházející z finančního kritéria hodnocení ekonomické efektivnosti, bylo potřeba si nejprve určit peněžní toky projektu – kapitálové výdaje a peněžní příjmy. Následně pomocí jednotlivých metod – čisté současné hodnoty, indexu ziskovosti, vnitřního výnosového procenta, doby návratnosti a yieldu, ekvivalentu průměrné výnosnosti, který je v současnosti velmi často používaným ukazatelem, určit hodnoty, na základě nichž rozhodneme o přijetí či nepřijetí projektu.

Všechny tyto teoretické poznatky jsme v druhé části práci aplikovali na konkrétní projekt společnosti CPI Group, resp. Czech Property Investments, a. s., která působí na českém trhu od roku 1991, tehdy známá jako Investiční privatizační fond Mladá Boleslav, a. s. V současné době se CPI Group věnuje investicím, developmentu a správě nemovitostí. V jejím portfoliu nacházíme různorodé zóny působnosti jako je činnost ve sféře bydlení (CPI Residence), výstavba, akvizice a následný pronájem obchodních center, retailových prodejen (CPI Retail),

pronájem a výstavba kancelářských nemovitostí (CPI Office), oblast zaměřená na hotelnictví a dlouhodobé ubytování (CPI Hospitality) a nejmladší odvětví CPI Logistics zaměřené na výstavbu a pronájem výrobních a skladovacích prostor.

Projekt analyzovaný v druhé části práce je projektem zóny portfolia CPI Retail. Jedná se o developerský projekt s názvem Obchodní zóna Krkonošská. Plánovaná výstavba by měla být v Trutnově v Královehradeckém kraji. Měl by být financován z 30% z vlastních zdrojů, na zbytek finančních prostředků by měl poskytnout úvěr od banky. V rámci projektu by měla být vystavěna obchodní plocha o rozloze 5000 m<sup>2</sup>, na které se bude nacházet OBI, Tesco a retailové prodejny. Co se týče konkurence v Trutnově, je zde jedno obchodní centrum vlastněné také společností CPI Group – Family Centrum Trutnov, dvě malé jednotky u Hyperalbertu a několik supermarketů zaměřených na potraviny. Obchodní zóna podobného charakteru se nachází až v Hradci Králové. Možnými riziky tohoto investičního záměru je na základě SWOT analýzy problematický odkup pozemků, neuzavření kompletních smluv na objekt retail, problém se založením stavby vzhledem ke klimatickým podmínkám, osazení stavby vzhledem k výškovým poměrům, politická nestabilita a vývoj na finančních trzích.

Pro hodnocení ekonomické efektivnosti tohoto investičního projektu Obchodní zóna Krkonošská jsme použili metod: čistá současná hodnota, index ziskovosti, vnitřní výnosové procento, doba návratnosti a yield. Pomocí čisté současné hodnoty jsme dospěli k hodnotě větší než nula, a tedy podmínka pro přijetí projektu byla splněna. U dalšího ukazatele indexu ziskovosti jsme získali hodnotu opět vhodnou pro akceptaci projektu. Vnitřní výnosové procento (vnitřní míra výnosu) vyšla o velikosti 6,669%. Tato hodnota byla větší než 6,4% - výnosnost námi zvolená, tedy projekt opět doporučujeme k přijetí. Prostá doba návratnosti vyšla na dobu 16 let. U yieldu vyšla hodnota o velikosti 8,46%. Dá se říci, že na základě všech zvolených metod k hodnocení ekonomické efektivnosti tohoto investičního projektu jsme projekt ohodnotili jako vhodný k přijetí.

Je velmi zajímavé, že v současné době se začíná ustupovat od metod typu čistá současná hodnota a veškeré developerské projekty v oblasti nemovitostí jsou právě hodnoceny pomocí yieldu.

## 7 Seznam tabulek a obrázků

### Obrázky:

Obr. č. 1: Investorský trojúhelník.....	9
Obr. č. 2: Etapy života projektu .....	13
Obr. č. 3 Proces managementu rizika investičních projektů .....	33
Obr. č. 4: Proces hodnocení rizika a rozhodování o riziku .....	36
Obr. č. 5: Vzhled plánované výstavby CPI Retail Park Trutnov .....	44

### Tabulky:

Tab. č. 1: Přehled hlavních ekonomických ukazatelů CPI Group .....	40
Tab. č. 2: Výťah ze změn vlastního kapitálu v tis. Kč stav k 31. 12. 2010 .....	40
Tab. č. 3: SWOT Analýza projektu Obchodní zóna Krkonošská .....	46
Tab. č. 4: Náklady projektu Obchodní zóna Krkonošská .....	48
Tab. č. 5: Výnosy projektu Obchodní zóna Krkonošská za první rok .....	49
Tab. č. 6: Výpočet diskontovaných peněžních příjmů projektu v jednotlivých letech životnosti .....	53
Tab. č. 7: Výpočet kapitálových výdajů projektu .....	53
Tab. č. 8: Lineární interpolace .....	54
Tab. č. 9: Výpočet vnitřního výnosového procenta .....	55

## 8 Seznam zkratk

CPI = Czech Property Investments, a. s.

BOOT = Build-Own-Operate-Transfer

PPP = Public Private Partnership

a. s. = akciová společnost

K = kapitálový výdaj

I = výdaj na pořízení investičního majetku (pořizovací cena)

$O_V$  = výdaj na trvalý přírůstek čistého pracovního kapitálu

Př = příjem z prodeje existujícího nahrazovaného dlouhodobého majetku

D = daňové efekty

P = celkový roční příjem z investičního majetku

Z = roční přírůstek zisku po zdanění, který investice přináší

A = přírůstek ročních odpisů, které investice přináší

O = změna oběžného majetku

$P_M$  = čistý příjem z prodeje investičního majetku koncem životnosti

$D_M$  = daňový efekt z prodeje investičního majetku koncem životnosti

R = roční průměrné náklady varianty

$i$  = požadovaná výnosnost/úrok

J = investiční náklad

V = ostatní roční provozní náklady

L = likvidační cena

n = doba životnosti investice

DN = diskontované náklady

$V_D$  = diskontované ostatní roční provozní náklady

Č = čistá současná hodnota

$P_{1, 2, \dots, n}$  = peněžní příjem z investice v jednotlivých letech

$I_Z$  = index ziskovosti

$V_P$  = průměrná roční výnosnost investiční varianty

$Z_N$  = roční zisk z investice po zdanění v jednotlivých letech životnosti

$I_P$  = průměrná roční hodnota majetku v zůstatkové ceně

$I$  = pořizovací cena

$O_n$  = roční odpisy z investice v jednotlivých letech životnosti

$a$  = doba návratnosti

$IC\check{C}$  = Identifikační číslo

$DI\check{C}$  = daňové identifikační číslo

$EBITDA$  = earnings before interest, tax and depreciation = Zisk před úroky, zdaněním a odpisy (hrubý provozní zisk)

$EBIT$  (earnings before interest and tax) = zisk před úroky a zdaněním = provozní zisk

$ROE$  (Return on Equity) = návratnost investovaného vlastního kapitálu

$ROA$  (Return of assets) = návratnost aktiv = produkční síla

$CIN$  = celkové investiční náklady

$PM$  = Project Management

$\acute{U}R$  = územní rozhodnutí

$EIA$  (environmental impact assesment) = studie vlivu na životní prostředí

$PD$  = projektová (prováděcí) dokumentace

$HT\acute{U}$  = hrubé terénní úpravy

$DSCR$  (Debt Service Coverage Ratio) = Krytí dluhové služby

## 9 Seznam použité literatury

### Literatura:

- FOTR, J., SOUČEK, I. *Investiční rozhodování a řízení projektů Jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. Praha: Grada Publishing a. s. 2011. ISBN 978-80-247-3293-0
- HRDÝ, M. *Hodnocení ekonomické efektivnosti investičních projektů EU*. Praha: ASPI a.s. 2006. ISBN 80-7357-137-4.
- MÁČE, M. *Finanční analýza investičních projektů: praktické příklady a použití*. Praha: Grada. 2006. ISBN 80-247-1557-0
- MELICHAR, T. *Business Plan – Trutnov*. 2011. Interní materiál společnosti Czech Property Investments, a. s.
- TETŘEVOVÁ, L. *Financování projektů*. Praha: Professional Publishing. 2006. ISBN 80-86946-09-6
- VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 1. vydání. Praha: EKOPRESS, s. r. o., 2001. ISBN 80-86119-38-6

### Elektronické zdroje:

- *CPI Group*. [online] Praha: Profil skupiny, 2011, [cit. 5.4.2012] Dostupné z: <http://www.cpi.cz/o-nas/profil/>
- *CPI Group*. [online] Praha: Historie skupiny, 2011, [cit. 5.4.2012] Dostupné z: <http://www.cpi.cz/o-nas/historie/>
- *CPI Group*. [online] Praha: Přehled hlavních ekonomických ukazatelů CPI Group, 2011, [cit. 5.4.2012] Dostupné z: <http://www.cpi.cz/o-nas/ekonomicke-ukazatele/>
- *CPI Group*. [online] Výroční zpráva Czech Property Investments, a. s. za rok 2010, 2011, [cit. 6.4.2012] Dostupné z: <http://www.cpi.cz/pro-investory/vyrocní-zprava-2010/>
- *Český statistický úřad*. [online] Nezaměstnanost v Královehradeckém kraji v lednu 2011, 2012, Aktualizace 14.3.2011, [cit. 17.4.2012] Dostupné z: [http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/nezamestnanost\\_v\\_kralovehradeckem\\_kraji\\_v\\_lednu\\_2011](http://www.czso.cz/xh/redakce.nsf/i/nezamestnanost_v_kralovehradeckem_kraji_v_lednu_2011)
- *Epravo.cz*. [online] Epravo.cz, a. s., 1999 - 2012 [cit. 16.4.2012] Dostupné z: <http://www.epravo.cz/top/clanky/certifikace-staveb-autorizovanym-inspektorem-51125.html>

## **Interwiev**

- Téma: Hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů s Ing. Janem Rýdlem, ředitelem projektového a nemovitostního financování v Raiffeisenbank, a. s., Praha: 4.4.2012



## **10 Seznam příloh**

- Příloha A: Business Plan – Trutnov s vybranými přílohami



TRUTNOV



OBI, RETAIL, TESCO

2011



## Krycí list projektu

Společnost: **Trutnov Property Development, a.s.**

Projekt: **Obchodní zóna Krkonošská**

verze 1

datum 13.9.2011

Položka	Hodnota
Celkové předpokládané náklady:	605 248 485 Kč
Celkové předpokládané výnosy - za rok:	51 199 260 Kč
Návratnost:	11,8
YIELD:	8,46
Celkový předpokládaný zisk projektu:	
Předpokládaný termín zahájení projektu (stavebně):	08-2011
Předpokládaný termín dokončení projektu (stavebně):	10-2012

Garant	Vypracovatel	Schvalovatel	Datum schválení	Podpis
Tomáš Melichar	X		13.9.2011	
Ing. Pavel Fischer		X	13.9.2011	
Ing. Pavel Semrád		X	13.9.2011	
Ing. Zdeněk Havelka		X	13.9.2011	

**Přílohy:**

- 1) Investiční rozpočet projektu
- 2) Feasibility study
- 3) Tabulka výnosů
- 4) Řídicí harmonogram
- 5) Základní vizualizace a půdorysy

# SEZNAM

1. Business plán
2. Investiční rozpočet projektu
3. Studie proveditelnosti
4. Generální harmonogram projektu
5. Organigram projektu
6. Situace širších vztahů území
7. Celková situace stavby
8. Půdorysy a pohledy objektů
9. Vizualizace projektu
10. Draft OBI
11. Výpočet nájemného OBI
12. Heads of Terms TESCO
13. Předběžné výběrové řízení
14. Územní rozhodnutí
15. Brožura projektu
16. Leták pro e-mail distribuci
17. Předběžný rozpočet společných nákladů 2012
18. Studie nepřeučtovatelných nákladů
19. Aktuální stav nájmu (marketingová strategie)

**Obchodní centrum Krkonošská, č. parc. 100, 101, 102, 178,  
179/6, 179/11, 179/27, 179/28, 179/29, 179/30, 179/34, 179/48,  
179/54, 179/55, 179/56, 179/57, 488/1, 494/2, 494/4, 496/1 v  
kat. ú. Dolní Staré Město, 2183/5 v kat. ú. Trutnov**

## **BUSINESS PLÁN**

**2011 – 2012**

Verze 1.1.

**Developer: Trutnov Property Development, a.s.  
člen skupiny CPI**

## I. Obsah:

<b>I. OBSAH:</b> .....	<b>2</b>
<b>II. EXEKUTIVNÍ SHRNUTÍ:</b> .....	<b>3</b>
1. KONCEPT PROJEKTU: .....	3
2. AKTUÁLNÍ SITUACE: .....	3
3. HLAVNÍ FAKTORY ÚSPĚCHU: .....	3
4. POTŘEBY: .....	3
<b>III. PROJEKTOVÉ MILNÍKY:</b> .....	<b>3</b>
MILNÍKY: .....	3
<b>IV. MARKETINGOVÁ ANALÝZA</b> .....	<b>4</b>
1. EKONOMICKÝ A OBECNÝ PŘEHLED .....	4
1.1. EKONOMIKA REGIONU: .....	4
1.2. RETAIL TRH .....	4
2. UMÍSTĚNÍ, LOKALITA: .....	4
2.1. POPIS LOKALITY .....	4
2.2. POPIS TRHU V MÍSTĚ PROJEKTU .....	4
2.3. DOPRAVA: .....	5
<b>V. PRODUKT / SLUŽBY:</b> .....	<b>5</b>
1. POPIS PROJEKTU A JEHO SLUŽEB .....	5
2. ROZBOR LOKALITY PROJEKTU A OKOLNÍCH SLUŽEB .....	5
3. SWOT ANALÝZA .....	5
<b>VI. MARKETING A OBCHOD:</b> .....	<b>6</b>
1. MARKETINGOVÁ STRATEGIE: .....	6
2. MARKETINGOVÉ NÁSTROJE A POTŘEBY: .....	6
3. REKLAMA A PROPAGACE: .....	6
4. PROPAGAČNÍ AKCE: .....	6
5. PUBLICITA A PUBLIC RELATION: .....	6
6. MARKETINGOVÝ PLÁN: .....	6
<b>VII. PROJECT MANAGEMENT:</b> .....	<b>6</b>
1. KLÍČOVÝ ČLENOVÉ TÝMU: .....	6
2. ORGANIZAČNÍ STRUKTURA: .....	7
3. HLAVNÍ DODAVATELÉ: .....	7
4. FACILITY A PROPERTY MANAGEMENT: .....	8
5. ASSET MANAGEMENT: .....	8
6. SEZNAM NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH AKCÍ: .....	8
7. HARMONOGRAM PROJEKTU: .....	8
<b>VIII. FINANCE:</b> .....	<b>8</b>
<b>IX. PŘÍLOHY:</b> .....	<b>8</b>

## **II. Exekutivní shrnutí:**

### **1. Koncept projektu:**

Předmětem projektu je Obchodní zóna Krkonošská – velkokapacitní prodejní objekty různého sortimentu. Hlavními objekty bude prodejna potravin a prodejna pro řemeslníky, kutily a zahrádkáře hobbymarket OBI propojená drobnými retail prodejny.

### **2. Aktuální situace:**

- Podepsána akviziční smlouva
- Práce na kompletaci smlouvy o smlouvě budoucí nájemní
- Předpokládané zahájení stavby 1. 9. 2011
- Vybrán generální dodavatel stavby PSJ a.s.
- Zajišťování nájemníků do retailu

### **3. Hlavní Faktory Úspěchu:**

- Dosažení nájemního vztahu s nájemci
- Dosažení výnosovosti na min. 8% Yieldu
- Zajištění bonitních nájemníků
- Uzavření dlouhodobých nájmu

### **4. Potřeby:**

1. Výše equity CPI do projektu je plánována na 30 % z CIN
2. Výše úvěru je plánována na 409. 188. 661 ,- Kč
3. Schválení tohoto business plánu
4. PR a marketingová podpora projektu

## **III. Projektové Milníky:**

### **Milníky:**

1. Schválení tohoto Business plánu
2. Získání certifikátu autorizovaného inspektora
3. Zajištění nájemců
4. Zahájení výstavby
5. Kolaudace
6. Zahájení prodeje (otevření)
7. Uzavření nájemních smluv

## IV. Marketingová analýza

### 1. Ekonomický a obecný přehled

#### 1.1. Ekonomika regionu:

Město Trutnov se počtem 30 891 obyvatel řadí na 36. místo v ČR. Ekonomika okresu má výrazně průmyslový charakter. Svou historii má textilní průmysl, dále je zde zastoupen průmysl strojírenský, elektrotechnický a výroba stavebních hmot. Právě rozvinutá průmyslová výroba má největší podíl na tom, že ve znečištění ovzduší patří okres Trutnov v Královéhradeckém kraji dlouhodobě k okresům s nejvyšším zamořením. Podíl ekonomicky aktivních obyvatel pracujících v průmyslu činí 39 % a je v rámci kraje nejvyšší. Registrovaná míra nezaměstnanosti je v kraji nejvyšší.

#### 1.2. Retail trh

V lokalitě společnost CPI vlastní Family Centrum s osmi prodejními jednotkami o celkové rozloze 3.911 m<sup>2</sup>: Baťa, Sportisimo, Takko Fashion, Deichmann, Cyklo World, Okay Elektrosportřebiče, KIK, Super Pet

Potravinář: Hyperalbert, Billa, Kaufland, Penny Market, Lidl

Hobby market: není

Retail: Family Centrum Trutnov

u Hyperalbertu – dvě malé jednotky (lékárna)

### 2. Umístění, Lokalita:

#### 2.1. Popis lokality:

Staveniště navrhované výstavby se nachází v katastrálním území Trutnov a v katastrálním území Dolní Staré Město. Zvolená lokalita je územním plánem města Trutnov určena jako zastavitelná plocha s funkčním využitím průmysl a sklady.

#### 2.2 Rozpor/popis trhu v místě projektu

Nejbližší obchodní zóna tohoto typu se nachází v Hradci Králové nebo v Liberci. V blízkosti navržené lokality se nachází především potravinářské řetězce: Penny Market, Lidl, Hyperalbert, Kaufland, Billa.

Table 1 – Hlavní konkurence v místě projektu – “segment”

<i>Existující konkurence</i>	<i>Konkurence ve výstavbě</i>
Potravinový:	Penny Market Lidl Hyperalbert Billa Kaufland
Retail:	Family Centrum Trutnov u Hyperalbertu – dvě malé jednotky (lékárna)



business plan-trutnov

Table 2 – Hlavní konkurence v lokalitě projektu – “segment”

Název projektu	GFA	Nájemné Kč/m <sup>2</sup> /měsíc
Family Centrum Trutnov	3.911 m <sup>2</sup>	242 Kč/m <sup>2</sup> /měsíc

### 2.3. Doprava:

Lokalita je dostupná z centra města po ulici Krkonošská a také prostřednictvím vlaku, jehož stanice se nachází v nedaleké blízkosti. Krkonošská ulice slouží jako obchvatová komunikace směr Vrchlabí a Hradec Králové. Je vysoce frekventovaná a dostupnost centra je s ohledem na spádové oblasti nejlepší ve městě.

## V. Produkt / Služby:

### 1. Popis projektu a jeho služeb

Výstavba obchodní zóny Krkonošská je navržena z důvodu zlepšení občanské vybavenosti a služeb v oblasti zásobování, zlepšení možnosti výběru a rozšíření sortimentu zboží pro obyvatele města Trutnov a okolních obcí. Výstavbou vznikne největší obchodní zóna v lokalitě a co do rozsahu a skladby nájemců bez vážnější konkurence.

### 2. Rozbor locality projektu a jeho okolních služeb

Nejbližší obchodní zóna tohoto typu se nachází v Hradci Králové nebo v Liberci.

### 3. SWOT analýza

<i>Silné stránky</i>	<i>Slabé stránky</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Umístění silných nájemníků jako je Tesco a OBI</li><li>• Komplexnost možnosti nákupu</li><li>• Velmi dobrá dopravní dostupnost</li><li>• Možnost expanze</li><li>• Umístění hobby marketu jako jediného v regionu</li><li>• Možnost umístování velkých obchodních jednotek</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vysoká náročnost na vlastní finanční prostředky</li><li>• Vysoká náročnost na prováděnou stavbu s ohledem na pozemek</li><li>• Vysoké nároky na zainvestování pozemku</li><li>• Vysoko položená lokalita s ohledem na klimatické podmínky</li><li>• Velké nároky na investice do dopravní infrastruktury</li></ul>
<i>Příležitosti</i>	<i>Rizika a hrozby</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Dobrá referenční stavba v portfoliu CPI</li><li>• Rozšíření vztahů na základě referencí s obchodními partnery</li><li>• Získání výhod vůči konkurenci</li><li>• Využití nízkých cen na stavebním trhu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Problematický pozemek vykupovaný od společnosti ARKADIA jako od člena skupiny SAZKA</li><li>• Neuzavření kompletních smluv na objekt retail</li><li>• Problém se založením stavby s ohledem na klimatické podmínky</li><li>• Vysoká náročnost na osazení stavby do výškových poměrů</li><li>• Politická nestabilita</li><li>• Vývoj na finančních trzích</li></ul>

## **VI. Marketing a Obchod:**

### **1. Marketingová strategie:**

Nabídnutí projektu všem operátorům působících na českém (slovenském) trhu s důrazem na kvalitní skladbu nájemců (především z oblasti služeb) – viz. příloha č. 18, která bude pravidelně aktualizovaná na monthly meetings.

### **2. Marketingové nástroje a potřeby:**

Na podporu zájmu ze strany nájemců, CPI připraví následující marketingové materiály :

- Aktuální "korporátní" brožuru CPI
- Příprava výtiskne brožuru projektu
- Příprava komerční projektovou dokumentaci pro obchodní oddělení
- Příprava leták pro e-mail distribuci
- Vizualizace projektu ve vysokém rozlišení
- Klientské standard – viz. obecný katalog
- Reference
- projektové E-news

### **3. Reklama a Propagace:**

Bude uzavřena exkluzivní smlouva o zastoupení ve věci pronájmu retailových jednotek se společností Cushman&Wakefield retail services (provize 11,5 % z ročního nájmu).

### **4. Propagační akce:**

Základní kámen - ANO

Akce pro nájemce - slavnostní otevření

### **5. Publicita a Public Relations:**

V rámci marketingu.

### **6. Marketingový plán:**

Standardní propagace v rámci agentské činnosti.

## **VII. Project Management:**

### **1. Klíčoví členové týmu:**

Pavel Fischer (ředitel developmentu) : schvaluje a podepisuje tento business plán vč. rozpočtu a harmonogramu, určuje případně schvaluje hlavní strategii projektu. Řeší záležitosti na úrovni top managementu. Schvaluje hlavní smlouvy projektu.

Tomáš Melichar (project manager): je odpovědný za vedení projektu v souladu se schváleným business plánem. Vyjednává všechny projektové smlouvy a je odpovědný za jejich soulad se zájmem zaměstnavatele. Kontroluje věcné i časové naplňování smluv. Řídí projekt na denní bázi, jedná se všemi dodavateli, připravuje výběrová řízení a jejich vyhodnocení. Přípravuje projektový rozpočet, studii proveditelnosti projektu, break even analýzu projektu, harmonogram ke schválení. Přípravuje technické standardy projektu, manuál projektu. Předkládá 3-měsíční development reporty o stavu projektu vč. přehledu vyčerpaných projektových prostředků vs. schválený rozpočet. Přípravuje finanční

## business plan-trutnov

plán projektu (cash flow). Má povinnost vést měsíční interní projektové schůzky (monthly meetings). Má povinnost z každého jednání (interního či s externími subjekty) napsat zápis z jednání a to do 3 pracovních dní od data schůzky. Je odpovědný za archivaci projektových dat (hardcopy i softcopy) dle schválené firemní směrnice. Úzce spolupracuje s obchodním oddělením a marketingovou agenturou a public relations.

Projekt manažerská firma – externí konzultant. Je primárně odpovědný za technický projekt management, příprava a vedení výběrových řízení, konzultace při jejich vyhodnocení, konzultace projekčních prací, nastavení a sledování technických standardů projektu a jejich naplňování, plnění harmonogramu projektu, příprava a evidence všech případných změnových listů a jejich zpracování. Řídí a koordinuje technické dozory na stavbě. Předkládá měsíční zprávu o stavu projektu.

Cost manažer (CM) - externí konzultant, primárně odpovědný za přípravu všech cost plánů, ocenění projektové dokumentace, kontrolu prostavěností vs. fakturace. Schvaluje návrhy ocenění změn během výstavby. Připravuje analýzu výběrových řízení po cenové stránce věci.

Tenant Koordinátor (TC) – externí konzultant. Odpovědný za přípravu příručky nájemce. Úzce spolupracuje s PM projektu a obchodním manažerem ve vztahu k budoucím nájemcům. Připravuje kompletně klientské změny.

Pavel Jirásek – obchodní manažer, asset manager. Primárně odpovědný za tvorbu obchodního plánu ve spolupráci s PM projektu a ve vztahu k naplnění úvěrových podmínek, odpovědný za nastavení požadovaných nájmu a kontrolu naplnění těchto výnosů. Příprava základních podmínek (HOT), SoSBN a NS se všemi subjekty v projektu kromě případně nájemní smlouvy s hotelem, kterou zajišťuje PM projektu. Účastní se měsíčních setkání. Spolupracuje s TC projektu.

Facility konzultant – interně určený seniorní konzultant, který kontroluje projektovou dokumentaci vzhledem k budoucím potřebám facility managementu projektu. Je zapojen v projektu od samého počátku, účastní se měsíčních interních setkání. Nastavuje servisní poplatky pro SoSBN a/nebo NS. Je odpovědný za podpis servisních smluv s dodavateli dle projekt manažerem předloženého seznamu nutných servisních smluv a to nejpozději do kolaudace projektu. Účastní se kontrolních dnů na stavbě a vyjadřuje se k aktuálním záměrům ve vztahu k budoucí správě projektu.

Jiří Langer (Právník): odpovědný za tvorbu projektových smluv, jejich kontrolu po právní stránce, za tvorbu oficiálních dopisů s dopadem do smluvních vztahů s dodavatelem, konzultuje s projekt manažerem právní stránku projektu, příprava návrhu na vklad věcných břemen, zápisů do katastru apod.

Martin Němeček (ředitel akvizic): odpovědný za přípravu akvizičních smluv.

Miloš Hladík (Finanční ředitel): je zodpovědný za zajištění projektového financování, platby faktur, finanční kontrolu a reporting, za zajištění společnosti pro bankovní dohled nad úvěrem.

## 2. Organizační struktúra:

Organigram projektu je přílohou č. 4 tohoto business plánu.

## 3. Hlavní dodavatelé:

ARCHITEKT:	ATIP, a.s.
PROJEKTANT:	ATIP, a.s.
PM SPOLEČNOST:	ORFAR, s.r.o.
COST MANAGER:	Tomáš Melichar
LEASING AGENT:	
PUBLIC RELATIONS:	
FACILITY MANAGEMENT:	CPI Facility, a.s.
MARKETING CONSULTANT:	
ZÁHRADNÍ ARCHITEKT:	
GENERÁLNÍ DODAVATEL STAVBY:	PSJ a.s.

#### **4. Facility a Property Management:**

Za Property management bude za projekt odpovídat Milan Slavík, který je zodpovědný za portfolio Retail Parků skupiny CPI.

Technická správa bude zajišťována společností CPI – Facility, a.s. Na základě přijaté strategie bude rozhodnuto zda vlastní činnost technické správy bude prováděna vlastními pracovníky nebo bude outsorcovaná.

Media management bude zajišťovat Petr Hlavatý, který bude rovněž zodpovědný za přípravu smluv na dodávku médií.

#### **5. Asset management**

V rámci své pozice je za asset management zodpovědný Pavel Jirásek. Z tohoto pohledu je projekt v souladu s firemní strategií v oblasti retail parku (yield 8,46 %). Po uvedení projektu do provozu se tento projekt stane nedílnou součástí retailového portfolia (tzn. oblast lettingu a správy).

#### **6. Seznam nejdůležitějších akcí:**

1. získání stavebního povolení
2. zahájení výstavby
3. kolaudace
4. uzavření nájemních smluv
5. zahájení prodeje

#### **7. Harmonogram projektu:**

Generální harmonogram projektu s hlavními milníky projektu je přílohou č. 3 tohoto business plánu.

### **VIII. Finance:**

Studie proveditelnosti ve variant 30% předpokládaných vlastních prostředků (equity) pro projektové financování je přílohou č. 2 tohoto business plánu.

### **IX. Přílohy:**

- Příloha č. 1: Investiční rozpočet projektu
- Příloha č. 2: Studie Proveditelnosti (Feasibility Study)
- Příloha č. 3: Generální Harmonogram projektu
- Příloha č. 4: Organigram projektu
- Příloha č. 5: Situace širších vztahů
- Příloha č. 6: Celková situace stavby
- Příloha č. 7: Půdorysy a pohledy objektů
- Příloha č. 8: Vizualizace projektu
- Příloha č. 9: Draft OBI
- Příloha č. 10: Výpočet nájemného OBI
- Příloha č. 11: Heads of Terms TESCO
- Příloha č. 12: Předběžné výběrové řízení
- Příloha č. 13: Územní rozhodnutí
- Příloha č. 14: Brožura projektu
- Příloha č. 15: Leták pro e-mail distribuci

business plan-trutnov

Příloha č. 16: Předběžný rozpočet společných nákladů 2012

Příloha č. 17: Studie nepřeúčtovatelných nákladů

Příloha č. 18: Aktuální stav nájmu (marketingová strategie)

# INVESTIČNÍ ROZPOČET PROJEKTU:

kód rozpočtu pro likvidaci	Položka rozpočtu
----------------------------	------------------

45 100	Aktivace Projektu
--------	-------------------

45 200	Projektová Dokumentace
--------	------------------------

45 210	Project Management
--------	--------------------

45 330	Příprava území
--------	----------------

45 340	Stavební náklady
--------	------------------

45 345	Vývočné náklady
--------	-----------------

45 350	Ostatní stavební náklady
--------	--------------------------

45 360	Operační Náklady
--------	------------------

číslování	kapitola rozpočtu	INVESTIČNÍ ROZPOČET PROJEKTU - TRUTNOV	
<b>podkapitola</b>			
Položka investičního rozpočtu			
<b>1.0</b>	<b>Aktivace Projektu</b>		<b>145 000 000,00</b>
1.1	Nákup		140 000 000,00
1.1.1	Nákup - Neapocifikováno		
1.1.2	Nákup - Pozemků		140 000 000,00
1.1.3	Nákup - Nemovitého majetku		
1.1.4	Nákup - Movitého majetku		
1.2	Pronájem		0,00
1.2.1	Pronájem - Neapocifikováno		
1.2.2	Pronájem - Pozemky		
1.2.3	Pronájem - Nemovitého majetku		
1.2.4	Pronájem - Movitého majetku		
1.3	Ostatní Akviziční Náklady		5 000 000,00
1.3.1	Náklady za Akvizičního Agentu		
1.3.2	Ostatní Akviziční náklady - Akcie		
1.3.3	Ostatní Akviziční náklady - Neapocifikované		5 000 000,00
<b>2.0</b>	<b>Projektová dokumentace &amp; Project Management</b>		<b>19 886 500,00</b>
2.1	Projektová Dokumentace		17 350 300,00
2.1.1	Projektová Dokumentace - Neapocifikováno		
2.1.2	Dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR)		5 735 000,00
2.1.3	Dokumentace pro stavební povolení (DSP) + RDS		5 000 000,00
	Výněti ze ZPF poplatek		3 500 000,00
	Poplatky a připojení 22kV (kolokování apod.)		2 500 000,00
	Průzkumy a posouzení (geolog, radon, bludné proudy, pd sanace atd.)		
2.1.4	Dokumentace pro zadání stavby (DZS)		
	Dokumentace Realizace stavby (RDS)		
2.1.5	Modely a Vizualizace		
2.1.6	Autorský dozor		250 000,00
2.1.7	Rezerva		365 500,00
2.2	Project Management		2 536 000,00
2.2.1	Project Management (externí)		2 485 000,00
2.2.2	Cost Management		
2.2.3	Tenant ko-ordinátor		
2.2.4	Bankovní dohled		
2.2.5	Geometr		
2.2.6	Geolog / Geotechnik		
2.2.7	Ekologický dohled		
2.2.8	BOZP dohled		
2.2.9	Ostatní odborné konzultace		
2.2.10	Rezerva		51 000,00
<b>3.0</b>	<b>Stavební práce</b>		<b>411 370 150,00</b>
3.1	Příprava území		28 831 280,00
3.1.1	Příprava území - Neapocifikováno		
3.1.2	Demolice (vč. odstranění azbestu)		
	Sanace		
3.1.3	HTÚ		15 681 424,00
	Zajištění stavební jámy		
	Nápojení objektu - přípojky, sítě		13 512 352,00
3.1.4	Rezerva		637 500,00
3.2	Stavební náklady		349 800 360,00
3.2.1	Spodní stavba (základy, podzemní garáže)		
3.2.2	Objekty		291 056 188,00
3.2.3	Komunikace		45 747 243,00
3.2.4	Technologie (vzt. sbl. es, slaboproudy, gastro)		1 500 000,00
3.2.5	Ostatní stavební náklady		4 150 927,00
3.2.6	Rezerva		7 446 000,00
3.3	Vývočné náklady		31 638 812,00
3.3.1	Přeložky (voda, kanalizace, teple, kabely, elektro spod.)		15 183 710,00
3.3.2	Rozšíření/Vyřešení dopravní situace		14 354 802,00
	Dodávka 22kV EE		2 100 000,00
3.3.3	Ostatní vývočné náklady		
3.4	Ostatní stavební náklady		0,00
3.4.1	Inženýrské sítě		
3.4.2	Terénní úpravy, zeleň a vodní plochy		
3.4.3	Fit-outy		
	AV technika		
	TV, telefony		
	IT technika, rozšíření signálu mobilních operátorů		
3.4.4	Kontroluce nájemcům		
3.4.5	Dopravní řešení (značení, signalizace, orientační systém)		
	Reklamační, pohledávky		
3.4.6	Ostatní stavební náklady		
<b>4.0</b>	<b>Operační Náklady</b>		<b>540 000,00</b>
4.0.1	Operační náklady - neapocifikované		

<b>4.1</b>	<b>Projektové služby</b>	<b>0,00</b>
4.1.1	Opravy objektu(ů) a Služby	
4.1.2	Obecné opravy	
4.1.3	Opravy aut a služby	
4.1.4	Opravy technologií a služby	
4.1.5	Výzdoba	
4.1.6	Ostatní služby na objektu	
4.1.7	Centrum kontroly - Zásah	
4.1.8	Centrum kontroly - Přenos Dat	
4.1.9	Spotřební materiál	
4.1.10	Revize technických zařízení	
<b>4.2</b>	<b>Kancelářské náklady</b>	<b>0,00</b>
4.2.1	Kancelářské potřeby	
4.2.2	Tiskové materiály	
4.2.3	Publikace	
4.2.4	Poštovní náklady, Cennosti, Administrativní poplatky	
4.2.5	Náklady na reprezentaci	
4.2.6	Space Planning	
<b>4.3</b>	<b>Právní náklady</b>	<b>0,00</b>
4.3.1	Překlad	
4.3.2	Právní služby	
4.3.3	Notářské služby	
<b>4.4</b>	<b>Mzdové náklady a Konzultační náklady</b>	<b>0,00</b>
4.4.1	Konzultační Mandátní smlouvy	
4.4.2	Mzdy	
4.4.3	Bonusy	
4.4.4	Sociální pojištění	
4.4.5	Zdravotní pojištění	
4.4.6	Osobní odvody	
4.4.7	Osobní konzultace	
4.4.8	Školení	
4.4.9	Ostatní Konzultace	
4.4.10	Ostatní osobní náklady	
<b>4.5</b>	<b>Nákup / Pronájem</b>	<b>0,00</b>
4.5.1	Nákup / Pronájem - Nehmotný majetek	
4.5.2	Nákup / Pronájem - Auta	
4.5.3	Nákup / Pronájem - Kancelářské technologie	
4.5.4	Nákup / Pronájem - Nábytek	
4.5.5	Nákup / Pronájem - Mobilní telefony	
4.5.6	Nákup / Pronájem - Ostatní majetek	
<b>4.6</b>	<b>IT Služby</b>	<b>0,00</b>
4.6.1	Kancelářské a IT Opravy a Služby	
4.6.2	IT Služby - pořízení	
4.6.3	Bloomberg	
4.6.4	IT - Hardware	
4.6.5	IT - Software	
<b>4.7</b>	<b>Telekomunikace</b>	<b>0,00</b>
4.7.1	Pevné linky - platby	
4.7.2	Mobilní telefony - platby	
4.7.3	Internet	
4.7.4	Telekomunikační HW, LAN	
<b>4.8</b>	<b>Náklady na Dopravu</b>	<b>0,00</b>
4.8.1	Pohonné hmoty	
4.8.2	Cestovní náklady	
4.8.3	Letenky	
4.8.4	Kreditní karty	
4.8.5	Parkovné	
4.8.6	Údržba auta, mytí auta	
4.8.7	Doprava, Taxi Messenger	
<b>4.9</b>	<b>Pojištění</b>	<b>280 000,00</b>
4.9.1	Pojištění majetku	250 000,00
4.9.2	Pojištění odpovědnosti - Statutární orgán	
4.9.3	Pojištění proti poškození cizí věci	
4.9.4	Povinné ručení a pojištění auta	
4.9.5	All-risk Pojištění	
4.9.6	Pojištění - nespecifikováno	
<b>4.10</b>	<b>Finanční služby</b>	<b>0,00</b>
4.10.1	Účetní a Daňové poradenství	
4.10.2	Ostatní finanční poradenství	
4.10.3	Účetnictví	
4.10.4	Due Dilligence	
<b>4.11</b>	<b>Finanční náklady</b>	<b>280 000,00</b>
4.11.1	Daň z nemovitostí	280 000,00
4.11.2	Silniční daň	
4.11.3	Penále a Ostatní účetní náklady	

4.12.2	Media - Nespecifikováno	
4.12.3	Vodní tarify	
4.12.4	Plyn	
4.12.5	Elektrická energie	
4.12.6	Teplo	
4.12.7	Facility Management - Pronajaté prostory	
4.12.8	Facility Management - Napronajaté prostory	
4.12.9	Facility Management - Stavební plochy	
<b>4.13</b>	<b>Ostatní Operační Náklady</b>	<b>0,00</b>
4.13.1	Hotel Pre-opening rozpočet	
4.13.2	Ostatní služby	
<b>6.0</b>	<b>Pronájem / Marketing</b>	<b>1 700 000,00</b>
<b>45 630</b>	<b>Obchod / Pronájem</b>	<b>1 400 000,00</b>
<b>5.1</b>	<b>Obchod/Pronájem</b>	<b>1 400 000,00</b>
5.1.1	Obchod/Pronájem - Nespecifikováno	
5.1.2	Bonus za pronájem	
5.1.3	Agenti	1 400 000,00
5.1.4	Ostatní obchodní/pronajemní náklady	
<b>45 620</b>	<b>Marketing</b>	<b>300 000,00</b>
<b>5.2</b>	<b>Marketing</b>	<b>300 000,00</b>
5.2.1	Marketing - Nespecifikováno	
5.2.2	Sponzorování	
5.2.3	Brožura projektu	100 000,00
5.2.4	Propagační materiály	
5.2.5	Public Relations	30 000,00
5.2.6	TV	
5.2.7	Vizualizace, Animace, Presentace	50 000,00
5.2.8	Modely	
5.2.9	Webová stránka	35 000,00
5.2.10	Brand Manuál, Korporátní identita	
5.2.11	Akce	25 000,00
5.2.12	Billboardy, Bilboardy, Bannery	60 000,00
5.2.13	Ostatní Marketingové Náklady	
<b>6.0</b>	<b>Náklady Financování</b>	<b>20 693 255,14</b>
<b>6.1</b>	<b>Úroky</b>	<b>15 373 802,35</b>
6.1.1	Úroky - Vlastní prostředky	9 545 161,30
6.1.2	Bankovní úroky	5 728 641,25
6.1.3	Úroky z praktického úvěru (mezzanine)	
<b>45 430</b>	<b>Ostatní Finanční Náklady</b>	<b>5 319 452,79</b>
<b>6.2</b>	<b>Ostatní Finanční Náklady</b>	<b>5 319 452,79</b>
6.2.1	Ostatní Poplatky	
6.2.2	Arrangement Fee	4 091 886,61
6.2.3	Commitment Fee	1 227 565,98
6.2.4	Ostatní bankovní Poplatky	
6.2.5	FX Hedging	
6.2.6	Ostatní Finanční Náklady	
6.2.7	Ostatní nespecifikované finanční náklady	
<b>45 550</b>	<b>Daně</b>	<b>0,00</b>
<b>7.0</b>	<b>Daně</b>	<b>0,00</b>
<b>7.1</b>	<b>Daně</b>	<b>0,00</b>
7.1.1	Daň z převodu nemovitosti	
7.1.2	Ostatní daně	
<b>45 490</b>	<b>Total Development Fee</b>	<b>6 058 574,00</b>
<b>8.0</b>	<b>Total Development Fee</b>	<b>6 058 574,00</b>
<b>8.1</b>	<b>Total Development Fee</b>	<b>6 058 574,00</b>
8.1.1	Inženýrsko - konzultační činnost	
8.1.2	Development Fee 1% CIN	6 058 574,00
8.1.3	Korporátní náklady	
8.1.4	Project Management Fee	
	<b>Náklady Projektu bez nákladů na financování</b>	<b>584 555 230,00</b>
	<b>Náklady Financování</b>	<b>20 693 255,14</b>
	<b>Náklady Projektu vč. Financování</b>	<b>605 248 485,14</b>



STUDIE PROVEDITELNOSTI:

**TESCO&OBI&RETAIL PARK TRUTNOV**  
rozpočet projektu

1) NÁKLADY PROJEKTU

Položka rozpočtu	Kč	% z Celkem II
Pozemky, ÚR, EIA	140 000 000,00	23,1%
Projektový management	2 485 000,00	0,4%
PD + průzkumy	10 985 000,00	1,8%
Poplatky + výněti	6 000 000,00	1,0%
Trafo	1 500 000,00	0,2%
Objekt OBI	116 256 188,00	19,2%
Objekt TESCO, cold shelf, typ 5kk	82 000 000,00	13,5%
Retail	92 800 000,00	15,3%
Sítě a komunikace mimo staveniště	31 638 512,00	5,2%
Parkoviště a komunikace na staveništi	45 747 243,00	7,6%
Sítě na pozemku	13 512 362,00	2,2%
Ostatní stavební náklady	4 150 927,00	0,7%
HTÚ	15 681 424,00	2,6%
pojištění+daň z nemovitosti	540 000,00	0,1%
marketing	1 700 000,00	0,3%
<b>Stavba + pozemky</b>	<b>584 996 658,00</b>	<b>93,3%</b>
Akviziční náklady	5 000 000,00	0,8%
Development fee	6 058 574,00	1,0%
Rezerva stavby	8 500 000,00	1,4%
<b>CELKEM</b>	<b>584 555 230,00</b>	<b>96,6%</b>
Financování banka	11 048 083,85	1,8%
float+margin	5 728 641,25	
fiat	4 081 886,61	
commitment	1 227 565,98	
Financování equity - rozpočet pro Banku 0	0	0,0%
financování equity - intemí	9 645 161,30	1,6%
<b>CELKEM II</b>	<b>605 248 485,14</b>	<b>100,0%</b>

2) VÝNOSY PROJEKTU  
varianta A = ret. první rok

nájemce	výměra v m²	cena/m²	nájem/měsíc	nájem/rok
OBI	8 286		1 639 935,00	19 679 220,00
TESCO	8 628	170,00	1 466 760,00	17 601 120,00
K+B elektro	970	190,00	184 300,00	2 211 600,00
Jysk	1 004	205,00	205 820,00	2 469 840,00
Hervis	1 088	200,00	217 600,00	2 611 200,00
Gate	682	225,00	153 450,00	1 841 400,00
CCC boty	446	230,00	102 580,00	1 230 960,00
Dražák	446	225,00	100 350,00	1 204 200,00
dm drogerie	446	235,00	104 810,00	1 257 720,00
	455	200,00	91 000,00	1 092 000,00
Retail	5 537	209,48	1 159 910,00	13 918 920,00
<b>CELKEM</b>			<b>4 266 605,00</b>	<b>51 199 260,00</b>

561,217417  
380,157626  
3826,80412

3) DEVELOPMENT YIELD

Var A	8,46%
-------	-------

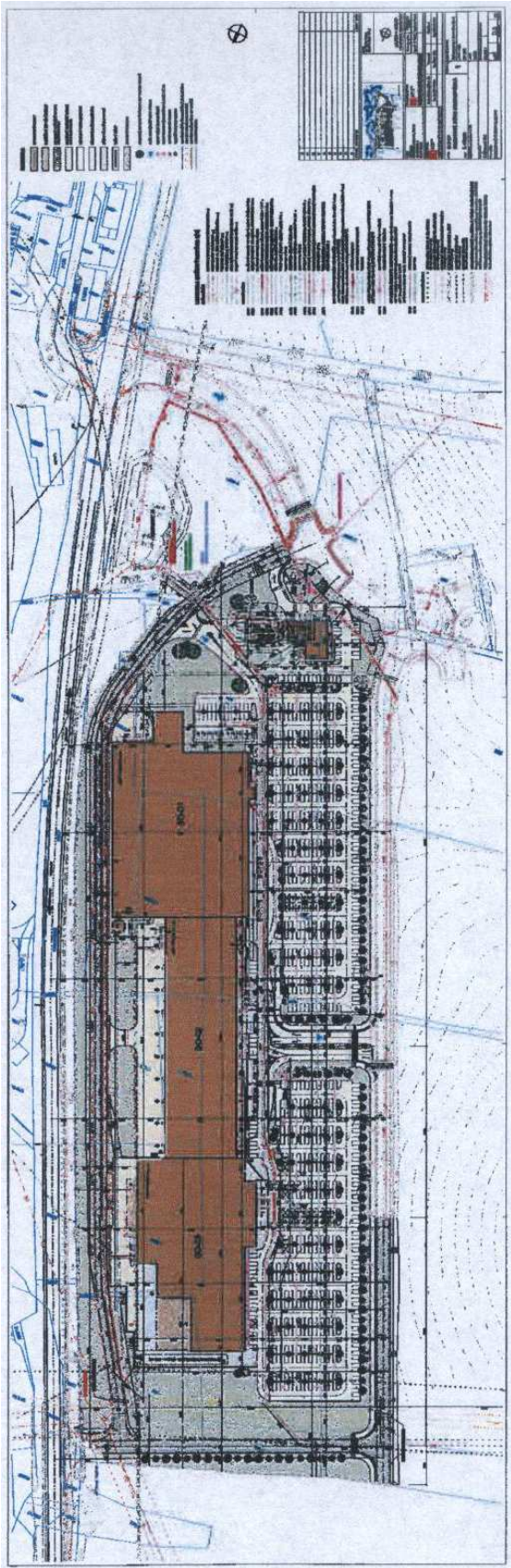
3) PROMÍTNUTÍ VÝNOSŮ

3) PROMÍTNUTÍ VÝNOSOVOSTI V 15 LETECH

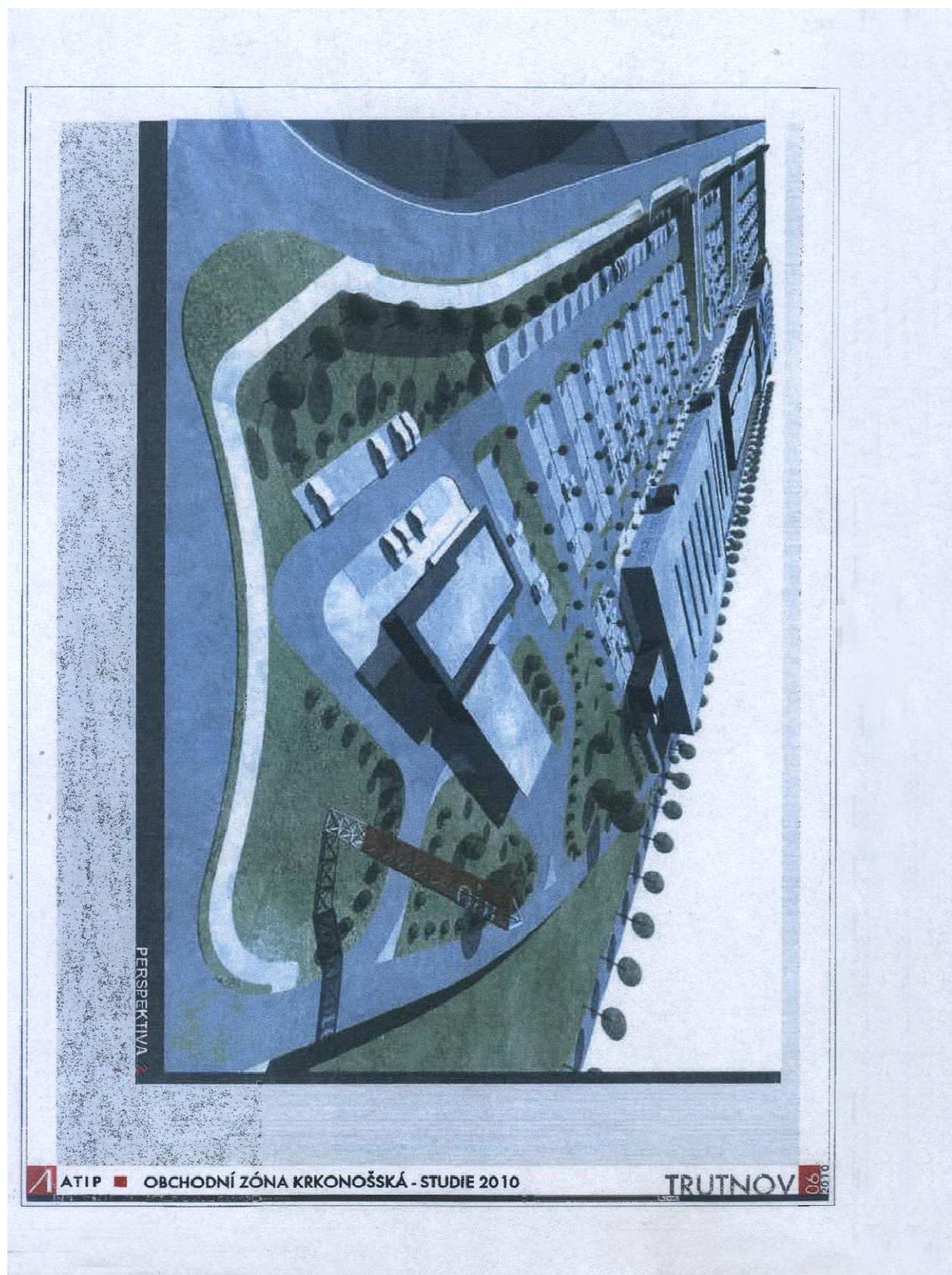
rok	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
vývoj yieldu	8,46	8,59	8,73	9,26	9,40	9,55	9,71	9,86	10,02	10,18	10,34	10,51	10,68	10,85	11,02
vývoj výnosů	51,2	52,0	52,9	56,0	56,9	57,8	58,8	59,7	60,7	61,6	62,6	63,6	64,6	65,7	66,7

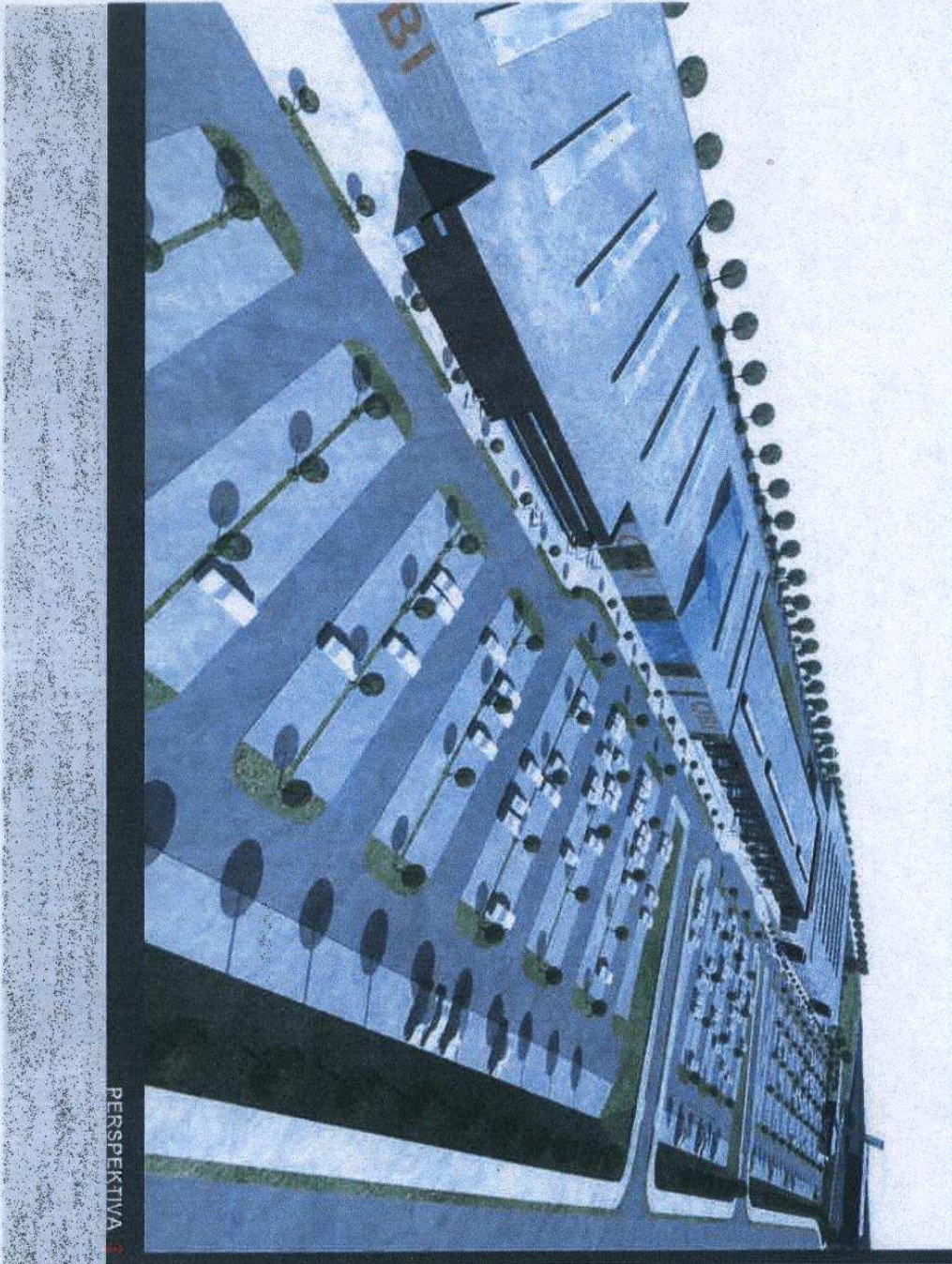
průměrné navýšení o inflaci 2% z toho 80% =) 1,6% ročně

CELKOVÁ SITUACE STAVBY:



VIZUALIZACE PROJEKTU:





PERSPEKTIVA

VÝPOČET NÁJEMNÉHO OBI:

TRUTNOV					
Flächen / plochy	Fläche in sqm / Plocha v m2	Prels für sqm / cena za sqm	Bewertung / zhodnocení	Gesamt	
prodejní hala				Celkem	
	4 560,00	220	100%	1 003 200,00	
zahr. centrum 1	960,00	220	100%	211 200,00	
zahr. centrum 2	723,00	110	50%	79 530,00	
zahr. centrum 3	627,00	55	25%	34 485,00	
vedlejší plochy	1 416,00	220	100%	311 520,00	
<b>Fläche gesamt</b>	<b>8 286,00</b>				
<b>Monatsmiete gesamt / Měsíční nájemné celkem</b>					
1 639 935,00					
<b>Jahresmiete gesamt / roční nájemné celkem</b>					
19 679 220,00					

Zdroj: interní materiál společnosti Czech Property Investments, a. s. 2011

## **Abstrakt**

VOŘÍŠKOVÁ, P. *Hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů*. Bakalářská práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 85 s., 2012

Klíčová slova: investice, investiční projekt, hodnocení ekonomické efektivity, rizika

Předložená práce je zaměřena na hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů, a to pomocí metod finančního kritéria. V rámci práce jsou také definovány zdroje financování a rizika investičních projektů. Druhá část se zabývá hodnocením ekonomické efektivity konkrétního investičního projektu – Obchodní zóna Krkonošská společnosti CPI Group. Jedná se o projekt výstavby obchodního střediska v Trutnově. Na základě všech metod použitých k hodnocení tohoto investičního záměru - čisté současné hodnoty, indexu ziskovosti, vnitřního výnosového procenta, yieldu a doby návratnosti - je projekt vyhodnocen jako přijatelný.

## Abstract

VOŘÍŠKOVÁ, P. *Evaluation of economic effectiveness of investment projects*. Bachelor thesis. Pilsen: Faculty of Economics, University of West Bohemia in Pilsen, 85 p., 2012

Key words: investment, investment project, evaluation of economic effectiveness, risks

This bachelor thesis deals with the evaluation of economic effectiveness of investment projects, using methods of basic financial criteria in particular. There are defined sources of funding and risks of investment project in the thesis. The second part looks at the evaluation of economic effectiveness of specific investment project – Retail park Krkonošská, which is owned by the company CPI Group. It is a construction project in Trutnov. The project is assessed as acceptable on the basis of all methods, which are used to evaluate this investment plan – net present value, profitability index, internal rate of return and payback period.