



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ
INSTITUTE OF FORENSIC ENGINEERING

STUDIE PROVEDITELNOSTI VÝSTAVBY GARÁŽOVÝCH OBJEKTŮ V MĚSTĚ BŘECLAV

FEASIBILITY STUDY OF GARAGES CONSTRUCTION IN BŘECLAV

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. DANA KŮRKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. PAVEL MRÁČEK, Ph.D.

BRNO 2015

Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství

Ústav soudního inženýrství

Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

student(ka): Bc. Dana Kůrková

který/která studuje v **magisterském navazujícím studijním programu**

obor: **Realitní inženýrství (3917T003)**

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma diplomové práce:

Studie proveditelnosti výstavby garážových objektů v městě Břeclav

v anglickém jazyce:

Feasibility Study of Garages Construction in Břeclav

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

Úkolem studenta je vypracování studie proveditelnosti konkrétního stavebního projektu na základě poznatků z marketingové analýzy.

Cíle diplomové práce:

Cílem diplomové práce je zhodnotit proveditelnost a ekonomickou efektivnost výstavby garážových objektů v městě Břeclav. Dílčím cílem je pak marketingový průzkum trhu a odhad poptávky.

Seznam odborné literatury:

KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. Moderní metody a techniky marketingového výzkumu. 1. vydání. Praha: Grada, 2011, 304 s. ISBN 978-80-247-3527-6.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Pavel Mráček, Ph.D.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2014/2015.

V Brně, dne 28.7.2014

L.S.

doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.
Ředitel vysokoškolského ústavu

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá zhodnocením investičního záměru výstavby řadových garáží v městě Břeclav. Cílem je zpracovat studii proveditelnosti a posoudit tak realizovatelnost zmíněného stavebního projektu. Struktura studie je přizpůsobena smyslu a cílům této diplomové práce, která je zaměřena především na marketingový výzkum a odhad poptávky. Součástí zpracované studie proveditelnosti jsou dále kapitoly, které popisují podstatu projektu a jeho jednotlivé fáze, management projektu, vliv stavby na životní prostředí, finanční plán, hodnocení ekonomické efektivnosti, časový harmonogram a analýzu rizik. Výsledkem studie je vyhodnocení proveditelnosti investičního projektu za stanovených podmínek.

Abstract

The Master's thesis deals with the evaluation of an investment project for the construction of terraced garages in Breclav. The aim is to prepare a feasibility study and to appraise the feasibility of the said building project. The structure of the study is tailored to the meaning and objectives of this dissertation, which is focused on marketing research and estimation of demand. Part of the feasibility study are also chapters that describe the essence of the project and its different phases, project management, the impact of construction on the environment, financial plan, evaluation of economic efficiency, schedule and risk analysis. The result of the study is to evaluate the feasibility of the investment project under specified conditions.

Klíčová slova

Studie proveditelnosti, marketingový výzkum, investiční projekt, investice, životní cyklus projektu, hodnocení ekonomické efektivnosti.

Keywords

Feasibility study, marketing research, investment project, investment, project life cycle, evaluation of economic efficiency.

Bibliografická citace

KŮRKOVÁ, D. *Studie proveditelnosti výstavby garážových objektů v městě Břeclav*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2015. 116 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Pavel Mráček, Ph.D.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje.

V Brně dne

.....

podpis diplomanta

Poděkování

Ráda bych poděkovala panu **Ing. Pavlu Mráčkovi, Ph.D.** za odborné konzultace, cenné rady a všestrannou pomoc při zpracovávání diplomové práce.

OBSAH

ÚVOD.....	10
VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE.....	11
1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	12
1.1 Investiční projekt a jeho jednotlivé fáze.....	12
1.1.1 Definice investičního projektu.....	12
1.1.2 Fáze investičního projektu.....	14
1.2 Studie proveditelnosti.....	18
1.2.1 Předběžná studie proveditelnosti.....	18
1.2.2 Smysl a využití studie proveditelnosti.....	18
1.2.3 Obecná struktura studie proveditelnosti.....	19
1.2.4 Marketingová analýza trhu a poptávky.....	20
1.2.5 Ekonomicko-finanční hodnocení investice.....	22
1.2.6 Rizika investičních projektů.....	30
1.3 Marketingový výzkum.....	35
1.3.1 Definice marketingového výzkumu.....	35
1.3.2 Členění marketingového výzkumu.....	36
1.3.3 Informační zajištění marketingového výzkumu.....	39
1.3.4 Proces marketingového výzkumu.....	43
2 PRAKTICKÁ ČÁST - STUDIE PROVEDITELNOSTI.....	47
2.1 Úvodní informace.....	47
2.1.1 Základní informace o projektu.....	47
2.1.2 Vymezení účelu studie proveditelnosti.....	47
2.1.3 Metodika zpracování studie proveditelnosti.....	48
2.1.4 Zadavatel projektu.....	48

2.1.5	Zpracovatel studie proveditelnosti.....	48
2.1.6	Vymezení základních parametrů použitých ve studii proveditelnosti.....	49
2.2	Stručný popis podstaty projektu	50
2.2.1	Podstata a obsah investičního projektu.....	50
2.2.2	Fáze investičního projektu.....	50
2.3	Marketingový výzkum trhu a odhad poptávky.....	52
2.3.1	Určení výzkumného problému, objektu a cíle výzkumu.....	52
2.3.2	Formulování výzkumných hypotéz	53
2.3.3	Průzkum trhu – orientační analýza	53
2.3.4	Sestavení plánu výzkumného projektu	55
2.3.5	Předvýzkum	64
2.3.6	Sběr dat	64
2.3.7	Zpracování a analýza dat	65
2.3.8	Odhad poptávky.....	78
2.3.9	Analýza prostředí - SWOT analýza investičního projektu.....	81
2.3.10	Marketingový mix	82
2.4	Management projektu a řízení lidských zdrojů	84
2.4.1	Management projektu	84
2.4.2	Projektový tým	84
2.5	Technické a technologické řešení projektu	85
2.6	Dopad projektu na životní prostředí	85
2.6.1	Vliv projektu na ovzduší	85
2.6.2	Vliv projektu na podzemní a povrchové vody.....	86
2.6.3	Vliv projektu na vznik hluku a vibrací	86
2.6.4	Další možné vlivy projektu na okolí	86
2.7	Zajištění investičního majetku.....	87

2.7.1	Výše výdajů na pořízení investičního majetku.....	87
2.7.2	Způsob zajištění investičního majetku	88
2.8	Finanční plán projektu	89
2.8.1	Plán průběhu výdajů v investiční a provozní fázi.....	89
2.8.2	Plán průběhu příjmů v investiční a provozní fázi.....	91
2.9	Ekonomicko-finanční hodnocení investice	95
2.9.1	Varianta 1: Pronájem garáží	95
2.9.2	Varianta 2: Prodej garáží do osobního vlastnictví.....	98
2.10	Analýza rizik.....	102
2.11	Harmonogram projektu.....	104
2.12	Zhodnocení projektu na základě výsledků studie.....	105
2.12.1	Závěrečné zhodnocení výsledků marketingového výzkumu.....	105
2.12.2	Závěrečné zhodnocení ekonomické efektivnosti investice	106
	ZÁVĚR.....	108
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	109
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	113
	SEZNAM GRAFŮ	113
	SEZNAM TABULEK	114
	SEZNAM OBRÁZKŮ	115
	SEZNAM PŘÍLOH	116

ÚVOD

Studie proveditelnosti (též technicko-ekonomická studie) představuje jeden ze základních nástrojů projektového řízení, který slouží k posouzení realizovatelnosti a ekonomické efektivnosti investičních projektů. Základem každého správného investičního rozhodnutí by měla být kvalitně zpracovaná studie, která hodnotí zamýšlený investiční záměr komplexně ze všech jeho realizačně významných hledisek.

Zpracování studie proveditelnosti se v dnešní době stalo nedílnou součástí investičního rozhodování v soukromém i veřejném sektoru. Cílem vypracování technicko-ekonomické studie je vytvoření podkladů, na základě kterých je možné vyhodnotit investiční projekty ještě před jejich realizací a vyhnout se tak ekonomicky neefektivním investičním projektům.

Každý projekt je ovlivňován mnoha vnějšími faktory, z nichž zásadní význam má poptávka. Špatný odhad poptávky v předinvestiční fázi projektu může mít katastrofální následky a zapříčinit neúspěch celého projektu, který je často spojen s vysokými finančními ztrátami. Proto by se měla provést již v rámci zpracování studie proveditelnosti analýza trhu a odhad budoucí poptávky. Tato část studie je bohužel v praxi často podceňována. Skutečné výsledky realizovaných projektů proto mnohdy vykazují značné rozdíly oproti plánovaným.

V této diplomové práci je zpracována studie proveditelnosti investičního projektu výstavby řadových garáží v městě Břeclav. Převážná část studie je věnována marketingové analýze, v rámci které je proveden marketingový výzkum a odhad budoucí poptávky.

Teoretická část práce je přizpůsobena obsahu a cílům diplomové práce. V úvodu je vysvětlen pojem investiční projekt a stručně popsán jeho životní cyklus. Další kapitoly se věnují problematice studie proveditelnosti, uvedena je její obecná osnova, obsah a popis vybraných částí studie. Poslední část je zaměřena na marketingový výzkum.

Předmětem praktické části práce je technicko-ekonomické posouzení realizovatelnosti investičního záměru na základě znalostí získaných studiem problematiky uvedené v teoretické části. Řešení pak představuje vypracování studie proveditelnosti konkrétního stavebního projektu.

VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE

Cílem diplomové práce je posoudit realizovatelnost a ekonomickou efektivnost konkrétního investičního projektu. Úkolem je zpracovat studii proveditelnosti investičního záměru výstavby řadových garáží v městě Břeclav.

Diplomová práce je zaměřena především na marketingový výzkum, stěžním bodem je analýza trhu a odhad poptávky. Struktura zpracované studie se přiměřeně opírá o obecnou osnovu studie proveditelnosti, která je uvedena v teoretické části práce.

Posuzovaný stavební projekt je investičním záměrem soukromého podnikatele, který hledá způsob, jak nejlépe zhodnotit své volné peněžní prostředky. Výsledky studie budou sloužit podnikateli jako kritérium rozhodování.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Teoretická část práce v jednotlivých kapitolách vymezuje základní pojmy problematiky studie proveditelnosti. V první kapitole je vysvětlen pojem investiční projekt a jsou představeny jeho čtyři životní fáze, především pak fáze předinvestiční. Druhá kapitola je zaměřena na charakteristiku a rozbor výše uvedené studie. V třetí a zároveň také poslední kapitole teoretické části jsou popsány metody a techniky provedení marketingového výzkumu, který má nezastupitelné místo při hodnocení investičního záměru. Marketingový výzkum bude proveden v rámci zpracování studie proveditelnosti v praktické části diplomové práce.

1.1 INVESTIČNÍ PROJEKT A JEHO JEDNOTLIVÉ FÁZE

Úvodní kapitola teoretické části práce popisuje investiční projekt a jeho jednotlivé fáze, zejména pak fázi předinvestiční, v rámci které se zpracovává studie proveditelnosti.

1.1.1 Definice investičního projektu

Definice *investičního projektu* se mohou lišit a je tedy nutné vymezit, jakým způsobem bude tento pojem chápán a používán v této diplomové práci.

Projekt lze obecně definovat jako:

„dočasné úsilí vynaložené na vytvoření unikátního produktu nebo služby.“¹

Slovní spojení „dočasné úsilí“ vystihuje jeden ze základních charakteristických znaků projektu, jeho dočasnost. Každý projekt *má jasně vymezen začátek a konec* a je tedy ohraničen určitým časovým rámcem.²

Z uvedené obecné definice projektu dále vyplývá, že projekt *sleduje konkrétní cíl* (usiluje o vytvoření unikátního produktu nebo služby). Slovo *unikátní* má také zásadní význam, protože poukazuje na skutečnost, že projekt je *jedinečný* a *neopakovatelný*, neboli každý projekt se provádí pouze jednou a je v něčem odlišný od ostatních.³

Postupný vývoj (či *postupné zpracování*) je další z charakteristických znaků projektu. Představuje v podstatě spojení dvou předchozích - dočasnosti projektu a unikátnosti produktu nebo služby (jakožto výsledku projektu). Postupný vývoj vyjadřuje skutečnost, že každý

¹ GRIFFIN, J. A. *Residential construction management: managing according to the project lifecycle*. 2010. s. 3.

² SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. 2006. s. 22.

³ NĚMEC, V. *Projektový management*. 2002. s. 11-12.

projekt je sledem postupných a na sebe navazujících kroků, je ohraničen časovým rámcem (i jeho jednotlivé fáze) a vytváří jedinečný produkt.⁴

Projekty lze členit dle mnoha různých hledisek. S ohledem na téma diplomové práce je uvedena klasifikace projektů podle jejich obsahu (či účelu), která dělí projekty do čtyř základních druhů a těmi jsou:⁵

- projekty spojené s výstavbou (investiční projekty),
- projekty výzkumné a vývojové,
- projekty technologické,
- projekty organizační.

Projekty spojené s výstavbou zahrnují veškeré kategorie projektů, při kterých je k dosažení jejich cílů nutná nová výstavba nebo rekonstrukce stávajících objektů. Souhrnně se označují jako *investiční projekty*.⁶

Investiční projekty lze podle způsobu zajišťování kapitálu rozdělit do dvou základních skupin. První skupinu tvoří *projekty připravované jednou nebo více společnostmi*, které se podílejí na přípravě, realizaci i provozu celého projektu. Tyto společnosti zajistí projektu dostatečné finanční a organizační zázemí. Druhou skupinu představují *investiční projekty závislé na investorech*. U těchto projektů se již v přípravné fázi počítá s vkladem investora, který poskytne vlastní kapitál, čímž umožní realizaci celého projektu. U kvalitních projektů může tento způsob financování investorovi přinést rychlou návratnost a vysokou ziskovost investice (měřenou vnitřním výnosovým procentem).⁷

Výstavba sama o sobě splňuje charakteristické znaky projektu – je jedinečná, má definovaný začátek a konec a má stanovený cíl, kterým je zhotovení stavby. Může být tedy chápána jako projekt a lze na ni aplikovat principy projektového řízení. Obecně lze výstavbu definovat jako sled dílčích činností, na jehož konci vznikne hmotný objekt (stavba).⁸

⁴ A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide). 2000. s. 5-6.

⁵ NĚMEC, V. *Projektový management*. 2002. s. 13.

⁶ Tamtéž. s. 13.

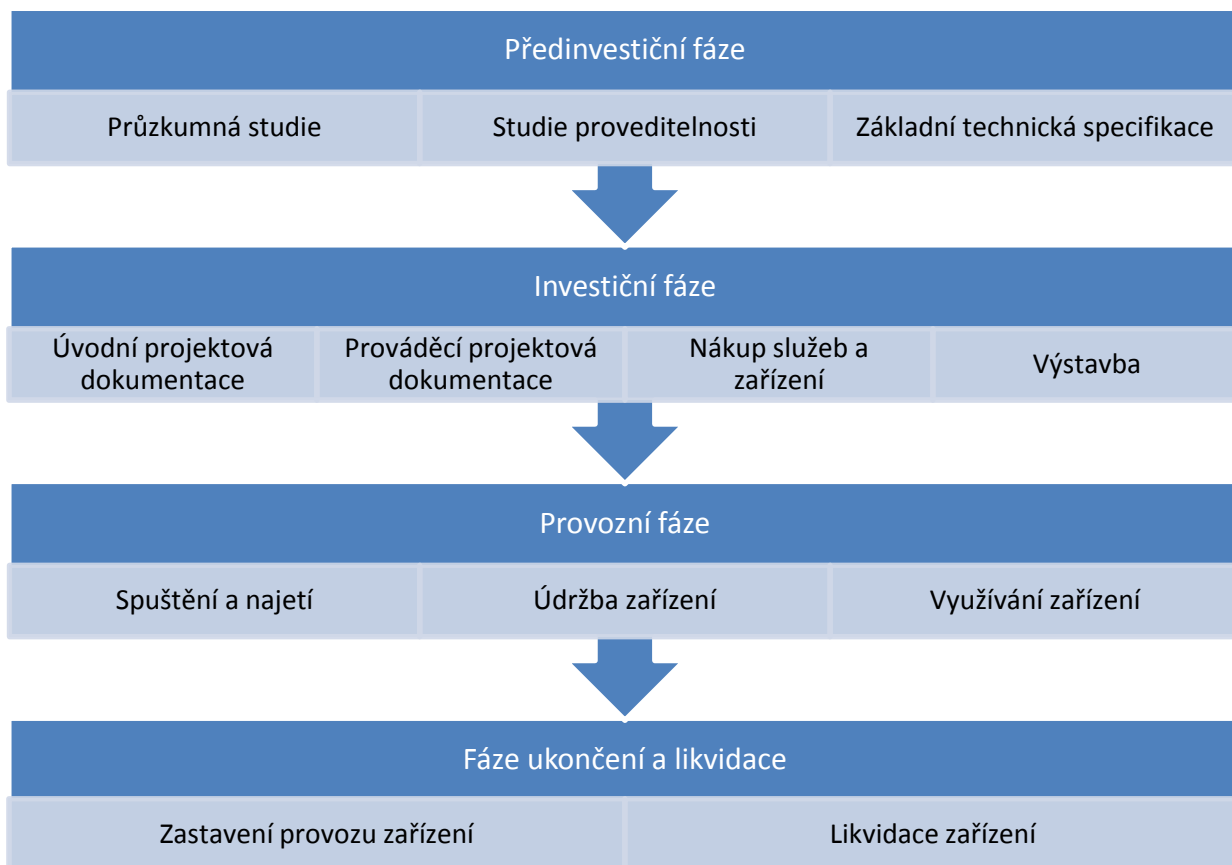
⁷ Investment consulting. *Co je to investiční projekt*. [online]. © 1996–2014 [cit. 2015-03-28].

⁸ ROUŠAR, I. *Projektové řízení technologických staveb*. 2008. s. 21.

1.1.2 Fáze investičního projektu

Životní cyklus každého investičního projektu si lze představit jako sled čtyř fází:⁹

- předinvestiční fáze (předprojektová příprava),
- investiční fáze (projektová příprava a realizace výstavby),
- provozní fáze (operační),
- fáze ukončení provozu a likvidace.



Obrázek 1: Fáze života projektu (Zdroj: FOTR, SOUČEK, 2011, s. 24)

Jednotlivé fáze životního cyklu projektu definují:¹⁰

- jaký typ práce má být vykonán v příslušném stupni rozvoje projektu,
- jaké konkrétní výstupy jsou v jednotlivých fázích generovány, jak jsou ověřovány a hodnoceny,
- kdo se zapojuje do aktivit projektu v jeho jednotlivých úsecích.

Každá fáze projektu představuje určitý stav projektu a jemu odpovídající časový úsek. Pro přechod z jedné fáze do druhé je nutné dosažení určitého dříve definovaného výsledku

⁹ FOTR, J., SOUČEK, I. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 23.

¹⁰ SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. 2006. s. 38.

(případně souboru dílčích výsledků) odpovídajícího konkrétní fázi života projektu. Přejít mezi jednotlivými fázemi se zpravidla uskutečňuje na základě schvalovacího procesu, v rámci kterého se hodnotí dosažení dříve definovaných dílčích výsledků a na základě toho je pak rozhodnuto o připravenosti projektu pro přechod do další fáze.¹¹

1.1.2.1 Předinvestiční fáze

Předinvestiční fázi lze označit za nejdůležitější z hlediska úspěšnosti projektu. Jejím obsahem je především stanovení cíle projektu (určení, čeho se má dosáhnout) a definování strategie projektu (způsobu řešení problému) vedoucí k dosažení stanoveného cíle.¹²

Prvním úkolem předinvestiční fáze je *identifikace projektů*. Snahou je nalézt potenciálně realizovatelné projekty a zjistit jejich základní parametry úspěšnosti. Poté následuje *selekce projektů*, kdy je racionální metodikou vypočítána jejich hodnota. Posledním bodem je *vyhodnocení projektů* a případné rozhodnutí o jejich realizaci.¹³

Výstupem a v podstatě smyslem celé předinvestiční fáze je tedy *rozhodnutí o projektu*, též nazývané *investiční rozhodnutí*. Jeho podstatou je na základě vypracovaných podkladů rozhodnout, zda projekt bude, nebo nebude realizován.¹⁴

Zásadní význam pro správné investiční rozhodnutí má vypracování *technicko-ekonomické studie proveditelnosti (Feasibility study)*, která formuluje základní komerční, technické, finanční a ekonomické požadavky na projekt. Měla by prověřit zejména ekonomickou efektivnost projektu. Této studii zpravidla u rozsáhlých projektů předchází ještě vypracování *předběžné technicko-ekonomické studie (Pre-feasibility study)*. Struktura i náplň obou studií jsou analogické, jediný rozdíl spočívá v detailnosti zpracování (v množství informací a hloubce jednotlivých analýz).¹⁵

Studie proveditelnosti má zásadní význam z hlediska úspěšnosti projektu a zároveň je stěžejním tématem předložené diplomové práce. Bude proto podrobněji popsána v rámci samostatné kapitoly.

¹¹ SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. 2006. s. 38.

¹² NĚMEC, V. *Projektový management*. 2002. s. 31.

¹³ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 16.

¹⁴ FOTR, J., SOUČEK, I. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 23.

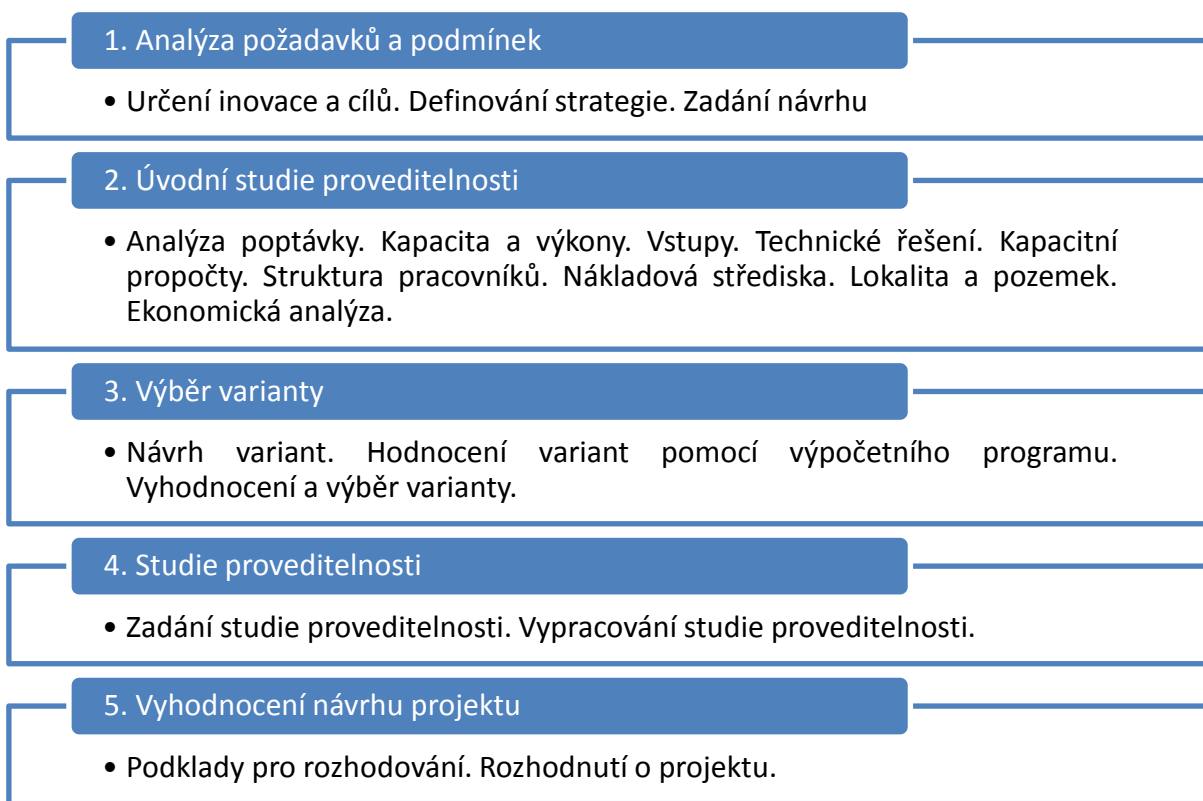
¹⁵ Tamtéž. s. 27-29.

Každý projekt by se měl v předinvestiční fázi hodnotit na základě vícekritériální analýzy, která je základem pro správné investiční rozhodnutí. Projekty lze hodnotit například podle:¹⁶

- finančních ukazatelů,
- míry rizika,
- časových ukazatelů,
- nákladových ukazatelů,
- nároků na zdroje,
- ukazatelů kvality.

Pokud se hledí na předinvestiční fázi jako na proces, je možné ji popsat pěti na sebe navazujícími kroky.¹⁷

Jednotlivé kroky předinvestiční fáze znázorňuje následující obrázek.



Obrázek 2: Obsah předinvestiční fáze (Zdroj: NĚMEC, 2002, s. 35)

¹⁶ FIALA, P. *Projektové řízení: modely, metody, řízení*. 2004. s. 27.

¹⁷ NĚMEC, V. *Projektový management*. 2002. s. 35.

1.1.2.2 Investiční fáze

V případě, že se v rámci předinvestiční fáze rozhodne o realizaci, přechází projekt do jeho druhé fáze nazývané *investiční* (někdy též *realizační*). Ta v sobě zahrnuje dvě etapy (projektovou přípravu a realizaci výstavby) a končí předáním dokončeného produktu nebo služby. V případě investičního projektu předáním stavby do zkušebního, příp. trvalého provozu.¹⁸

1.1.2.3 Provozní fáze

Třetí fází života projektu je *provozní fáze*. Ta zahrnuje nejen běžný provoz nově vybudované jednotky (v případě projektů spojených s výstavbou nové či zrekonstruované stavby), ale i její údržbu. Pravidelná údržba zajistí dostatečně dlouhý životní cyklus projektu. V případě investičního projektu by měla zabezpečit bezproblémové užívání stavby po celou dobu její životnosti. Náklady na údržbu tvoří obvykle 2-3,5 % celkových investičních nákladů ročně.¹⁹

1.1.2.4 Fáze ukončení a likvidace

Závěrečnou fází života projektu je *ukončení jeho provozu a likvidace*. Likvidace je spojená na jedné straně s příjmy z likvidovaného majetku (prodej stavby, pozemku, případně použitelných částí apod.) a na straně druhé také s výdaji (náklady na likvidaci). S likvidací se váže pojem *likvidační hodnota projektu*, která představuje rozdíl příjmů a výdajů z likvidace. Je součástí peněžního toku projektu v posledním roce jeho života. Kladná likvidační hodnota zvyšuje ekonomické ukazatele efektivnosti projektu, záporná tyto ukazatele naopak snižuje.²⁰

¹⁸ FOTR, J., SOUČEK, I. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 23.

¹⁹ Tamtéž. s. 24.

²⁰ SCHINDLEROVÁ, V. *Podnikatelský záměr*. 2012. s. 64.

1.2 STUDIE PROVEDITELNOSTI

Druhá kapitola teoretické části diplomové práce se věnuje charakteristice a rozboru technicko-ekonomické studie proveditelnosti (Feasibility study). Popsána je především její struktura a postup jejího zpracování.

1.2.1 Předběžná studie proveditelnosti

Zpracování technicko-ekonomické studie proveditelnosti je časově a finančně náročný úkol, a proto bývá, zejména u rozsáhlých projektů, přidán určitý mezistupeň v podobě *předběžné studie proveditelnosti (Pre-feasibility study)*.²¹

Předběžná studie proveditelnosti má většinou stejnou strukturu jako studie proveditelnosti. Vzhledem ke skutečnosti, že se zpracovává ve fázi, kdy obvykle ještě nejsou k dispozici veškeré podklady (dokumentace pro vydání územního rozhodnutí, výsledky nákladných průzkumů, výsledky dílčích studií apod.), pracuje se s často pouze s odhady, což při výpočtech vede k větší míře nepřesnosti. Předběžná studie je hlavním podkladem pro rozhodnutí investora o dalším pokračování jeho investičního záměru.²²

Výsledkem posouzení předběžné technicko-ekonomické studie je buď rozhodnutí o zpracování detailní studie proveditelnosti (projekt má vysokou potenciální efektivnost), nebo v opačném případě rozhodnutí o zastavení dalších prací na přípravě projektu.²³

1.2.2 Smysl a využití studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti je dokument, který ze všech významných hledisek hodnotí investiční záměr. Jeho smyslem je zejména posouzení realizovatelnosti projektu. Z pohledu finančního pak slouží ke zhodnocení efektivnosti využití vložených prostředků. Účelem studie proveditelnosti je posoudit všechny alternativy realizace a poskytnout veškeré podklady pro investiční rozhodnutí. Studie proveditelnosti je zároveň ověřením smysluplnosti zamýšleného investičního záměru.²⁴

Studie proveditelnosti zahrnuje technické a finanční požadavky související s uvedením investice do realizační fáze. Celá studie se opírá o situaci na trhu a její prognózu,

²¹ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 29.

²² *České stavební standardy*. [online]. Copyright RTS, a.s. [cit. 2015-04-04].

²³ FOTR, J., SOUČEK, I. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 28.

²⁴ SIEBER, P. *Studie proveditelnosti: metodická příručka*. [online]. 2004 [cit. 2015-04-04]. s. 5-6.

východiskem je proto marketingová analýza – průzkum trhu a odhad poptávky. Na vypracování komplexní studie se podílí tým odborníků ze všech oblastí, kteří vzájemně spolupracují, aby zajistili provázanost jednotlivých prvků projektu.²⁵

Určitá specifika vykazuje studie, která má posoudit realizovatelnost stavebního investičního záměru, v takovém případě jde o tzv. *investiční výstavbu*. Projekty spojené s výstavbou představují většinou rozsáhlejší investice a musí být zabezpečeny po stránce technické, organizační i ekonomické, což by měla zajistit projektová příprava stavby.²⁶

1.2.3 Obecná struktura studie proveditelnosti

Struktura a podrobnost zpracování jednotlivých částí studie proveditelnosti se může u jednotlivých projektů někdy i výrazně lišit. Každá konkrétní studie by měla respektovat logiku hodnoceného projektu. Naplnění jednotlivých kapitol technicko-ekonomické studie proto vždy závisí na charakteristice posuzovaného projektu.²⁷

Obecná osnova studie proveditelnosti může vypadat například následovně.²⁸

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

²⁵ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 29-30.

²⁶ SYNEK, M., KISLINGEROVÁ, E. a kol. *Podniková ekonomika*. 2010. s. 264.

²⁷ SIEBER, P. *Studie proveditelnosti: metodická příručka*. [online]. 2004 [cit. 2015-04-04]. s. 14.

²⁸ Tamtéž. [cit. 2015-04-04]. s. 11.

Uvedené rozvržení kapitol je pouze doporučené, rozhodně nejde o závaznou osnovu studie proveditelnosti. V literatuře lze najít různé typy doporučených struktur technicko-ekonomických studií projektů. Obsah prováděné studie by měl být především přizpůsoben povaze hodnoceného projektu.

V následujícím textu budou popsány vybrané kapitoly studie proveditelnosti v pořadí, v jakém budou řešeny v praktické části práce. Rozsah a struktura studie budou uzpůsobeny charakteru posuzovaného investičního záměru, zejména pak cílům diplomové práce.

Dílčím cílem diplomové práce je provedení marketingového průzkumu trhu a odhadu poptávky, proto je při zpracování studie kladen důraz především na část zabývající se marketingovým výzkumem, analýzou trhu a analýzou poptávky.

1.2.4 Marketingová analýza trhu a poptávky

*Základním cílem každého projektu je buď využití určitých disponibilních zdrojů, nebo uspokojení existující či potenciální poptávky.*²⁹ Vždy je však pro rozhodování o základních parametrech projektu klíčovou aktivitou *analýza trhu*, která v sobě zahrnuje poznání trhu, analýzu a prognózu poptávky a vyjasnění konkurenční situace. Teprve až na základě této analýzy je možné správně koncipovat *marketingovou strategii projektu* a základní marketingové nástroje (především *marketingový mix*).³⁰

V technicko-ekonomické studii je nejčastěji využíván *marketingový výzkum*, jehož podstatou je sběr, analýza a syntéza informací o poptávce, potřebách a vlastnostech cílových subjektů (potenciálních zákazníků).³¹

Principům a postupům provedení marketingového výzkumu je věnována samostatná kapitola, protože tvoří významnou část diplomové práce.

Investiční projekty, zejména projekty spojené s výstavbou, jsou silně ovlivněny vnějším prostředím. Zároveň každý investiční projekt nějakým způsobem ovlivňuje své okolí (území, infrastrukturu, pracovní síly apod.). Obecně také platí, že čím rozsáhlejší projekt je, tím má větší vliv na okolní prostředí, na druhé straně je ale také citelněji omezován různými zájmovými skupinami (často s protichůdně orientovanými zájmy).³²

²⁹ FOTR, J., SOUČEK I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 2005. s. 34.

³⁰ Tamtéž. s. 34.

³¹ SIEBER, P. *Studie proveditelnosti: metodická příručka*. [online]. 2004 [cit. 2015-04-04]. s. 18.

³² VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2006. s. 42.

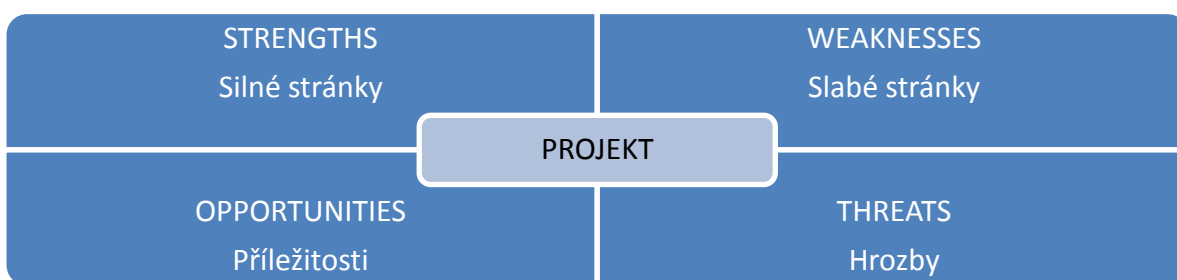
K posouzení, jaké faktory a jakým způsobem ovlivňují daný projekt, se využívají *strategické marketingové analýzy*. Obvykle se v rámci technicko-ekonomické studie zpracovává některá ze základních strategických analýz, mezi které lze zařadit především analýzu PEST, SWOT a Porterovu analýzu pěti konkurenčních sil:³³

Výše zmíněné analýzy mají široké možnosti použití a často slouží jako podklad pro strategické rozhodování společností. V případě, že se tento typ analýzy zpracovává ve studii proveditelnosti, je nutné, aby výsledky byly použity pro efektivní hodnocení projektu. Z tohoto důvodu je nutné při hodnocení jednotlivých faktorů identifikovat, zda mají vztah k investičnímu projektu. Vztah k projektu je podmínkou pro zařazení vybraného faktoru do analýzy.

1.2.4.1 SWOT analýza

Ze zmíněných analýz se ve studii proveditelnosti nejčastěji využívá SWOT analýza. *Jde o univerzální analytickou techniku zaměřenou na zhodnocení vnitřních a vnějších faktorů ovlivňujících úspěšnost projektu.*³⁴

Podstatou SWOT analýzy je identifikace silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb projektu (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Při jejím vytváření je důležité rozlišit hrozby a příležitosti podniku od hrozeb a příležitostí projektu, jelikož při posuzování efektivnosti investičního záměru (v rámci zpracování studie proveditelnosti) je stěžejní určit tyto faktory ve vztahu ke konkrétnímu hodnocenému projektu. Analýza je zároveň také častou pomůckou při identifikaci rizik projektu.³⁵



Obrázek 3: SWOT analýza ve vztahu k projektu (Zdroj: Vlastní zpracování)

³³ SIEBER, P. *Studie proveditelnosti: metodická příručka*. [online]. 2004 [cit. 2015-04-04]. s. 18.

³⁴ MÁCHAL, P., KOPEČKOVÁ, M., PRESOVÁ, R.. *Světové standardy projektového řízení pro malé a střední firmy*. 2015. s. 35.

³⁵ KORECKÝ, M., TRKOVSKÝ, V. *Management rizik projektů se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. 2011. s. 218-220.

SWOT analýza projektu umožní již v předinvestiční fázi kriticky zhodnotit přednosti a limity projektu. Výstupem analýzy by měl být přehledný soupis silných a slabých stránek projektu a dále jeho příležitostí a hrozeb, které by mohly nastat v případě jeho uskutečnění. Informace zjištěné z analýzy SWOT je možné (zároveň i žádoucí) využít ve všech fázích života projektu.³⁶

1.2.5 Ekonomicko-finanční hodnocení investice

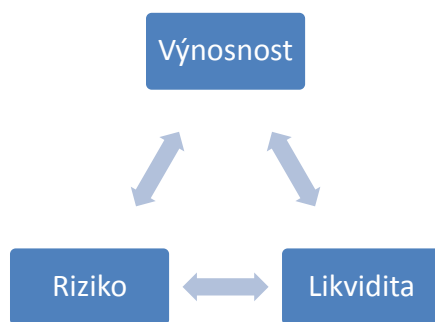
Financování investiční činnosti je charakteristické několika významnými specifiky. Zásadní je skutečnost, že jde o *dlouhodobé* financování, což s sebou nese větší míru rizika (odchylky od očekávaných výdajů i příjmů a z nich plynoucí očekávané výnosnosti). Investice představují kapitálově náročné operace, které vyžadují velké jednorázové vklady. Investiční činnost dále vyžaduje časovou a věcnou koordinaci všech účastníků investičního procesu (investor, projektant, dodavatel, stavební dozor atd.). Investování většinou těsně souvisí s vývojem nových výrobků či technologií a některé investice mají závažné důsledky na infrastrukturu či ekologii. Všechna uvedená specifika kladou požadavky na způsob financování investic. Zvolený způsob by však měl v každém případě respektovat *časovou hodnotu peněz a riziko*, vyplývající z dlouhodobosti investic a nejistoty peněžních toků.³⁷

Tři základní faktory, podle kterých lze hodnotit investice, znázorňuje tzv. *investorský trojúhelník*. A jsou jimi výnosnost, riziko a likvidita. Racionálně uvažující investor se snaží dosáhnout co nejvyššího výnosu s co nejmenším rizikem a při nejvyšší možné likviditě. V praxi však není možné dosáhnout všech třech cílů současně. Jeden faktor lze zlepšit pouze na úkor jiného. Pro dosažení maxima jednoho z kritérií, je nezbytné se vzdát naplnění zbývajících dvou, a tak investor musí najít pro něj nepřijatelnější poměr mezi výnosností, rizikem a likviditou. Investor proto zvolí takovou investiční příležitost, která mu při únosné míře rizika a udržení dostatečné likvidity, přinese požadovanou míru výnosnosti.³⁸

³⁶ Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. *Strukturální fondy. SWOT analýza*. [online]. 2014 [cit. 2015-04-09].

³⁷ VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2006. s. 29-30.

³⁸ MÁČE, M. *Finanční analýza investičních projektů: Praktické příklady a použití*. 2006. s. 10.



Obrázek 4: Investorský trojúhelník (Zdroj: MÁČE, 2006, s. 10)

Pro kvalifikované rozhodnutí investora o uskutečnění nebo pozastavení investice je potřebné provést také *ekonomicko-finanční vyhodnocení* investičního záměru. Úspěšnost projektu závisí z velké míry na způsobu financování, a to nejen počátečních výdajů, ale také celého průběhu investiční a provozní činnosti. Základními veličinami vstupujícími do hodnocení celkové finanční efektivity investice jsou *peněžní toky* (investiční výdaje a cash flow v každém období investičního procesu), *počet období* předpokládaného provozu a *diskontní míra* (vyjadřující minimální požadované zhodnocení úměrné podstoupenému riziku).³⁹

1.2.5.1 Hodnocení efektivity investic

Rozhodujícími kritérii pro posouzení efektivity investice jsou:⁴⁰

- *výnosnost (rentabilita)* – vztah mezi výnosy (v podobě čistých peněžních příjmů), které investice za dobu své existence přinese, a náklady, které její pořízení a provoz stojí,
- *rizikovitost* – stupeň nebezpečí, že nebude dosaženo očekávaných výnosů,
- *doba splacení (stupeň likvidity investice)* – rychlost přeměny investice zpět do peněžní formy.

Hodnocení efektivity investice se sestává z těchto kroků:⁴¹

1. určení kapitálových výdajů na investici (projekt),
2. odhadnutí budoucích čistých peněžních příjmů, které investice přinese (cash flow),
3. určení diskontní míry, kterou budou příjmy diskontovány,
4. výpočet současné hodnoty očekávaných peněžních příjmů (cash flow) a její porovnání s kapitálovými výdaji na investici.

³⁹ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 31-37.

⁴⁰ SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*. 2011. s. 292.

⁴¹ Tamtéž. s. 292.

1.2.5.2 Metody hodnocení investic

Pro hodnocení efektivnosti investičních projektů a jejich výběr existuje řada metod. Podle toho, zda příslušné metody přihlížejí či nepřihlížejí k faktoru času, je můžeme rozdělit na:⁴²

- *statické* (nerespektují faktor času),
- *dynamické* (respektují faktor času).

Statické metody neberou v úvahu faktor času ani faktor rizika. Používají se zejména u projektů s velmi krátkou dobou životnosti.⁴³ Důležitou roli u statických metod hraje diskontní míra (požadovaná míra výnosnosti). S rostoucí diskontní mírou, roste přirozeně i vliv faktoru času na rozhodování o investici. Projekty s velmi krátkou dobou životnosti a velmi nízkou diskontní mírou se však v praxi neobjevují často, a proto je možnost použití těchto metod poměrně omezená. I přesto jsou statické metody velmi oblíbené, slouží zejména jako síto pro vyloučení nevýhodných investic ve fázi předběžného výběru.⁴⁴

Dynamické metody se od statických metod liší především tím, že zohledňují faktor času a faktor rizika. Riziko je promítnuto v diskontní míře vyjadřující požadovanou výnosnost.⁴⁵ Tento druh metod se používá u projektů, kde se počítá s delší dobou pořízení investice a delší dobou její životnosti. Respektování faktoru času se tak promítne jak do vymezení peněžních příjmů z projektu, tak i do vymezení kapitálových výdajů.⁴⁶

1.2.5.3 Statické metody hodnocení efektivnosti investic

Celkový příjem z investice je roven součtu všech očekávaných cash flow (peněžní toků plynoucích z investice). Přijatelná je přirozeně taková investice, která má celkový příjem větší než počáteční investiční výdaj. Celkový příjem z investice (CP) je možné matematicky znázornit následujícím vzorcem:⁴⁷

$$CP = CF_1 + CF_2 + \dots + CF_n = \sum_{i=1}^n CF_i$$

kde:

CF_i = cash flow v roce i .

⁴² VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2006. s. 77.

⁴³ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 50.

⁴⁴ VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2006. s. 77.

⁴⁵ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 60.

⁴⁶ VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2006. s. 77.

⁴⁷ SCHOLLEOVÁ, H. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 2008. s. 111.

Čistý celkový příjem z investice pak představuje celkový příjem z investice upravený o počáteční investovaný výdaj. Čistý celkový příjem z investice (NCP) lze vyjádřit jako:⁴⁸

$$NCP = CP - IN = -IN + \sum_{i=1}^n CF_i$$

kde:

IN = počáteční investovaný výdaj,

CP = celkový příjem z investice.

Průměrný roční příjem plynoucí z investice sám o sobě nemůže sloužit jako kritérium přijatelnosti investice. Podává spíše orientační informaci o tom, s jakým efektem lze počítat v jednotlivých letech životnosti investice. Může být použit například jako měřítko pro úvahy o splácení závazků vzniklých v souvislosti s pořízením investice. Průměrný roční příjem ($CF_{\emptyset}$) je podílem celkového příjmu z investice a počtu let životnosti této investice:⁴⁹

$$CF_{\emptyset} = \frac{CP}{n}$$

kde:

CP = celkový příjem z investice (součet všech očekávaných cash flow),

n = počet let životnosti investice.

Průměrná roční návratnost ($r_{\emptyset}$) je hodnota v procentech, která udává, jak velká část z celkových investovaných výdajů se vrátí v průměru za jeden rok:⁵⁰

$$r_{\emptyset} = \frac{CF_{\emptyset}}{IN}$$

kde:

$CF_{\emptyset}$ = průměrný roční příjem,

IN = počáteční investovaný výdaj.

Žádoucí je maximální procento roční návratnosti. Minimálně však musí investice uhradit za dobu svého života celý počáteční investovaný výdaj (tedy 100 %).⁵¹

⁴⁸ SCHOLLEOVÁ, H. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 2008. s. 111.

⁴⁹ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 52.

⁵⁰ Tamtéž. s. 53.

⁵¹ Tamtéž. s. 53.

Průměrná doba návratnosti udává, za jakou dobu by mělo dojít ke splacení investice (počátečních investovaných výdajů) při rovnoměrné realizaci peněžních toků. Doba návratnosti nesmí přesáhnout očekávanou dobu životnosti investice. Průměrná doba návratnosti (t) se vypočte jako podíl investovaného výdaje a průměrného ročního příjmu:⁵²

$$t = \frac{IN}{CF_{\emptyset}}$$

kde:

$CF_{\emptyset}$, IN = viz výše.

Doba návratnosti s ohledem na rozložení přicházejících cash flow započítává příjmy z investice postupně tak, jak skutečně v jednotlivých letech přicházejí. Pro každý rok životnosti investice je zvlášť propočtena hodnota čistého příjmu z investice (NCP) a rokem návratnosti je ten, ve kterém poprvé čistý příjem z investice dosáhne kladné hodnoty. Vypočtená hodnota udává, kdy se investice vrátí bez zohlednění rizika.⁵³

1.2.5.4 Dynamické metody hodnocení efektivnosti investic

Čistá současná hodnota (Net Present Value) je základní metodou hodnocení efektivnosti investic. Zároveň je považována za nejpřesnější a nejspolehlivější z dynamických metod. Čistá současná hodnota (ČSH) představuje rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investice a kapitálovým výdajem. Peněžními příjmy z investice se rozumí očekávané cash flow (jeho současná hodnota). Matematicky lze výpočet čisté současné hodnoty vyjádřit následovně:⁵⁴

$$\text{ČSH} = \text{SHCF} - IN$$

kde:

SHCF = současná hodnota cash flow (toku peněz),

IN = investovaný (kapitálový) výdaj.

⁵² *Management mania. Průměrná doba návratnosti.* [online]. Copyright © 2011-2013 [cit. 2015-04-19].

⁵³ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 54-55.

⁵⁴ POLÁCH, J., DRÁBEK, J., MERKOVÁ, M. a kol. *Reálné a finanční investice*. 2012. s. 64.

Současná hodnota cash flow (SHCF) je sumou diskontovaných očekávaných peněžních příjmů z investice. Jednotlivé příjmy jsou přepočítány na současnou hodnotu k roku pořízení investice stanovenou diskontní mírou. Výpočet SHCF je patrný z uvedeného vzorce:⁵⁵

$$SHCF = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n}$$

kde:

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

k = diskontní míra,

n = počet let životnosti investice.

Čistá současná hodnota bere zřetel na faktor času, faktor rizika i na časový průběh investice. ČSH v absolutním čísle (v Kč nebo jiné měně) vyjadřuje, kolik peněz nad vynaložený kapitálový výdaj investice přinese. Investici je možné přijmout pouze v případě, že $ČSH \geq 0$. Pokud je ČSH záporná, nedojde k navrácení vloženého kapitálu (v míře, která je vzhledem k podstoupenému riziku požadována).⁵⁶

Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return) je další z dynamických metod hodnocení efektivnosti investice. V odborné literatuře někdy bývá označována také jako vnitřní míra výnosu nebo vnitřní míra návratnosti. Vnitřní výnosové procento (VVP) představuje takovou úrokovou míru, při které se současná hodnota peněžních příjmů z investice rovná kapitálovým výdajům (resp. současné hodnotě kapitálových výdajů).⁵⁷

$$SHCF = IN$$

kde:

$SHCF, IN$ = viz výše.

VVP je výnosnost v procentech, kterou investice poskytuje během doby své životnosti. Je to taková diskontní míra, při které je čistá současná hodnota rovna nule ($ČSH = 0$).⁵⁸

⁵⁵ POLÁCH, J., DRÁBEK, J., MERKOVÁ, M. a kol. *Reálné a finanční investice*. 2012. s. 65.

⁵⁶ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 60.

⁵⁷ VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2006. s. 110.

⁵⁸ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 64.

Vzorec pro výpočet vnitřního výnosového procenta (VVP) vypadá následovně:⁵⁹

$$-IN + \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1 + VVP)^i} = 0$$

kde:

VVP = vnitřní výnosové procento,

CF_i = očekávaný peněžní příjem z investice v roce i ,

IN = investovaný (kapitálový) výdaj.

Při hodnocení investice je potom vypočítané VVP, které představuje předpokládanou výnosnost investice, porovnáno s výnosností požadovanou (diskontní mírou použitou při výpočtech v ostatních metodách). V případě, že je VVP větší než požadovaná minimální výnosnost, je investiční projekt přijatelný.⁶⁰

Metoda vnitřního výnosového procenta se doporučuje používat pouze u investic, které mají tzv. konvenční peněžní toky, neboť u takových investic existuje jediné VVP (jedna hodnota). Investice s konvenčním průběhem peněžních toků je taková, jejíž průběh cash flow začíná zápornou hodnotou (počátečním investičním výdajem) a pokračuje kladnými hodnotami cash flow (peněžními příjmy z investice). Pokud by během životnosti investice bylo v některém roce znovu dosaženo záporného cash flow (neboli výdaje by přesáhly příjmy z investice), nejednalo by se již o konvenční průběh cash flow a vnitřní výnosové procento by mohlo nabýt více hodnot.⁶¹

Modifikované vnitřní výnosové procento lze použít i u investic, jejichž peněžní toky mají nekonvenční průběh. Výpočet modifikovaného vnitřního výnosového procenta (MVVP) je možné popsat pomocí následujících kroků:⁶²

1. peněžní toky z investice s dobou životnosti (n) se rozdělí na záporné a kladné
2. veškerá záporná cash flow se přepočtou na současnou hodnotu (diskontují se k okamžiku prvního investičního výdaje) a provede se jejich suma,
3. všechna kladná cash flow se přepočtou na budoucí hodnotu (a to úročením k okamžiku konce doby životnosti investice) a provede se jejich suma,
4. dosazením do vzorce se vypočte hodnota MVVP.

⁵⁹ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 64.

⁶⁰ SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*. 2011. s. 307.

⁶¹ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 65.

⁶² Tamtéž. s. 85.

Vzorec pro výpočet modifikovaného vnitřního výnosového procenta lze matematicky zapsat:⁶³

$$MVVP = \sqrt[n]{\frac{FV'}{PV'}} - 1$$

kde:

n = doba životnosti investice,

FV' = suma všech kladných cash flow přepočítaných na budoucí hodnotu,

PV' = suma všech záporných cash flow přepočítaných na současnou hodnotu.

MVVP vzniklo ve snaze odstranit u metody VVP nereálný předpoklad reinvestice peněžních příjmů ve výši samotného VVP. Metoda MVVP tak předpokládá reinvestici příjmů pomocí požadované míry výnosu. Výsledkem toho je skutečnost, že modifikované vnitřní výnosové procento je vždy nižší než standardní VVP. U investice, jejíž VVP je vyšší než požadovaná výnosnost, se MVVP pohybuje mezi požadovanou výnosností a standardním VVP.⁶⁴

Index rentability (Index ziskovosti) vyjadřuje velikost současné hodnoty budoucích příjmů z investice připadající na jednotku investovaných kapitálových výdajů. Číselně se index rentability (IR) stanoví jako podíl současné hodnoty očekávaných budoucích toků hotovosti a počátečních kapitálových výdajů (v případě, že je to nutné, přepočtených na současnou hodnotu):⁶⁵

$$IR = \frac{SHCF}{IN} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i}}{IN}$$

kde:

$SHCF$, IN , CF_i , k = viz výše.

Investiční projekt je přijatelný, jestliže index rentability je větší než 1, což přímo souvisí s požadavkem na kladnou hodnotu ČSH. V případě, že investice splňuje podmínku $IR > 1$, je automaticky i ČSH kladná, protože hodnota budoucích příjmů je větší než hodnota investovaných kapitálových výdajů. Čím větší je index rentability (čím více přesahuje jednotku), tím je investice ekonomicky výhodnější.⁶⁶

⁶³ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 85.

⁶⁴ VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2006. s. 123.

⁶⁵ FOTR, J., SOUČEK I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 2005. s. 64.

⁶⁶ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 91.

Doba návratnosti je období vyjádřené počtem let (resp. měsíců), za které tok peněžních příjmů z investice přinese hodnotu rovnající se vynaloženým nákladům na investici (kapitálovým výdajům). Jsou-li příjmy z investice v každém roce stejné, pak lze dobu návratnosti vypočítat jako podíl kapitálových výdajů (nákladů na investici) a ročního cash flow (očekávaného peněžního příjmu z investice). Pokud se příjmy z investice v jednotlivých letech od sebe liší, zjistí se doba návratnosti postupným načítáním ročních částek cash flow, než její kumulovaná částka dosáhne hodnoty počátečních investičních výdajů.⁶⁷

Aby byla dodržena podmínka respektování faktoru času a mohla být doba návratnosti zařazena mezi dynamické metody hodnocení efektivnosti investic, je nutné jednotlivé peněžní toky upravit diskontováním. Obecně platí, že čím rychleji investice uhradí kapitálové výdaje, tím je ekonomicky efektivnější, měla by je však uhradit nejdéle do konce doby své životnosti.⁶⁸

1.2.6 Rizika investičních projektů

Při posuzování a výběru investice je nezbytné zohlednit nejen faktor času, ale základem pro investiční rozhodnutí by měla být také analýza a hodnocení rizik, které mohou nastat během přípravy a realizace investičního projektu. Nevratné změny vzniklé v průběhu investičního procesu často výrazně ovlivní efektivnost činnosti investora po dlouhé období. Rozhodování o investicích je proto náročné na komplexní znalost interních a externích podmínek, za kterých se investice uskutečňuje a ve kterých bude působit.⁶⁹

1.2.6.1 Pojetí rizika

Pojetí rizika prošlo určitým historickým vývojem. Po většinu času převažovala definice rizika jako určitého nebezpečí. Bylo tedy chápáno pouze v jeho negativním smyslu. Z tohoto hlediska může riziko představovat:⁷⁰

- možnost (pravděpodobnost) vzniku ztráty,
- možnost výskytu událostí, které zabrání či ohrozí dosažení cílů investičního projektu,
- nebezpečí (pravděpodobnost) negativních odchylek od stanovených úrovní cílů investičního projektu.

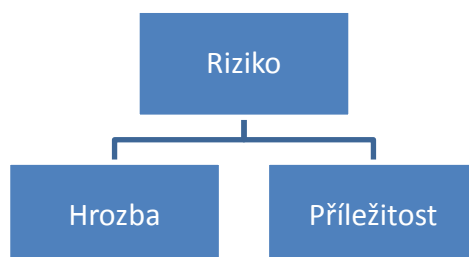
⁶⁷ SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*. 2011. s. 304.

⁶⁸ SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling*. 2009. s. 93.

⁶⁹ SMEJKAL, V., RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 2010. s. 247.

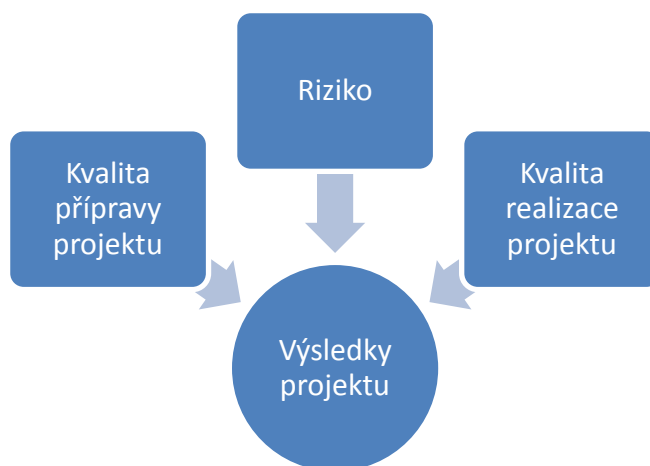
⁷⁰ FOTR, J., HNILICA, J. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 2014. s. 17.

Chápání rizika pouze v jeho negativním smyslu, kdy riziko a příležitost jsou pojmy s opačným významem, v hospodářské praxi postupně mizí. Nahrazuje ho (prakticky nejpoužívanější) způsob pojetí, který jej chápe v širším smyslu. Toto vymezení pak riziku přisuzuje jak negativní účinek (hrozbu), tak i pozitivní účinek (příležitost) na dosažení cílů projektu.⁷¹



Obrázek 5: Riziko jako hrozba a příležitost (Zdroj: KORECKÝ, TRKOVSKÝ, 2011, s. 43)

V případě investičních projektů představuje riziko jeden z klíčových faktorů ovlivňujících jeho budoucí výsledky. Management rizik by tedy měl být nedílnou součástí přípravy projektů a analýza rizik by měla sloužit jako podklad při jejich hodnocení a rozhodování o jejich přijetí nebo zamítnutí. Úspěšnost projektu je zásadním způsobem ovlivněna také kvalitou přípravy a realizace projektu. Nedostatky vzniklé v přípravné fázi mohou vést k volbě nevhodných projektů a nízká kvalita realizace může výrazně ohrozit budoucí výsledek projektu. Avšak ani kvalitní příprava a realizace projektu nezaručují dosažení očekávaných výsledků, neboť ty mohou být ovlivněny již zmíněným faktorem – rizikem.⁷²



Obrázek 6: Faktory ovlivňující výsledky projektu (Zdroj: FOTR, SOUČEK, 2011, s. 142)

⁷¹ KORECKÝ, M., TRKOVSKÝ, V. *Management rizik projektů se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. 2011. s. 43.

⁷² FOTR, J., SOUČEK, I. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 142.

Náplň managementu rizika projektů tvoří následující aktivity zaměřené na rizikovou stránku investičních projektů:⁷³

- identifikace rizik, které mohou ovlivnit výsledky projektu (jeho úspěšnost),
- posouzení jejich významu,
- stanovení a zhodnocení dopadů těchto rizik na budoucí výsledky projektu (určení velikosti rizika a posouzení jeho přijatelnosti či nepřijatelnosti),
- zvážení možných opatření na snížení rizika z hlediska jejich nákladů i velikosti.

1.2.6.2 Rizika výstavbového projektu

V případě projektů spojených s výstavbou je riziko často definováno jako „*každá odchylka od plánovaných cílů, která způsobí ztrátu a která může v dané situaci nastat.*“ Riziko tedy představuje hrozbu a je chápáno pouze v jeho negativním smyslu.⁷⁴

Výstavbový projekt je, stejně jako ostatní druhy projektů, ohrožován riziky, jež mají původ:⁷⁵

- *externí*, kdy rizika hrozí z technicko-ekonomického, sociálního a přírodního prostředí, v němž projekt probíhá (např. porucha peněžních toků, povodeň, změna kurzů měn),
- *interní*, kdy rizika vznikají v projektu samém, a to:
 - rizika, která ohrožují projekt přímo (např. nedodržení lhůt, chyby a omyly v rozhodování),
 - rizika, která ohrožují projekt druhotně, jež vznikají jako odezva prostředí na ohrožení projektem (např. spory s úřady ve věci znečištění prostředí),
- *smíšený*, kdy management projektu zareaguje chybně na externí rizika.

1.2.6.3 Analýza rizik projektu

Ve studii proveditelnosti se často k analýze rizik projektu využívá tzv. **tabulka analýzy rizik**. V této tabulce jsou v jednotlivých sloupcích uvedena možná rizika projektu („**Druh rizika**“), intenzita negativního dopadu těchto rizik („**Závažnost rizika**“), pravděpodobnost jejich výskytu („**Četnost výskytu rizika**“) a v neposlední řadě návrhy, jak těmto rizikům předcházet („**Předcházení/eliminace rizika**“).⁷⁶

⁷³ FOTR, J., SOUČEK, I. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 143.

⁷⁴ ROUŠAR, I. *Projektové řízení technologických staveb*. 2008. s. 236.

⁷⁵ TICHÝ, Milík. *Projekty a zakázky ve výstavbě*. 2008. s. 246.

⁷⁶ *Osnova studie proveditelnosti*. [online]. 2007 [cit. 2015-04-09].

Míru negativního dopadu rizika na projekt (závažnost rizika) lze rozdělit na čtyři stupně (katastrofickou, kritickou, významnou a nevýznamnou). Popis jednotlivých stupňů závažnosti rizik jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 1: Stupně závažnosti rizika projektu (Zdroj: Osnova studie proveditelnosti [online]⁷⁷)

Stupně závažnosti rizika projektu	
Závažnost rizika	Popis
Katastrofická	Ohrožení a zastavení dalšího vývoje projektu, pokud nemá být projekt ukončen, je třeba provést zásadní opatření k obnovení vývoje.
Kritická	Zásadní narušení vývoje projektu, případně jeho pozastavení. Vyžaduje opatření k tomu, aby bylo dosaženo požadovaných parametrů v plánovaných termínech.
Významná	Narušení vývoje projektu. Správným řízením je možno dosáhnout požadovaných parametrů v plánovaných termínech.
Nevýznamná	Nepodstatné narušení vývoje projektu. Operativním řízením lze obnovit plánovaný vývoj.

Pravděpodobnost výskytu rizika lze definovat jako častou, občasnou, malou a nepravděpodobnou. Vymezení pojmů je obsahem následující tabulky.

Tabulka 2: Pravděpodobnost výskytu rizika projektu (Zdroj: Osnova studie proveditelnosti [online]⁷⁸)

Pravděpodobnost výskytu rizika projektu	
Četnost výskytu rizika	Popis
Častá	Výskyt rizika je častý, nebezpečí je trvalé.
Občasná	Lze očekávat, že nebezpečí nastane několikrát.
Malá	Vyskytne se někdy během životního cyklu projektu, je rozumné předpokládat, že nebezpečí nastane.
Nepravděpodobná	Výskyt je nepravděpodobný, ale možný, lze předpokládat, že nebezpečí může výjimečně nastat.

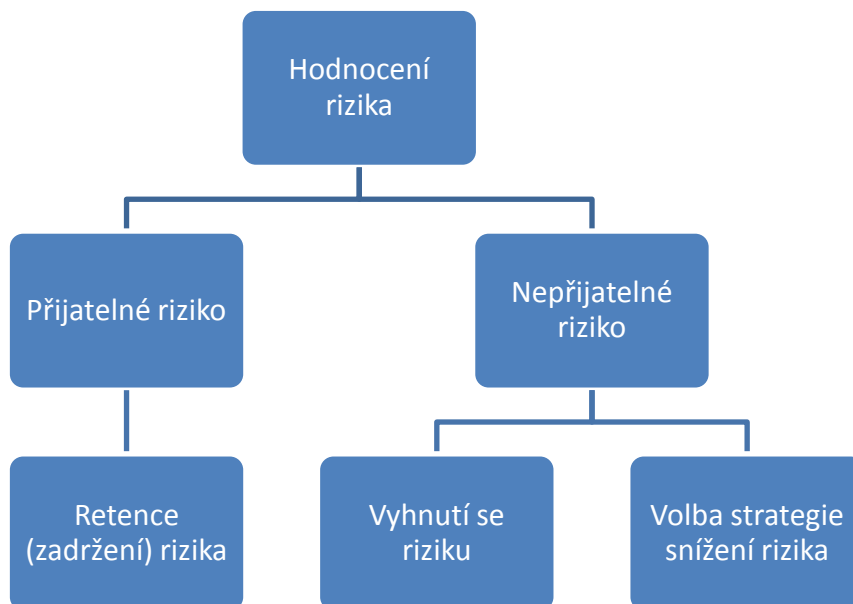
Tabulka analýzy rizik bude zpracována v praktické části této diplomové práce v rámci samostatné kapitoly studie proveditelnosti. Rizika budou částečně vycházet z provedené SWOT analýzy projektu. K jejich hodnocení se využijí výše uvedené stupně závažnosti a pravděpodobnosti výskytu.

⁷⁷ Osnova studie proveditelnosti. [online]. 2007. [cit. 2015-04-10].

⁷⁸ Tamtéž. [cit. 2015-04-10].

1.2.6.4 Hodnocení rizika a rozhodování o riziku

Hodnocení rizika projektu je založeno především na výsledcích předchozích fází managementu rizika, především na stanovené velikosti rizika projektu, resp. fáze hodnocení významnosti rizik. Proces hodnocení rizika a rozhodování o riziku lze schematicky znázornit následujícím diagramem:⁷⁹



Obrázek 7: Proces hodnocení rizika a rozhodování o riziku (Zdroj: FOTR, SOUČEK, 2011, s. 186)

Projekt může být uskutečněn beze změny v případě, že je riziko posouzeno jako přijatelné. Jedná se o tzv. *retenci (zadržení) rizika*. Pokud je riziko posouzeno jako nepřijatelné, přicházejí v úvahu dvě možnosti. Buďto *vyhnutí se riziku* úplně, což by znamenalo odstoupení od realizace projektu s nepřijatelným rizikem, nebo uplatnění určitých *strategií vedoucích ke snížení rizika*.⁸⁰

⁷⁹ FOTR, J., SOUČEK, I. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 2011. s. 186.

⁸⁰ Tamtéž. s. 186.

1.3 MARKETINGOVÝ VÝZKUM

V této kapitole teoretické části práce jsou vymezeny základní pojmy z oblasti marketingu, která se zabývá marketingovým výzkumem. Níže uvedené teoretické pojmy jsou vybrány s ohledem na problematiku řešenou v praktické části diplomové práce.

1.3.1 Definice marketingového výzkumu

Marketingový výzkum je definován mnoha autory a v mnoha různých publikacích, neexistuje tedy jedno exaktní vymezení. Velmi zjednodušenou definici uvádí mezinárodní organizace ESOMAR (European Society for Opinion and Marketing Research):

*„Marketingový výzkum je naslouchání spotřebiteli.“*⁸¹

Protože jde především o praktickou disciplínu, je možné pojem chápat z pohledu provedení konkrétního marketingového výzkumu. V takovém případě je vhodné použít vymezení, které definuje marketingový výzkum jako systematické určování, shromažďování, analyzování a vyhodnocování informací, týkajících se určitého problému.⁸²

Technologie marketingového výzkumu jsou široce použitelné pro pomoc při rozhodování v jakémkoli odvětví, nemusí se vždy jednat o marketingová rozhodnutí.⁸³

K uvedeným definicím marketingového výzkumu je vhodné uvést jeho základní charakteristiky. Lze konstatovat, že marketingový výzkum se vyznačuje třemi hlavními rysy, kterými jsou:⁸⁴

- jedinečnost (informaci má k dispozici pouze zadavatel výzkumu),
- vysoká vypovídací schopnost (zaměření se na konkrétní skupinu respondentů),
- aktuálnost (získané informace jsou odrazem současného dění).

1.3.1.1 Předmět a objekt marketingového výzkumu

Předmětem marketingového výzkumu je určitý marketingový problém. Ten může představovat například řešení otázky, zda vstoupit či nevstoupit na trh. V takovém případě je

⁸¹ KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 2011. s. 12.

⁸² KOTLER, P. *Marketing management*. 2003. s. 116.

⁸³ HAGUE, P. *Průzkum trhu: příprava, výběr metod, provedení, interpretace výsledků*. 2003. s. 7.

⁸⁴ KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 2011. s. 13.

výzkum proveden za jedním konkrétním účelem, jako jednorázový projekt. Tento typ marketingového výzkumu je označován *ad hoc*. V některých případech je nutné provádět výzkum jako nepřetržité a pravidelné sledování (monitorování). Jako příklad je možné uvést proces monitorování spokojenosti zákazníka.⁸⁵

Obecnou formulaci problému je vždy potřeba postupně rozložit na jeho jednotlivé a stále konkrétnější stránky. Výsledkem rozkladu marketingového problému by měly být empiricky zjištěitelné (měřitelné) hodnoty (stavy) vlastností jednotek objektu.⁸⁶

„Objektem výzkumu se může stát jakýkoli sociálně-ekonomický útvar s řádně vymezenými základními časovými a prostorovými souřadnicemi.“⁸⁷

Objektem marketingového výzkumu je množina (soubor) určitých jednotek. Jednotkami souboru nemusí být pouze jednotlivci (osoby), ale také skupiny (domácnosti, organizační útvar, pracovní kolektiv, celá organizace, obec apod.). Jednotka je pak nositelem vlastností, které jsou předmětem našeho zkoumání. V případě, že je jednotkou skupina (domácnost, organizace, obec), zajímají nás vlastnosti celé skupiny. Je nutné se také rozhodnout, jakým způsobem budou informace o zkoumané skupině zjištěny. Neboli zda bude zkoumán každý příslušník této skupiny (například každý člen domácnosti), případně jenom určitý člen skupiny (například osoba starší 18 let), nebo kdokoli ze skupiny, který se stane respondentem a zodpoví za skupinu jako celek.⁸⁸

Objekt výzkumu je v této diplomové práci chápán jako *základní soubor*, z něhož bude dle stanovených pravidel v praktické části vymezen *soubor výběrový*. Jednotku tohoto základního souboru představuje vždy přesně vymezená skupina osob, v tomto výzkumu označovaná jako tzv. *bytová domácnost*. Bytovou domácnost potom tvoří osoby žijící společně v jednom bytě.

1.3.2 Členění marketingového výzkumu

Klasifikace výzkumu na jednotlivé typy výzkumu je obsáhlé téma. Marketingový výzkum lze členit podle mnoha různých hledisek. Tato kapitola obsahuje pouze některá vybraná hlediska členění výzkumu a vymezeny jsou vybrané základní typy výzkumu s ohledem na jejich využití v druhé části této diplomové práce.

⁸⁵ HAGUE, P. *Průzkum trhu: příprava, výběr metod, provedení, interpretace výsledků*. 2003. s. 11-12.

⁸⁶ FORET, M. *Marketingový průzkum: Poznáváme svoje zákazníky*. 2012. s. 29.

⁸⁷ Tamtéž. s. 65.

⁸⁸ Tamtéž. s. 65.

1.3.2.1 Primární a sekundární marketingový výzkum

Základní význam má rozlišení mezi *primárním a sekundárním marketingovým výzkumem*. *Primární marketingový výzkum* představuje vlastní zjištění hodnot (sběr informací v terénu). Naproti tomu opětovné využití dat, které již dříve někdo shromáždil a zpracoval a jejich nové statistické zpracování včetně nové interpretace je označováno jako *sekundární marketingový výzkum*.⁸⁹

U sekundárního výzkumu hraje podstatnou roli stav, v jakém jsou data získána. Výhodnější je mít data *neagregovaná*, tedy hodnoty v původní podobě zjištěné přímo za každou jednotku. Tyto lze dále statisticky zpracovat zcela podle aktuálních potřeb. Druhou skupinou dat představují data *agregovaná*. Zde jsou zjištěné hodnoty již sumarizované za celý soubor, nebo zpracované do podoby statistických hodnot (procenta, průměry, rozptyly, koeficienty).⁹⁰

Tato diplomová práce se zabývá *primárním marketingovým výzkumem*. Východiskem pro další marketingové analýzy bude sběr informací v terénu. Získaná data budou *neagregovaná* (tedy v původní podobě) a dále budou statisticky zpracována pro potřeby této práce v souladu se stanovenými cíli.

1.3.2.2 Kvalitativní a kvantitativní marketingový výzkum

Primární marketingový výzkum lze dále členit na *kvalitativní a kvantitativní*. Hlediskem členění výzkumu je v tomto případě povaha dat, se kterými se pracuje. O jednotlivých je pojednáno níže.

Cílem *kvalitativního výzkumu* je hlubší poznání určitého chování lidí, jejich názorů, preferencí a postojů. Jeho význam v posledních letech roste a roste také snaha převést jeho výstupy (subjektivní hodnocení zkoumaného jevu) do kvantifikované podoby, aby bylo možné s daty dále pracovat, například je seřadit, či srovnávat mezi sebou.⁹¹

Kvalitativní výzkum je oproti kvantitativnímu méně nákladný, časově méně náročný a tedy jednodušší na realizaci. Nevýhodou je velmi malý a nereprezentativní vzorek respondentů. Výsledky výzkumu proto není možné zobecnit na celý základní soubor.⁹²

⁸⁹ FORET, M. *Marketingový průzkum: Poznáváme svoje zákazníky*. 2012. s. 10.

⁹⁰ Tamtéž. s. 10.

⁹¹ KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 2011. s. 165.

⁹² FORET, M. *Marketingový průzkum: Poznáváme svoje zákazníky*. 2012. s. 13.

Metody kvalitativního výzkumu využívají především poznatky z oboru psychologie. Vyznačují se proto méně strukturovaným postupem, existuje zde velký počet jevů a vztahů mezi nimi a odborníci (převážně psychologové) musí analyzovat poměrně velké množství informací o malém počtu jedinců.⁹³

Rozsáhlé soubory respondentů jsou zkoumány *kvantitativními výzkumy*, které se snaží o dostatečně velký a reprezentativní vzorek jednotek. K objektivitě zjištěných informací přispívá zejména standardizace otázek, výběr dotazovaných respondentů a statistické postupy zpracování dat.⁹⁴

U kvantitativního výzkumu je využíváno převážně jedné z následujících základních metod - *dotazování, pozorování nebo experiment*.

První a zároveň nejvíce využívanou metodou kvantitativního výzkumu je *dotazování*. Jedná se o sběr primárních dat založený na přímém nebo zprostředkovaném kontaktu mezi výzkumníkem a vybraným respondentem. Děje se tak podle předem připravených otázek, které zajistí sjednocení podmínek a zároveň usnadní zpracování výsledků. Respondenti jsou vybráni dle konkrétního cíle a záměru výzkumu. Existují čtyři typy dotazování (osobní, telefonické, online a písemné), které se vzájemně liší způsobem kontaktu s respondentem.⁹⁵

Výzkum *pozorováním* je technika, při které jsou „*aktuální informace získány na základě pozorování relevantních aktérů v relevantním prostředí*“.⁹⁶

Technika *experimentu* v marketingovém výzkumu sleduje změny v chování vybraných osob v závislosti na změně podmínek. Tedy jde „*o sledování vlivu jednoho jevu (nezávislé proměnné) na druhý jev (závislou proměnnou)*“. Experiment lze realizovat v reálných podmínkách nebo v podmínkách uměle vytvořených (laboratorních).⁹⁷

V této diplomové práci bude využita metoda dotazování. Konkrétně půjde o osobní dotazování a to formou dotazníkového šetření. Vytvořený dotazník bude zaměřen na

⁹³ KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 2011. s. 166.

⁹⁴ FORET, M. *Marketingová komunikace*. 2008. s. 103.

⁹⁵ KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 2011. s. 175.

⁹⁶ KOTLER, P. *Marketing management*. 2003. s. 120.

⁹⁷ FORET, M. *Marketingová komunikace*. 2008. s. 120.

obyvatele sídliště Na Valtické v městě Břeclav, kteří vlastní alespoň jeden osobní automobil. Dotazník bude rozdán osobně a to vždy v počtu jeden dotazník na jednu domácnost (byt).

1.3.3 Informační zajištění marketingového výzkumu

Každý marketingový výzkum, ať již se jedná o kvalitativní či kvantitativní, vyžaduje práci s informacemi. Tyto informace (případně ještě nezpracovaná data) je samozřejmě nejdříve nutné nějakým způsobem získat. Následující podkapitola stručně nastíní, jakým způsobem lze potřebné informace získat a s jakými základními typy informací se nejčastěji v rámci provádění výzkumu pracuje.

1.3.3.1 Způsoby získávání informací pro marketingový výzkum

Dle způsobu, jakým jsou informace pro jejich další zpracování získány, je možné hovořit o primárním či sekundárním marketingovém výzkumu, a tedy i o *primárních a sekundárních datech* (či primárních a sekundárních informacích).

Konkrétní marketingový výzkum může využívat primárních dat (informací), sekundárních dat (informací) nebo kombinace obou druhů. Sekundární informace jsou takové, které již byly v minulosti shromážděny pro nějaký účel a je možné je nyní znovu využít. Primární jsou naopak původní informace, které zatím shromážděny nebyly a získány jsou až sběrem dat v terénu pro aktuální specifickou výzkumnou potřebu.⁹⁸

Sekundární informace vzniknou zpracováním sekundárních dat. Taková data bývají k dispozici již při zahájení marketingového výzkumu, protože již byla nasbírána dříve pro odlišný účel. Sekundární data tedy lze označit jako opakovaně použitelná data. Cena jejich pořízení je výrazně nižší než cena pořízení primárních dat. Časová náročnost získání sekundárních dat je výrazně nižší. Proto je vždy vhodné ověřit, zda jsou či nejsou k dispozici data sekundární a teprve potom případně zvolit sběr primárních dat.⁹⁹

Primární informace vzniknou zpracováním nově získaných dat, která nebyla dříve publikována. Jejich hlavní výhodou je aktuálnost a konkrétnost – jsou nasbírána pro specifický účel a pomáhají vyřešit konkrétní marketingový problém.¹⁰⁰

⁹⁸ KOTLER, P. *Marketing management*. 2003. s. 120.

⁹⁹ KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 2011. s. 53-54.

¹⁰⁰ Tamtéž. s. 55-56.

Méně časté dělení dat je jejich rozčlenění na *harddata* a *softdata*. Za *harddata* („tvrdá data“) se zpravidla považují údaje z oficiální statistické evidence – například údaje o počtu jednotek (obyvatel, domácností, podniků) či o jejich stavu (rodinném, vlastnickém, apod.). Naproti tomu *softdata* představují spíše výpovědi o stavech vědomí – například názory, hodnocení či přání. *Softdata* zpracovávají speciální výzkumy (marketingové, sociologické, veřejného mínění). Nelze však chápat *harddata* jako objektivní údaje a *softdata* jako subjektivní. I *harddata* mohou vzniknout výpovědí subjektu (dotazované osoby) a mohou tak být také úmyslně či neúmyslně zkreslena.¹⁰¹

1.3.3.2 Proces výběru respondentů

Většinou není možné dotazovat všechny členy *základního souboru*, provést tzv. vyčerpávající šetření. Důvodem je především vysoká finanční a časová náročnost takového způsobu získání informací. Řešením je zvolit k dotazování *výběrový soubor* (vzorek) respondentů a provést výběrové (nevyčerpávající) šetření. Výběrový soubor se určí podle přesných pravidel, aby na závěr mohly být výsledky dotazování zobecněny na celý základní soubor.¹⁰²

Technika výběru respondentů musí být zvolena tak, aby se zajistila *reprezentativnost výběrového souboru*. V případě, že tomu tak není, dojde k tzv. *výběrové chybě* a odpovědi od respondentů nebude možné zobecnit na celý základní soubor.¹⁰³

Reprezentativnost výběrového souboru představuje míru shody hodnot vybraných základních identifikačních znaků výběrového souboru (např. pohlaví, věk, rodinný stav, vzdělání) s hodnotami stejných znaků celého základního souboru.¹⁰⁴

Reprezentativnost výběrového souboru je možné zabezpečit různými způsoby výběru respondentů ze základního souboru. Nejčastěji je používán tzv. *náhodný (pravděpodobnostní) výběr*, kdy se všem prvkům základního souboru přiřadí předem známé pravděpodobnosti zahrnutí do výběrového souboru a vlastní výběr respondentů závisí pouze na náhodě. Všem

¹⁰¹ FORET, M. *Marketingová komunikace*. 2008. s. 100.

¹⁰² KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 2011. s. 192-193.

¹⁰³ KARLÍČEK, M. a kol. *Základy marketingu*. 2013. s. 87.

¹⁰⁴ FORET, M. *Marketingový průzkum: Poznáváme svoje zákazníky*. 2012. s. 67.

jednotkám základního souboru může být přiřazena stejná pravděpodobnost výběru, nebo také různé pravděpodobnosti.¹⁰⁵

Při *prostém náhodném výběru* jsou jednotliví respondenti vybíráni přímo ze základního souboru. Všichni respondenti tak mají stejnou šanci (pravděpodobnost) být vybráni. Častěji se však využívá *násobený náhodný výběr*. Při násobeném náhodném výběru je základní soubor rozdělen podle určitých hledisek na několik dílčích souborů, ze kterých jsou následně vybíráni jednotliví respondenti.¹⁰⁶

Dalším typem náhodného výběru je *stratifikovaný výběr*. Jeho podstatou je vytvoření úzce zaměřených skupin (stratů), do kterých jsou zařazeni jedinci s požadovanými vlastnostmi. Z těchto skupin jsou následně náhodně vybráni respondenti pro výzkum.¹⁰⁷

Shlukový (oblastní) výběr také patří do skupiny náhodných výběrů a je založen na podobném principu jako výběr stratifikovaný. Nevytváří se úzce zaměřené straty, ale naopak přirozená seskupení osob (klastry). Z těchto skupin jsou většinou náhodně vybráni respondenti.¹⁰⁸

V případě, že je provedení náhodného výběru respondentů příliš nákladné nebo časově náročné, je možné provést *záměrný (nepravděpodobnostní) výběr*. U této metody však není možné zjistit výběrovou chybu. Jedná se o techniky kvazireprezentativní (kvótní výběr) či nereprezentativní (výběr podle uvážení, výběr podle dosažitelnosti, nabalovací výběr).¹⁰⁹

Jednotlivé základní typy výběrových souborů obsahuje následující tabulka.

Tabulka 3: Typy výběrových souborů (Zdroj: KOTLER, Moderní marketing, 2006, s. 157)

Náhodný výběr	
Prostý náhodný výběr	Do výběrového souboru může být zařazen kdokoli, všichni mají stejnou šanci.
Stratifikovaný výběr	Základní soubor je rozdělen podle zvolených kritérií do skupin (např. podle věkové skupiny) a náhodný vzorek je vybrán z každé skupiny.
Shlukový (oblastní) výběr	Základní soubor je rozdělen na dílčí skupiny (např. podle PSČ) a vzorek je vybrán z každé skupiny.

¹⁰⁵ NEUBAUER, J., SEDLAČÍK, M. a KŘÍŽ, O. *Základy statistiky: Aplikace v technických a ekonomických oborech*. 2012. s. 151.

¹⁰⁶ KOZEL, R. a kol. *Moderní marketingový výzkum*. 2006. s. 157.

¹⁰⁷ *Survio. Kvantitativní výzkum 3 – Výběr vzorku a typy dotazování*. SURVIO [online]. © Copyright 2012 – 2015 [cit. 2015-03-29].

¹⁰⁸ Tamtéž. [cit. 2015-03-29].

¹⁰⁹ KOTLER, P. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. 2007. s. 419.

Záměrný výběr	
Výběr podle dosažitelnosti	Výzkumník vybere nejsnáze dosažitelné respondenty.
Výběr podle uvážení	Výzkumník používá svůj úsudek při výběru respondentů, kteří podle jeho názoru přinesou přesné informace.
Kvótní výběr	Výzkumník vyhledá stanovený počet respondentů a dotazuje se jich z každé vybrané kategorie.

Záměrné (nepravděpodobnostní) výběry obecně reprezentativnost nezaručují. Neumožňují provedení pravděpodobnostních úsudků o základním souboru, protože výběr jednotek probíhá s neznámými pravděpodobnostmi. Kromě uvedených třech typů záměrného výběru (viz Tabulka 1: Typy výběrových souborů) lze použít tzv. *nabalovací (snowball) výběr*. Nabalovací výběr využívá již kontaktované respondenty k získání dalších potenciálních respondentů, kteří by mohli patřit do výběrového souboru. Často se k navázání kontaktu s dalšími osobami využívá známých nebo rodinných příslušníků respondentů. O zařazení do výběrového souboru tedy kromě náhody rozhodují další neznámé zákonitosti, u kterých nelze vyloučit, že nesouvisí se sledovaným znakem či znaky, a proto výběrový soubor nelze označit za reprezentativní. Tento typ záměrného výběru však patří k těm nejrychlejším a především nejlevnějším.¹¹⁰

1.3.3.3 Základní typy informací

Existuje několik základních způsobů klasifikace informací. Pro účely diplomové práce postačí uvést pouze vybrané základní způsoby dělení informací, které dále poslouží k popisu jejich vlastností získaných v konkrétním marketingovém výzkumu.

Informace z hlediska závislosti lze rozdělit na *informace na sobě závislé* a *informace na sobě nezávislé*. Závislé informace vycházejí ze závislých dat a vztahů mezi dvěma či více proměnnými. Tyto mohou být vůči sobě v přímé úměře (například rychlost opracování výrobku a počet zmetků, počet přestupků a počet trestů) nebo v nepřímé úměře (například oblíbenost produktu a počet reklamací, počet návštěvníků a počet neobsazených stolů). Informace na sobě nezávislé vznikají z dat na sobě nezávislých existujících bez vzájemných vazeb (například počet nakupujících v obchodě a znalost výrobku).¹¹¹

¹¹⁰ PECÁKOVÁ, I. *Statistika v terénních průzkumech*. 2011. s. 20.

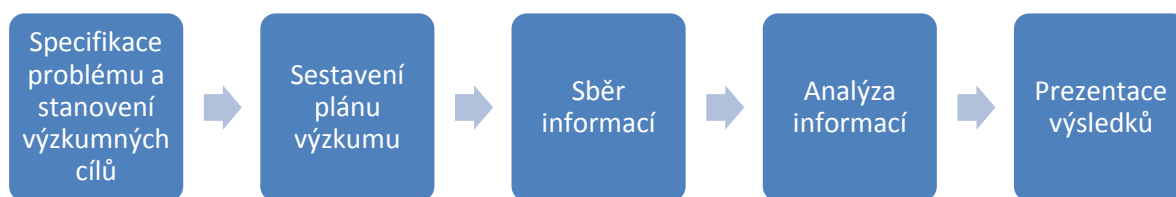
¹¹¹ KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 2011. s. 51

Podle charakteru jevu, který je zkoumán, lze dále informace rozdělit na *kvantitativní* (takové, které jsou přesně měřitelné a získají se z dat majících číselný charakter) a *kvalitativní* (takové, jež jsou obtížně měřitelné a které mají spíše subjektivní charakter – např. názory na oblíbenost, spokojenost, motivy nákupu).¹¹²

1.3.4 Proces marketingového výzkumu

Jednotlivé marketingové výzkumy se od sebe liší dle závislosti na míře odlišnosti řešených problémů a v podstatě každý konkrétní marketingový výzkum je jedinečný. V obecné rovině je však možné hledět na marketingový výzkum jako na proces sestávající se z jednotlivých kroků.

Podle Kotlera je efektivní marketingový proces možné zjednodušeně popsat pomocí pěti základních kroků, jak je znázorňuje následující obrázek.¹¹³ Tyto jsou podrobněji popsány v dalším textu.



Obrázek 8: Proces marketingového výzkumu (Zdroj: KOTLER, 2003, s. 119)

1.3.4.1 Specifikace problému a stanovení výzkumných cílů

Specifikace marketingového problému (předmětu zamýšleného výzkumu) je jednou z nejdůležitějších částí celého procesu. Nedostatečné vymezení a nepřesná definice zkoumaného problému může vést až ke znehodnocení celého výzkumu například v situaci, kdy výsledky výzkumu obsahově neodpovídají původním požadavkům zadavatele a stávají se tak pro tento výzkum dále prakticky bezcenné. V takovém případě samozřejmě vynaložené náklady na výzkum přesáhnou hodnotu jeho přínosu a snahou je takovéto situaci předejít.¹¹⁴

Stanovení výzkumných cílů je často součástí plánování výzkumu. Každý marketingový výzkum by měl mít jasně stanovený cíl, který je stručným vyjádřením důvodu, proč je

¹¹² KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 2011. s. 52.

¹¹³ KOTLER, P. *Marketing management*. 2003. s. 118-119.

¹¹⁴ FORET, M. *Marketingový průzkum: Poznáváme svoje zákazníky*. 2012. s. 23.

výzkum prováděn. Veškeré aktivity by potom měly vycházet z tohoto cíle a přispívat k jeho dosažení. Pokud tomu tak není, neměly by být vůbec prováděny. Cíl je možné definovat pomocí marketingového rozhodnutí, které bude muset být uděláno, nebo pomocí marketingového problému, jenž potřebuje řešení. V obou případech výsledky výzkumu povedou k určitému marketingovému rozhodnutí či alespoň k jeho doporučení. Mají-li být získané informace z výzkumu relevantní pro rozhodování, musí být cíle výzkumu ostře vymezeny.¹¹⁵

Se specifikací marketingového (či také výzkumného) problému a stanovením cílů výzkumu úzce souvisí i *formulace hypotéz* možného řešení problému. Hypotéza představuje vyslovenou domněnku (předpoklad) o povaze zjišťovaných vztahů, které chceme dalšími výzkumnými postupy ověřit nebo vyvrátit. Hypotéza není otázka. Každá vyslovená hypotéza by měla být tvořena stránkou formální a stránkou obsahovou. Formální stránku představuje tvrzení, obsahovou pak seznam předpokládaných (očekávaných) odpovědí na stěžejní otázky výzkumu.¹¹⁶

1.3.4.2 Sestavení plánu výzkumu

Plán marketingového výzkumu specifikuje marketingové cíle, postup získání informací a navazující kroky jejich zpracování, vyhodnocení a interpretace. Sestavený plán výzkumu umožňuje kontrolovat jeho průběh.¹¹⁷

Každý plán výzkumu je jedinečný a specifický pro jednotlivý konkrétní případ v závislosti na marketingovém problému a výzkumných cílech. Obecně by marketingový plán měl obsahovat minimálně rozpracování těchto základních bodů:¹¹⁸

- definici zadání,
- typy dat, jež budou shromažďována,
- způsob jejich sběru,
- metody jejich analýzy,
- vymezení úkolů pro jednotlivé pracovníky,

¹¹⁵ HAGUE, P. *Průzkum trhu: příprava, výběr metod, provedení, interpretace výsledků*. 2003. s. 29.

¹¹⁶ KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 2011. s. 77-80.

¹¹⁷ FORET, M. *Marketingový průzkum: Poznáváme svoje zákazníky*. 2012. s. 26.

¹¹⁸ KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 2011. s. 86-87.

- vypracování časového harmonogramu činností,
- stanovení kontrolních mechanismů,
- rozpočet výzkumného projektu.

Důležité je provést předvýzkum (pretest), který ověří postup sběru informací na malém souboru. V případě dotazování formou dotazníkového šetření se například prověří srozumitelnost a jednoznačnost otázek, úplnost nabízených variant odpovědí, manipulace s dotazníkem (jeho distribuce a sběr), reakce dotazovaných osob (respondentů) a podobně. Předběžný výzkum by měl odhalit případná opomenutí a chyby, které by při vlastním rozsáhlém sběru v terénu mohly vážně zkomplikovat získávání informací.¹¹⁹

Velmi častým důvodem neúspěchu již provedeného marketingového výzkumu jsou nedostatky vzniklé právě ve fázi plánování. Proto je nutné před samotným začátkem marketingového výzkumu velmi pečlivě sestavit jeho plán.¹²⁰

1.3.4.3 Sběr informací

Tato fáze marketingového výzkumu většinou vyžaduje zapojení nových pracovníků do výzkumu. Na kvalitě jejich odvedené práce závisí úspěch celého výzkumu.¹²¹ Obvykle se jedná o nejvíce nákladnou fázi výzkumu, zároveň o fázi nejnáchylnější ke vzniku chyb.¹²²

Sběr informací představuje praktickou aplikaci metod marketingového výzkumu. Většinou se využívá některá ze základních metod, tedy dotazování, pozorování či experiment. Použitím jedné z metod jsou zjištěny potřebné informace, které jsou následně v další fázi procesu výzkumu zpracovány a poté analyzovány.

1.3.4.4 Analýza informací

Základním principem zpracování získaných dat je jejich statistická syntéza (agregace). Záměrem je sloučit jednotlivé dílčí poznatky do celku. Údaje zjištěné o jednotlivých šetřených jednotkách (o jednotlivých dotazovaných osobách) slouží jako prostředek, který pomůže zjistit stav celého zkoumaného základního souboru.¹²³

¹¹⁹ FORET, M. *Marketingový průzkum: Poznáváme svoje zákazníky*. 2012. s. 26-27.

¹²⁰ HAGUE, P. *Průzkum trhu: příprava, výběr metod, provedení, interpretace výsledků*. 2003. s. 27.

¹²¹ KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 2011. s. 96-97.

¹²² KOTLER, P. *Marketing management*. 2003. s. 128.

¹²³ FORET, M. *Marketingový průzkum: Poznáváme svoje zákazníky*. 2012. s. 75.

Výzkumník provádí v rámci analýzy dat převážně činnosti, jako jsou třídění disponibilních dat, tvorba tabulek a výpočet základních statistických charakteristik. Toto však platí pouze pro kvantitativní výzkum. V případě kvalitativního výzkumu se nepoužívají tradiční statistické postupy, ale naopak rozmanité techniky z různých oborů (především z psychologie).¹²⁴

Analýza je prováděna s cílem dosáhnout konkrétních závěrů ze získaných dat. Zpracování informací proto musí korespondovat se stanovenými cíli výzkumu, aby se zajistilo, že výsledky analýzy opravdu povedou k zodpovězení otázek, které byly podnětem provedení celého marketingového výzkumu.

1.3.4.5 Prezentace výsledků

Posledním krokem marketingového výzkumu je prezentace jeho výsledků. Snahou je vhodným způsobem (především srozumitelně) interpretovat výsledky provedené analýzy dat a následně navrhnout doporučení řešení zkoumaného problému. Navržená doporučení by měla sloužit zadavateli výzkumu pro jeho další rozhodování.

Návrh doporučení samozřejmě musí vycházet z analýzy získaných dat a korespondovat se zadáním výzkumu a jeho cíli. Formální stránka závisí především na způsobu prezentace doporučení zadavateli. V případě ústní prezentace postačí stručný záznam formou bodů (například odrážek v powerpointové prezentaci). V závěrečné výzkumné zprávě by však mělo být využito souvislého textu pro snadnější pochopení souvislostí.¹²⁵

¹²⁴ KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 2011. s. 111.

¹²⁵ Tamtéž. s. 143-150.

2 PRAKTICKÁ ČÁST - STUDIE PROVEDITELNOSTI

Praktická část diplomové práce navazuje na teoretická východiska a v jednotlivých bodech se věnuje technicko-ekonomickému posouzení realizovatelnosti investičního záměru a to v podobě vypracování studie proveditelnosti konkrétního stavebního projektu. Získané znalosti z teoretické části práce budou aplikovány na vybraný investiční projekt a jeho problémy v praxi.

Zpracovaná studie proveditelnosti klade důraz zejména na marketingový výzkum, stěžejním bodem je analýza trhu a odhad poptávky. Struktura technicko-ekonomické studie je přizpůsobena charakteru projektu a především pak smyslu a cílům této diplomové práce. Rozsah vypracované studie a podrobnost jednotlivých dílčích částí jsou ovlivněny především kvalitou vstupních informací (zejména množstvím a detailností dostupných podkladů). Praktická část diplomové práce vychází z materiálů poskytnutých od potenciálního investora stavebního projektu, tedy z informací interních. Marketingová analýza trhu a poptávky využívá navíc i externích vstupních dat (veřejnost, internet, tisk).

2.1 ÚVODNÍ INFORMACE

2.1.1 Základní informace o projektu

Studie posuzuje proveditelnost projektu výstavby garážových objektů. Jedná se o investiční záměr zadavatele (investora), který by mohl přispět ke zlepšení parkovací situace na největším sídlišti v městě Břeclav – na sídlišti Na Valtické.

Pro úspěšnou realizaci záměru investora a především pak pro naplnění jeho očekávání v podobě zisku, je nezbytné učinit veškeré kroky nutné k výstavbě zcela nových garážových objektů. Jedná se o veškeré aktivity počínaje vytvořením dokumentace stavby pro územní a stavební řízení, přes stavebně-technologickou přípravu až po samotnou realizaci výstavby končící úspěšným kolaudačním řízením a uvedením do užívání.

2.1.2 Vymezení účelu studie proveditelnosti

Cílem studie proveditelnosti je posouzení realizovatelnosti, přínosů a rizik stavebního projektu „**Investiční záměr stavby řadových garáží v městě Břeclav**“ po stránce technické a ekonomické. Stavební projekt je investičním záměrem soukromého podnikatele, který hledá způsob, jak nejlépe investovat své volné peněžní prostředky, aby mu přinesly pokud možno co největší míru zisku.

Předložená studie zahrnuje především aktivity spojené s provedením marketingového výzkumu, který je podkladem pro rozhodnutí o dalším průběhu projektu. V případě, že je na základě výsledků marketingového průzkumu trhu rozhodnuto o dalším pokračování projektu, je obsahem studie dále finanční a ekonomické posouzení investičního záměru a také technické řešení stavebního projektu.

Na základě podkladů od zadavatele (investora) byla provedena analýza jednotlivých faktorů a podmínek realizace projektu. Investiční záměr byl během zpracování studie proveditelnosti konzultován se zadavatelem (investorem) a následně průběžně upravován tak, aby výsledná studie naplnila požadavky a představy zadavatele.

2.1.3 Metodika zpracování studie proveditelnosti

Základní struktura studie se přiměřeně opírá o obecnou osnovu studie proveditelnosti, která je uvedena v teoretické části práce. Studie je přizpůsobena zejména řešenému investičnímu záměru se zaměřením na marketingový průzkum trhu.

Převážná část zpracované studie je věnována marketingové analýze, v rámci které byl proveden průzkum trhu a odhad budoucí poptávky. Následující kapitoly obsahují finanční plán projektu, ekonomické posouzení efektivnosti investice, analýzu rizik a další faktory související s realizací projektu.

2.1.4 Zadavatel projektu

Zadavatelem studie proveditelnosti je potenciální investor stavebního projektu výstavby garážových objektů v městě Břeclav. Jedná se o podnikatele (fyzickou osobu) podnikající na základně živnostenského oprávnění. Podnětem investora k žádosti o vypracování této studie bylo zjistit, zda je zamýšlený investiční záměr realizovatelný a zda by jeho realizace přinesla očekávanou přidanou hodnotu. Výsledky budou podnikateli sloužit jako podklad pro rozhodnutí, zda uskuteční, nebo neuskuteční svůj investiční záměr.

2.1.5 Zpracovatel studie proveditelnosti

Zpracovatelkou studie proveditelnosti je autorka diplomové práce (studentka VUT v Brně na Ústavu soudního inženýrství magisterského studijního programu Soudní inženýrství - oboru Realitní inženýrství). Základní informace o zpracovatelce studie uvádí následující tabulka.

Tabulka 4: Identifikace zpracovatele studie proveditelnosti (Zdroj: Vlastní zpracování)

Identifikace zpracovatele studie proveditelnosti	
Jméno Příjmení	Dana Kůrková
Právní forma	fyzická osoba
Adresa	Sovadinova 14c Břeclav 690 02
Kontaktní osoba pro projekt	Dana Kůrková
Tel.	123 456 789
E-mail	dana.kurkova@gmail.com

2.1.6 Vymezení základních parametrů použitých ve studii proveditelnosti

Následující tabulka obsahuje základní parametry použité při výpočtech v této studii:

Tabulka 5: Základní parametry použité ve studii proveditelnosti (Zdroj: Vlastní zpracování)

Základní parametry použité ve studii proveditelnosti		
Parametr	Jednotka	Hodnota
Diskontní sazba	%	10
Období pro hodnocení - Varianta 1	počet let	15
Období pro hodnocení - Varianta 2	počet let	1
Diskontní rok	rok	2015

Zdůvodnění nastavení parametrů:

Diskontní sazba představuje očekávanou výnosnost investičního projektu stanovenou investorem. V diskontní sazbě je zohledněna minimální požadovaná výnosnost projektu odpovídající podstoupenému riziku.

Období pro hodnocení (Varianta 1) je nastaveno na základě požadavku investora. Stanovený počet let představuje maximální dobu, po kterou je investor ochoten čekat na zhodnocení vložených prostředků. V případě pronájmu bude toto období činit 15 let. Investor tedy požaduje, aby doba návratnosti u varianty 1 byla menší než 15 let.

Období pro hodnocení (Varianta 2) v případě prodeje nemovitosti do osobního vlastnictví představuje počet let životnosti investice. Za ukončení doby života je brán rok prodeje poslední garáže. Vzhledem k očekávané vysoké poptávce se předpokládá, že prodej všech garáží se uskuteční během jednoho roku – začne i skončí v roce 2016. Životnost investice je proto u varianty 2 nastavena na jeden rok.

Diskontní rok představuje rok, kdy byl vynaložen počáteční investovaný výdaj (IN).

2.2 STRUČNÝ POPIS PODSTATY PROJEKTU

2.2.1 Podstata a obsah investičního projektu

Výstupem z projektu je novostavba 22 řadových garáží na sídlišti Na Valtické v městě Břeclav. Výsledný nabízený produkt má dvě variantní řešení:

Varianta 1: pronájem garáží,

Varianta 2: prodej garáží do osobního vlastnictví.

Podstatou projektu je tedy vytvořit produkt (novostavbu garážových objektů), který by obstál v konkurenčním prostředí na trhu s nemovitostmi. Protože projekt představuje stavební investiční záměr, cílem je dosáhnout úplného pronájmu všech postavených garáží, popřípadě prodeje všech garáží při vytvoření určité plánované míry zhodnocení této investice.

Tabulka shrnující základní informace o posuzovaném investičním projektu je uvedena níže.

Tabulka 6: Základní informace o investičním projektu (Zdroj: Vlastní zpracování)

Základní informace o investičním projektu	
Název projektu	Investiční záměr stavby řadových garáží v městě Břeclav
Umístění projektu	sídliště Na Valtické v městě Břeclav
Předmět projektu	novostavba řadových garáží
Účel projektu	investiční záměr zadavatele (investora)
Investor	podnikatel (fyzická osoba)

2.2.2 Fáze investičního projektu

Investiční projekt je složen ze čtyř fází – předinvestiční fáze, investiční fáze, provozní fáze a fáze ukončení provozu a likvidace. Zpracovávaná studie proveditelnosti tvoří výstup předinvestiční fáze a zároveň také podklad pro rozhodování o dalším pokračování projektu.

2.2.2.1 Předinvestiční fáze

V rámci předinvestiční fáze bude proveden marketingový průzkum trhu a odhad poptávky. Na základě analýzy trhu se zpracuje technicko-ekonomická studie projektu, která bude podkladem pro investiční rozhodnutí podnikatele (zadavatele studie).

2.2.2.2 Investiční fáze

Investiční fázi je možné rozdělit na dvě etapy. V první etapě se zpracovává projektová dokumentace stavby a to v jednotlivých úrovních podrobnosti dle jejího účelu – předběžná

projektová dokumentace, projektová dokumentace pro stavební povolení, projektová dokumentace pro dodavatele stavby (stavební firmu). Druhá etapa investiční fáze představuje již samotnou výstavbu – realizaci stavebního projektu až po předání dokončené stavby.

Předinvestiční a investiční fáze jsou shodné pro obě zmíněné varianty řešení projektu.

2.2.2.3 Provozní fáze

Provozní fázi je potřebné chápat rozdílně pro jednotlivé varianty řešení. V případě pronájmu (varianta 1) se jedná o provoz a údržbu nově vybudovaných řadových garáží. Provozem je pak myšlen jejich pronájem koncovým uživatelům – zájemcům o pronájem. V případě varianty 2 bude provozní fáze chápána jako období, ve kterém budou garáže aktivně propagovány a nabízeny na trhu s nemovitostmi za účelem jejich prodeje.

2.2.2.4 Fáze ukončení a likvidace

V případě pronájmu řadových garáží by fáze ukončení a likvidace znamenala ukončení životnosti stavby a její prodej či likvidaci. Životnost stavby je však možné různými způsoby prodlužovat (řádnou údržbou, opravami atd.). Nelze tedy přesně odhadnout, kdy tato fáze nastane. Pro účely posouzení investice proto bude v případě pronájmu garáží stanoveno období pro hodnocení investice (počet let stanovený na základě požadavku investora) a výdaje či příjmy spojené s likvidací nebudou brány v úvahu.

U varianty druhé (prodeje garáží do osobního vlastnictví) se za fázi ukončení projektu bude považovat stav, kdy budou rozprodány veškeré garážové objekty. Projekt bude možné uzavřít a vyčíslit tak skutečně dosaženou míru zisku.

2.3 MARKETINGOVÝ VÝZKUM TRHU A ODHAD POPTÁVKY

2.3.1 Určení výzkumného problému, objektu a cíle výzkumu

Předložená diplomová práce má za úkol zhodnotit proveditelnost a ekonomickou efektivnost projektu výstavby garážových objektů v městě Břeclav. Z toho také vychází vymezení konkrétního výzkumného problému.

Výzkumný problém obecně vychází z požadavku zadavatele (dále jen „problém zadavatele“). Zadavatel marketingového výzkumu (investor) chce realizovat projekt výstavby garážových objektů v městě Břeclav a řeší otázku, zda je pro něj zamýšlený investiční záměr ekonomicky výhodný (ziskový).

Definujeme tedy **problém zadavatele** takto:

„Je zamýšlený investiční záměr výstavby garážových objektů v městě Břeclav ekonomicky efektivní?“

Výzkumný problém potom představuje:

„Neznalost místního trhu a potenciálních zájemců o koupi či pronájem garáže v dané oblasti.“

Na základě specifikovaného výzkumného problému můžeme přistoupit k určení **účelu výzkumu**:

„Zhodnocení ekonomické efektivnosti investičního záměru a návrh doporučení pro zadavatele.“

Objekt výzkumu představuje množinu (soubor) všech domácností, které vlastní alespoň jeden osobní automobil a současně jsou obyvateli sídliště Na Valtické v městě Břeclav. Za jednotku tohoto souboru je považována jedna konkrétní domácnost. Nositelem vlastností je tedy skupina, nikoliv jednotlivec. Vlastnosti konkrétní domácnosti budou zkoumány prostřednictvím vybraného respondenta, nebudou tedy zkoumáni všichni příslušníci této skupiny.

Cíl výzkumu vychází z již vymezeného výzkumného problému a účelu výzkumu. Pro účely této diplomové práce je výzkumný cíl definován následovně:

„Provést marketingový průzkum trhu a odhadnout poptávku.“

2.3.2 Formulování výzkumných hypotéz

V návaznosti na stanovený výzkumný problém a vymezené cíle výzkumu je již možné přistoupit k formulaci *výzkumných hypotéz*.

V této fázi procesu marketingového výzkumu se stanoví tzv. *pracovní hypotézy*, které se zpravidla upraví v další fázi výzkumu na základně provedené orientační analýzy (průzkumu trhu) a zpřesnění zkoumaného problému na *hypotézy konečné*. Tyto se pak ověřují v terénu.

Pracovní hypotézy jsou formulovány následovně.

Pracovní hypotéza č. 1:

„Více než polovina dotazovaných domácností není spokojena s parkováním v blízkosti svého bydliště.“

Pracovní hypotéza č. 2:

„Více než 70 % „nespokojených“ domácností by zvažovalo možnost koupě nebo pronájmu vlastní garáže v místě jejich bydliště.“

Pracovní hypotéza č. 3:

„Obecně dávají domácnosti přednost koupi garáže do osobního vlastnictví.“

2.3.3 Průzkum trhu – orientační analýza

V další části přípravy marketingového výzkumu byla provedena *orientační analýza*, která představovala především analýzu výchozí situace na trhu, tj. *průzkum trhu*.

Východiskem pro analýzu situace na zkoumaném trhu byla především data získaná z veřejně dostupných databází. Určité procento pak představovaly informace zjištěné neformálním sběrem v terénu.

Informace získané průzkumem trhu sloužily zejména jako podklad pro volbu vhodné metody pro plánovaný marketingový výzkum. Na jejich základě tedy bylo rozhodnuto, zda bude použita *metoda primárního* či *metoda sekundárního výzkumu*.

Analýza výchozí situace na trhu dále přispěla k lepší orientaci v problematice, což umožnilo ověřit *pracovní hypotézy* a rozhodnout, zda budou použity jako *konečné hypotézy*, popřípadě je do podoby konečných hypotéz zpřesnit.

2.3.3.1 Zdroje informací pro průzkum trhu

Průzkum trhu představoval sběr informací týkajících se výzkumného problému. Tyto informace byly získávány z následujících zdrojů:

- od *zadavatele marketingového výzkumu* (podnikatele a investora stavebního projektu),
- od *potenciálních zájemců* (obyvatel sídliště Na Valtické) – provedení *pilotáže*,
- z *místního tisku*,
- z *webových stránek města*.

2.3.3.2 Rozbor získaných informací

Informace od zadavatele (investora):

Informace získané od investora představovaly především názory jeho dlouhodobých zákazníků, známých a rodinných příslušníků, kteří žijí Na Valtické v městě Břeclav. Zmínění přivedli investora k myšlence realizace investičního záměru, protože vyjádřili nespokojenost se současným způsobem parkování jejich osobního automobilu a zároveň projevíli svůj potenciální zájem o případný pronájem nebo koupi vlastní garáže.

Informace od potenciálních zájemců (obyvatel sídliště Na Valtické):

Významný zdroj informací dále tvořila *pilotáž*, v rámci které bylo osloveno několik vybraných domácností splňujících vlastnosti cílové skupiny. Cílovou skupinu představuje soubor všech zkoumaných domácností, které mají být podrobeny pozdějšímu primárnímu sběru dat. Na rozdíl od předvýzkumu byly informace získány pouze neformálním rozhovorem s respondenty z vybraných bytových domácností. Pilotáží se nakonec potvrdil zájem cílové skupiny o případný odkup či pronájem nově vybudovaných garáží.

Informace z místního tisku a z webových stránek města:

Z místního tisku a webových stránek města byly čerpány zejména informace obecnějšího charakteru. Analyzována byla situace v dané oblasti. Na internetu je možné dohledat velké množství článků týkajících se sídliště Na Valtické. Často řešeným problémem je místní kriminalita. K frekventovaným trestným činům patří poškozování a krádeže motorových vozidel. Na Valtické je již poměrně dlouhou dobu řešen problém s parkováním. Zatím bylo provedeno pouze rozšíření volných parkovacích ploch, avšak krytá garážová stání či samostatné garáže zatím v blízkosti sídliště dostupná pro místní obyvatele nejsou.

2.3.3.3 Volba metody marketingového výzkumu

Aby bylo možné rozhodnout mezi *primárním a sekundárním výzkumem*, bylo nejdříve nutné ověřit, zda nejsou k dispozici sekundární informace, které by mohly vést až k naplnění účelu zamýšleného výzkumu a které by dokázaly vyřešit výzkumný problém bez nutnosti sběru primárních dat. V takovém případě by bylo vhodné zvážit, zda se vůbec vyplatí provádět časově a finančně náročnější primární výzkum.

K ověření, zda jsou k dispozici vhodná sekundární data, bylo využito zdrojů interních (informace poskytnuté zadavatelem projektu) a zdrojů externích (informace dostupné na internetu a informace státních úřadů).

Protože nebyly v rámci orientační analýzy nalezeny žádné relevantní sekundární informace, případně byly tyto informace zastaralé, neúplné či nevhodné pro využití v konkrétním marketingovém výzkumu, byla vyloučena možnost použití metody sekundárního výzkumu.

Tato diplomová práce se tedy dále zabývá pouze *primárním marketingovým výzkumem*. Data, která se budou zpracovávat, budou nasbírána jako primární a budou sloužit pro řešení konkrétního výzkumného problému. Výstupy ve formě doporučení pak budou prezentovány zadavateli projektu, pro něhož by pak měly sloužit jako relevantní podněty pro rozhodování o uskutečnění jeho investičního záměru.

2.3.3.4 Ověření pracovních hypotéz

Informace získané z orientační analýzy nevyřešily výzkumný problém, potvrdily však správnost předchozích kroků. Nyní tedy můžeme říci, že vyslovené *pracovní hypotézy* lze použít jako *hypotézy konečné* a pokračovat dále ve výzkumném procesu.

2.3.4 Sestavení plánu výzkumného projektu

Plán výzkumného projektu je sestaven na základě osnovy uvedené v teoretické části diplomové práce.

2.3.4.1 Definice zadání výzkumu

Prvním bodem plánu marketingového výzkumu byla **definice zadání**. Zadání marketingového výzkumu obsahuje vymezení výzkumného problému, účelu marketingového výzkumu, jeho objektu, vymezení cíle výzkumu a v neposlední řadě také stanovení výzkumných hypotéz.

Tabulka 7: Definice zadání marketingového výzkumu (Zdroj: Vlastní zpracování)

Definice zadání marketingového výzkumu		
Problém zadavatele:	Je zamýšlený investiční záměr výstavby garážových objektů v městě Břeclav ekonomicky efektivní?	
Výzkumný problém:	Neznalost místního trhu a potenciálních zájemců o koupi či pronájem garáže v dané oblasti.	
Účel výzkumu:	Zhodnocení ekonomické efektivnosti investičního záměru a návrh doporučení pro zadavatele	
Objekt výzkumu:	Množina (soubor) všech domácností, které vlastní alespoň jeden osobní automobil a současně jsou obyvateli sídliště Na Valtické v městě Břeclav	
	Za jednotku tohoto souboru je považována jedna konkrétní domácnost	
Cíl výzkumu:	Provést marketingový průzkum trhu a odhadnout poptávku	
Výzkumné hypotézy:	H1	Více než polovina dotazovaných domácností není spokojena s parkováním v blízkosti svého bydliště.
	H2	Více než 70 % „nespokojených“ domácností by zvažovalo možnost koupě nebo pronájmu vlastní garáže v místě jejich bydliště.
	H3	Obecně dávají domácnosti přednost koupi garáže do osobního vlastnictví.

2.3.4.2 Určení typu shromažďovaných dat

V závislosti na definici zadání se určily konkrétní **typy dat**, jež se budou v rámci realizace výzkumu shromažďovat.

Analýza výchozí situace vyloučila možnost použití sekundárních informací. V dalším textu se proto pracuje pouze s daty primárními.

Podle charakteru jevu, který je zkoumán, lze získaná primární data označit jako **kvalitativní**, jelikož se jedná o obtížně měřitelná data. Data mají subjektivní charakter, jedná se o názory konkrétních respondentů, proto je nelze přesně změřit (nemají kvantitativní charakter).

Data je možné dále zařadit mezi **data stavová**, protože jsou shromažďovány v jednom časovém okamžiku. Cílem je zjistit aktuální situaci na daném trhu (názory dotazovaných domácností). Jde o **jednorázový sběr informací** využitých ke konkrétnímu účelu.

Dle obsahu informací, které jsou zjišťovány u vybraných respondentů, mají získaná data především charakter **názorů** (mínění, postoje či hodnocení dotazovaných osob) a z části se pak jedná o **fakta** (skutečnosti, které nastaly, nebo probíhají). Tomuto začlenění odpovídá i samotná struktura sestaveného dotazníku. Ten je prostředkem k získání těchto dat.

U zjišťovaných údajů se předpokládá, že existují bez vzájemných vazeb a data proto lze klasifikovat jako **data na sobě nezávislá**.

2.3.4.3 Stanovení způsobu sběru dat

V rámci plánování výzkumného projektu byl dále stanoven způsob, jakým budou data v daném marketingovém výzkumu shromážděna - **způsob sběru dat**.

První krok představovala volba vhodné **metody sběru dat**. U kvantitativního výzkumu je využíváno převážně jedné ze základních tří metod (*dotazování, pozorování, experiment*) a to v závislosti na konkrétním typu výzkumu. Protože cílem prováděného marketingového výzkumu je zjistit názory a postoje vybraných respondentů, jeví se jako nejvhodnější metoda sběru dat **dotazování**.

Dalším krokem (po stanovení metody sběru dat) bylo **rozhodnutí o typu** vybrané **metody**. Konkrétní typ určí odlišný postup při sběru dat. V případě dotazování existují celkem čtyři varianty provedení a to - *dotazování osobní, telefonické, online a písemné*.

Pro provedení výzkumu bylo vybráno **osobní dotazování**. Hlavním důvodem výběru tohoto typu dotazování byl předpoklad nejvyšší návratnosti odpovědí od respondentů, jelikož je dotazování založeno na přímé komunikaci s respondentem.

Komunikace s vybranými respondenty proběhne prostřednictvím tazatele (tazatelem je autorka diplomové práce). Dle situace budou dotazníky buďto pouze vybraným respondentům rozdány a následně (vyplněné) sesbírány zpět, nebo je tazatel vyplní přímo podle odpovědí konkrétního respondenta.

Aby bylo možné respondentům umožnit s dotazníkem volně disponovat i v nepřítomnosti tazatele, byla zvolena metoda tradičního **vyplňování papírových dotazníků** – tzv. P+P (paper + pencil). Vyplňovateli dotazníku (respondentovi) tato varianta nabídne **větší komfort při vyplňování**, zejména čas si jednotlivé odpovědi v klidu promyslet. Nevýhodou tohoto způsobu vyplňování dotazníků však bezesporu bude **vysoká časová náročnost** při jejich zpracovávání, kdy bude nutné jednotlivé odpovědi ručně přepsat do tabulkového procesoru, aby bylo možné provést analýzu a následné vyhodnocení nasbíraných dat.

2.3.4.4 Návrh dotazníku (nástroje sběru dat)

Jako nástroj sběru dat byl vybrán **papírový dotazník**. Dotazník byl navržen podle obecných pravidel pro tvorbu dotazníků pro marketingový výzkum.

Každý dotazník byl opatřen **titulní stranou s úvodním textem**. Zde byl uveden název, cíl výzkumu, pokyny pro vyplnění, kontakt na výzkumníka (autorku práce) a poděkování. Dotazník měl celkem **12 otázek** a skládal se ze **dvou listů formátu A4** (není započítán samostatný titulní list, jež byl také součástí každého dotazníku).

Otázky dotazníku lze rozdělit do **dvou částí**, kterým zároveň odpovídají i jednotlivé jeho strany. První strana obsahovala celkem **9 otázek** (7 uzavřených, 1 polouzavřená a jedna otázka s odpovědí na doplnění). Tyto byly zaměřené na konkrétní zkoumanou domácnost (která je objektem výzkumu). Druhá strana dotazníku obsahovala **3 klasifikační (identifikační) otázky**, jež zjišťovaly základní informace o respondentovi (o vyplňovateli dotazníku).

V dotazníku bylo využito **otázek s uzavřeným počtem variant odpovědí**. Pro snadnější vyjádření názoru respondenta byla u prvních čtyř otázek (namísto běžných variant odpovědí) vybrána škála – odpovědi ve formě stupnice o pěti bodech. Konkrétně se jednalo o slovní hodnotící stupnici (Likertovu stupnici), která vybízí respondenty, aby buď souhlasili, nebo nesouhlasili s daným tvrzením.

Finální podoba dotazníku je součástí příloh této diplomové práce.

2.3.4.5 Plán sběru dat v terénu

Při tvorbě plánu marketingového výzkumu bylo dále nutné sestavit **plán sběru dat**. Ten obsahuje **vymezení období** (kdy bude sběr probíhat), **určení místa** (kde bude probíhat) a **stanovení osob - tazatelů** (které budou data sbírat).

Tabulka 8: Plán sběru dat (Zdroj: Vlastní zpracování)

Plán sběru dat			
Časové období	1. prosinec 2014 - 28. únor 2015		
Místo sběru dat	sídliště Na Valtické v městě Břeclav		
Tazatelé a zapisovatelé	Tazatel	Jméno:	Kůrková Dana
		Kontakt:	tel.: +420 123 456 789

2.3.4.6 Vymezení základního souboru

Základní soubor je shodný s **objektem výzkumu** a tvoří jej:

„Soubor všech domácností, které vlastní alespoň jeden osobní automobil a současně jsou obyvateli sídliště Na Valtické v městě Břeclav.“

Za *domácnost* je v dalším textu považována *bytová domácnost*, jak ji definoval Český statistický úřad, tedy *„bytovou domácnost tvoří osoby žijící společně v jednom bytě.“*

Jednu domácnost tedy dále bude zastupovat vždy jeden konkrétní byt (jedna bytová jednotka).

Základní soubor je proto možné vyjádřit také jako:

„Množinu všech obydlených bytů (bytových jednotek) sídliště Na Valtické v městě Břeclav.“

2.3.4.7 Stanovení způsobu výběru respondentů

V této fázi plánování je už možné zvolit vhodnou **techniku výběru respondentů**. Snahou je dosažení reprezentativního vzorku, který by umožnil zjištěné výsledky zobecnit na celý základní soubor.

Z ekonomických důvodů bylo vyloučeno vyčerpávající šetření, které by zkoumalo všechny členy základního souboru.

Pro prováděný marketingový výzkum proto byla zvolena **technika výběrového šetření**. Data pro výzkum budou zjišťována od předem vybrané části základního souboru.

Aby byla zaručena reprezentativnost výběru, je nutné dodržet podmínku náhodného výběru respondentů. Podmínka náhodného výběru by měla být při sběru dat v terénu zajištěna tzv. **shlukovým (oblastním) výběrem**. Základní soubor bude rozdělen na několik dílčích skupin. Skupiny nebudou vytvářeny podle zvolených kritérií, půjde o přirozená seskupení osob. Vzorek respondentů pak bude vybrán z každé skupiny.

Soubor všech panelových bytových domů (a tedy i všech jednotlivých bytů) představuje základní soubor. Tento základní soubor byl rozložen na několik dílčích souborů. Dílčí soubor představoval jeden bytový dům. Jednotlivé bytové domy byly považovány za přirozená seskupení osob. Respondenti budou vybráni náhodně ve všech dílčích souborech. U jednotlivých dílčích souborů se předpokládá stejné zastoupení (rozložení) členů a skupin jako v základním souboru.

Vybraní respondenti budou kontaktováni v místě jejich bydliště (Na Valtické). Tazatel zároveň každému oslovenému položí **filtrační otázky**, které potvrdí, zda se jedná o cílového

respondenta. Filtrační otázky ověří, zda oslovený bydlí v některém z bytů vybraného bytového domu (dílčího souboru) a zda jeho domácnost vlastní alespoň jeden osobní automobil. Teprve po ubezpečení, že se jedná o cílového respondenta, zahájí tazatel vlastní dotazování.

2.3.4.8 Určení velikosti výběrového souboru

Výběrový soubor představuje skutečný počet dotazovaných bytových domácností.

V popisovaném výzkumu je výběrový soubor vytvářen z malé populace (počet jednotek v základním souboru nepřesáhne hodnotu 100 000), což se projeví na velikosti doporučeného výběrového vzorku. Obecně platí, že velikost doporučeného výběrového souboru se s klesajícím počtem jednotek základního souboru neúměrně zvyšuje. Pokud by se tedy mělo vycházet ze statistického přístupu při určení velikosti vzorku (z doporučené velikosti vzorku), bylo by nutné vynaložit značně vysoké finanční náklady k dosažení velkého počtu dotazovaných. Proces získání a následného zpracování velkého množství (papírových) dotazníků by samozřejmě byl náročný nejen finančně, ale i časově.

Z důvodu finančních a časových omezení nebude možné provést marketingový výzkum tak velkého rozsahu. Velikost výběrového souboru tedy bude určena s přihlédnutím k velmi omezeným finančním možnostem. Údaje zjištěné z provedeného marketingového výzkumu budou sloužit zejména jako podklad pro odhad poptávky.

Jelikož bude z uvedených důvodů rozsah výběrového souboru značně omezen, bude kladen důraz především na správný postup výběru respondentů – dotazovaných domácností. Cílem je získat vzorek s co možná nejvyšší mírou reprezentativnosti.

Velikost výběrového souboru bude vyjádřena jako **procentuální podíl na velikosti základního souboru**. Ke stanovení počtu jednotek základního souboru byly využity zejména informace ze statistik zveřejněných Českým statistickým úřadem (ČSÚ) a dále údaje zjištěné při místním šetření na zkoumaném sídlišti.

Při výpočtu **velikosti základního souboru** se vycházelo z celkového počtu bytů sídliště Na Valtické v Břeclavi. Z údajů zjištěných z ČSÚ se provedl přepočet a z celkového počtu bytů sídliště byl vyjádřen podíl těch domácností, jež vlastní jeden nebo více osobních automobilů. Tato část bytových domácností již splňuje vlastnosti základního souboru a dospělo se tedy k celkovému množství jednotek základního souboru.

Údaje o počtu bytových domácností a počtu domácností vlastnicích osobní automobil pro obec Břeclav byly přejaty z tabulky ČSÚ nazvané „*Počty bytů podle vybavení a rekreačních možností bytových domácností v obcích okresu*“ se stavem k 1.3.2001 a poslední provedenou změnou dne 4.8.2010. Zjištěné údaje pro obec Břeclav jsou obsaženy v následující tabulce.

Tabulka 9: Počty bytů podle vybavení v obcích okresu (Zdroj: ČSÚ¹²⁶)

Počty bytů podle vybavení a rekreačních možností bytových domácností v obcích okresu											
Obec	Bytové domácnosti celkem	z toho vybavené									
		1 osobní automobil	dva a více osobních automobilů	telefon -			osobní počítač		rekreační objekt		automobil, telefon, počítač, rekr. objekt
				pevná linka	mobilní	pevný i mobilní	připojení na internet	bez připojení na internet	vlastní	jiná možnost	
Břeclav	9 531	3 937	517	4 828	773	2 147	618	887	487	332	156

Celkový počet bytových domácností sídliště Na Valtické byl z finančních důvodů (vysoký poplatek katastrálnímu úřadu kvůli velkému množství parcel) zjištěn místním šetřením. Sídlíště bylo pro lepší orientaci pomyslně rozděleno na dva sektory (sektor A, sektor B). Rozdělení sídliště na sektory je patrné z následujícího obrázku.



Obrázek 9: Sídlíště Na Valtické (Zdroj: Wikimapia Google¹²⁷)

¹²⁶ Český statistický úřad. Veřejná databáze. *Počty bytů podle vybavení a rekreačních možností bytových domácností v obcích okresu*. [online]. © Český statistický úřad 2010 [cit. 2015-03-26].

¹²⁷ Wikimapia. Google. [online]. Imagery © 2015 [cit. 2015-03-08].

K celkovému počtu bytových jednotek se dospělo jednoduchým násobením počtu bytů v jednotlivých vchodech a počtem vchodů v daných bytových domech, jak znázorňuje níže uvedená tabulka.

Tabulka 10: Celkový počet bytů sídliště Na Valtické v Břeclavi (Zdroj: Vlastní zpracování)

Celkový počet bytů - sídliště Na Valtické v Břeclavi		
Sektor A		
14 typových bytových domů		
Počet vchodů celkem	Počet bytů na jeden vchod	Počet bytů celkem - sektor A
54	18	972
0	24	0
Celkem		972
Sektor B		
9 typových bytových domů		
Počet vchodů celkem	Počet bytů na jeden vchod	Počet bytů celkem - sektor B
26	18	468
4	24	96
Celkem		564
Počet bytů Na Valtické celkem		1536

Nyní již je možné přistoupit k výpočtu **velikosti základního souboru**, tak jak byl vymezen výše. Předpokládá se, že poměr mezi domácnostmi, které vlastní alespoň jeden osobní automobil proti celkovému počtu domácností, je na sídlišti přibližně stejný, jako poměr zjištěný z údajů ČSÚ platný pro celou obec Břeclav. Výpočet velikosti základního souboru je patrný z následující tabulky.

Tabulka 11: Výpočet velikosti základního souboru (Zdroj: Vlastní zpracování)

Výpočet velikosti základního souboru				
*Hodnoty pro obec Břeclav zjištěné ze statistik ČSÚ **Zaokrouhleno na celé číslo (celé bytové jednotky)	Obec Břeclav*		Sídliště Na Valtické	
	Počet bytových domácností	%	Počet bytových domácností**	%
Bytové domácnosti celkem	9531	100	1536	100
z toho 1 osobní automobil	3937	41,31	634	41,31
z toho 2 a více osobních automobilů	517	5,42	83	5,42
z toho alespoň 1 osobní automobil	4454	46,73	718	46,73

Dospělo se tedy k závěru, že z celkového počtu **1536** bytových jednotek (domácností) vlastní alespoň jeden osobní automobil 718 domácností, které tvoří necelých 47 % všech domácností.

Východiskem pro další výpočty bude vypočtená **velikost základního souboru**, která činí celkem **718 bytových domácností**.

Z velikosti základního souboru již lze vyjádřit velikost plánovaného výběrového souboru. **Plánovaný výběrový soubor činí 10 % ze základního souboru**. Předpokládá se tedy, že celkem bude zkoumáno **72 bytových jednotek** (zaokrouhleno na celé bytové jednotky).

2.3.4.9 Způsob zpracování získaných dat

Jako nástroj sběru dat byl zvolen papírový dotazník. Papírová forma dotazníku s sebou samozřejmě přinese nevýhodu v podobě časové náročnosti zpracování získaných dat. Aby bylo možné vyhodnotit vyplněné dotazníky, bude nutné získaná data převést do elektronické podoby, která umožní s daty lépe pracovat.

Vzhledem k plánovanému rozsahu sesbírání dat byl pro jejich zpracování zvolen tabulkový procesor. V případě takto malého marketingového výzkumu se jeví tabulkový procesor jako dostačující.

V rámci analýzy dat budou spočítány četnosti jednotlivých odpovědí, budou prozkoumány jednotlivé otázky dotazníku a bude provedena vizualizace výstupů. Pozornost bude věnována především skupině potenciálních zájemců o koupi nebo pronájem garáže.

2.3.4.10 Časový harmonogram činností výzkumu

Časový harmonogram činností byl zpracován ve formě tabulky (viz níže). Jednotlivým aktivitám byla přiřazena **doba trvání**, která je vyjádřena jako časový úsek (v příslušném řádku vyznačen modrou barvou).

Tabulka 12: Harmonogram činností (Zdroj: Vlastní zpracování)

Harmonogram činností										
Rok		2014				2015				
Měsíc		září	říjen	listopad	prosinec	leden	únor	březen	duben	
Činnosti	Definice zadání									
	Orientační analýza									
	Plán projektu									
	Předvýzkum									
	Sběr dat									
	Zpracování dat									
	Analýza dat									
	Vizualizace výstupů									
	Interpretace výstupů									

2.3.5 Předvýzkum

Předvýzkum probíhal v období od 17. listopadu 2014 do 1. prosince 2014. Na rozdíl od pilotáže, která byla provedena v rámci orientační analýzy a která využívala k získání informací od respondentů pouze neformální rozhovor, předvýzkum už proběhl dle stejného postupu a s využitím stejných nástrojů, jaké budou použity během primárního marketingového výzkumu.

Hlavním úkolem předvýzkumu bylo především **testování vybraného způsobu sběru dat** v terénu a **testování dotazníků** (jako nástroje sběru primárních dat).

U dotazníku byla testována jejich srozumitelnost, jednoznačnost jednotlivých otázek a časová náročnost potřebná na vyplnění jednoho dotazníku. Zkušební dotazníky byly osobně předány malé skupině respondentů, kteří splňovali vlastnosti výběrového souboru.

Na vyplnění dotazníku respondentům stačilo pouze několik málo minut. Struktura i způsob vyplnění dotazníku byly respondenty hodnoceny pozitivně.

Protože nebyly předvýzkumem zjištěny žádné nedostatky, které by bylo nutné napravit, mohlo se již přistoupit k vlastní realizaci výzkumu.

2.3.6 Sběr dat

Sběr dat proběhl v období od 1. prosince 2014 do 28. února 2015 na sídlišti Na Valtické v městě Břeclav. Tazatelem byla autorka práce. Jednotlivé domácnosti byly kontaktovány osobně. Za konkrétní bytovou domácnost (jeden byt) mohla vyplnit dotazník pouze osoba starší 18 let, která je příslušníkem této skupiny (domácnosti), je ochotna spolupracovat na výzkumu a souhlasí, že se v dotazníkovém šetření stane zástupcem zkoumané skupiny.

Metoda osobního dotazování při reálném sběru dat v terénu nakonec nezajistila plánovanou vysokou návratnost dotazníků. Nastaly problémy s neochotou respondentů, či omezenou možností jejich zastižení. Z časových a také finančních důvodů nebylo možné zastihnout (případně přesvědčit ke spolupráci) všechny plánované respondenty.

Z výše uvedených důvodů se nakonec při reálném sběru dat v terénu nepodařilo dodržet podmínku náhodného výběru, který měl být zajištěn technikou shlukového (oblastního) výběru. Kvůli nízké návratnosti dotazníků (zejména z důvodu neochoty spolupracovat) bylo nakonec přistoupeno k **záměrnému výběru**. Jako nejvíce efektivní se v dané situaci jevil tzv. **nabalovací (snowball) výběr**. Již kontaktovaní respondenti byli využiti k získání dalších potenciálních respondentů, kteří by mohli patřit do výběrového souboru. Šlo především o

známé a rodinné příslušníky kontaktovaných domácností, kteří také bydlí na sídlišti Na Valtické v Břeclavi.

Z celkového počtu 96 takto oslovených domácností 28 nesplňovalo vlastnosti výběrového souboru. Ze zbylých 68 respondentů dotazník nakonec vyplnilo 52 oslovených. Dva dotazníky nemohly být zařazeny do vyhodnocení, jelikož nebyly vyplněny správně (chyběla některá z odpovědí). **Reálná návratnost** tedy činila **76 %** (započítány jsou i nesprávně vyplněné dotazníky).

Analyzováno tedy bude celkem 50 správně vyplněných dotazníků. Plánovaný výběrový soubor činil 10 % ze základního souboru, tedy 72 dotazníků. Z důvodů uvedených výše se nakonec nepodařilo dosáhnout plánovaného počtu dotazníků. Dále se tedy bude pracovat s výběrovým souborem, který činí **50 dotazníků** (6,96 % ze 718 bytových jednotek). Výběrový soubor tedy představuje **7% vzorek základního souboru**.

2.3.7 Zpracování a analýza dat

2.3.7.1 Kontrola dat

Před samotným zpracováním dat byla provedena **kontrola jejich úplnosti** (čitelnosti). Vzhledem k menšímu rozsahu výběrového souboru byla přezkoumána všechna nasbíraná data (všechny dotazníky). Z nashromážděných dotazníků byly nakonec vyřazeny dva pro jejich neúplnost (respondentem nebyly vyplněny všechny odpovědi) - dotazníky nebyly kompletní.

Dotazníky, které prošly kontrolou úplnosti, byly následně převedeny do elektronické podoby (přepsány ručně do tabulkového procesoru).

Po převedení dat do elektronické podoby byla provedena **logická kontrola**, která zkoumá, zda respondenti odpovídali pravdivě (zda jsou nasbíraná data kvalitní). Pozornost byla věnována především prvním čtyřem otázkám dotazníku, protože ty nabízejí možnost neutrální odpovědi. U správně formulované otázky by **počet neutrálních odpovědí** obecně neměl být vyšší než 5-10 % z celkového počtu vyplněných dotazníků. Z tohoto důvodu byla provedena podrobnější kontrola prvních čtyř otázek dotazníku.

Četnosti neutrálních odpovědí v jednotlivých otázkách vyjádřeny v procentech obsahuje následující tabulka.

Tabulka 13: Četnost neutrálních odpovědí (Zdroj: Vlastní zpracování)

Četnost neutrálních odpovědí	
1) Jsem spokojen/a s parkováním v blízkosti bydliště	
Celkem odpovědí	50
z toho počet neutrálních odpovědí	4
z toho % neutrálních odpovědí	8 %
2) Považuji současný způsob parkování jako dostatečně bezpečný	
Celkem odpovědí	50
z toho počet neutrálních odpovědí	5
z toho % neutrálních odpovědí	10 %
3) Láká mě představa mít vlastní garáž v blízkosti bydliště	
Celkem odpovědí	50
z toho počet neutrálních odpovědí	3
z toho % neutrálních odpovědí	6 %
4) V případě, že by v místě mého bydliště existoval komplex nových garážových objektů, uvažoval/a bych o využití této možnosti	
Celkem odpovědí	50
z toho počet neutrálních odpovědí	6
z toho % neutrálních odpovědí	12 %

Z tabulky je zřejmé, že první tři otázky dotazníku splňují obecné pravidlo poměru neutrálních odpovědí k celkovému počtu dotazníků. Hodnota 10 % u druhé otázky je však hraniční. Důvodem mohlo být složité posouzení „míry bezpečnosti“ současného způsobu parkování. Neboli pro respondenty mohlo být složité zhodnotit, zda je aktuální způsob parkování jejich automobilu pro ně dostatečně bezpečný, nebo nikoli. I skutečnost, že zatím neměli se současným způsobem parkování negativní zkušenost, nemusí zaručit, že se jedná o bezpečný způsob parkování.

Problémová však podle výpočtů byla otázka čtvrtá. Poměr neutrálních odpovědí zde činil celých 12 % z celkového počtu odpovědí. Důvodem mohl být podmiňující způsob položení otázky. Respondenta otázka nutila přemýšlet nad jeho vlastním uvažováním v budoucnu a to v případě, že by nastala nějaká skutečnost. Ne každý je ochoten nad tímto typem otázky přemýšlet a ne každý si umí představit, jak by se v takovéto situaci v budoucnu zachoval. Odpověď „nevím“ tak mohla představovat rozumné východisko pro obě skupiny popsaných respondentů. Což mohlo zapříčinit častější volbu neutrální odpovědi.

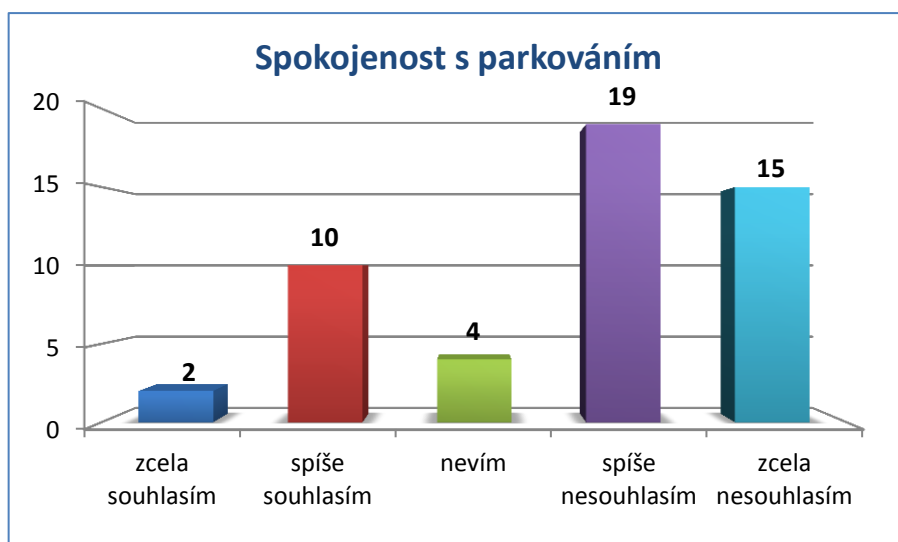
Vzhledem k menšímu počtu respondentů nepředstavuje vyšší dosažené procento neutrálních odpovědí dostatečný důvod k vyřazení otázky z plánovaných analýz. Její vyloučení by znamenalo ztrátu jednoho ze základních východisek pro odhad budoucí poptávky. Otázka proto bude vyhodnocena v další části této kapitoly, i přesto že nesplnila obecnou podmínku logické kontroly dat.

2.3.7.2 Třídění a analýza dat

Po kontrole nasbíraných dat se přistoupilo k jejich třídění a následné analýze. Aby bylo možné získaná data analyzovat a vyvodit z nich určité závěry, provedlo se nejdříve jejich třídění a to ve dvou stupních. **Třídění prvního stupně** představuje zjištění četností odpovědí na jednotlivé otázky dotazníku. **Třídění druhého stupně** pak zjišťuje odlišnosti vybrané skupiny respondentů porovnáním dvou proměnných.

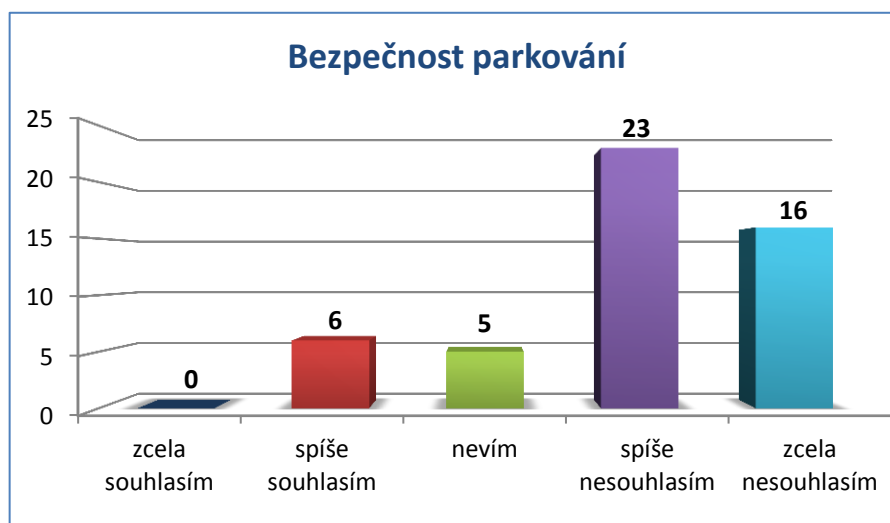
V rámci **třídění 1. stupně** byly vypočítány četnosti jednotlivých odpovědí a následně byly vybrané otázky znázorněny v podobě grafů. V stejném pořadí, v jakém byly otázky předloženy respondentům, jsou vyhodnocené výsledky uvedeny níže.

Spokojenost obyvatel sídliště s parkováním v blízkosti jejich bydliště zkoumala první otázka. **34 respondentů (68 % z celkového počtu 50 dotazovaných) není spokojeno** s parkováním (vybrali možnost d) „spíše nesouhlasím“ nebo e) „zcela nesouhlasím“). Absolutní četnosti odpovědí znázorňuje následující sloupcový graf.



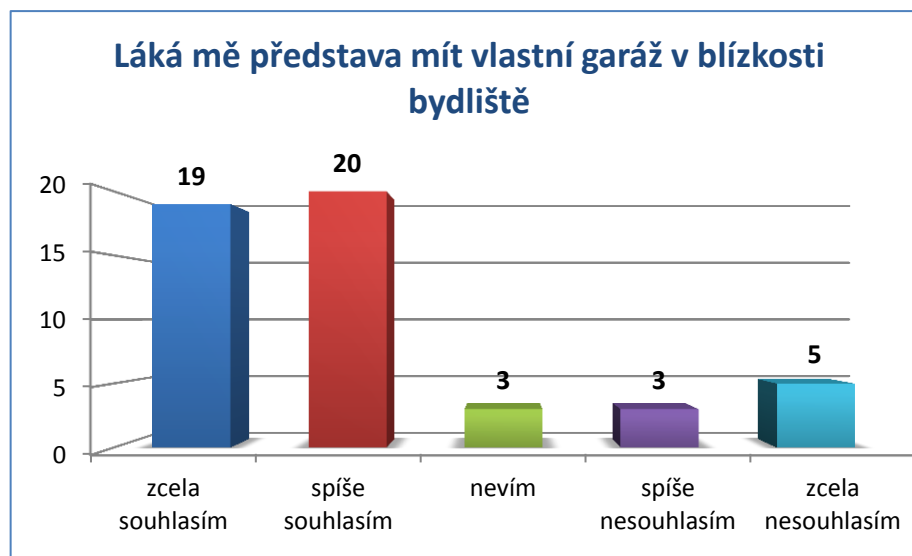
Graf 1: Spokojenost s parkováním (Zdroj: Vlastní zpracování)

Druhá otázka dotazníku zjišťovala názor respondentů na **bezpečnost současného způsobu parkování**. **39 dotazovaných** (představujících **78 %** z celkového počtu respondentů) **nepovažuje** současný **způsob parkování** za **dostatečně bezpečný**.



Graf 2: Bezpečnost parkování (Zdroj: Vlastní zpracování)

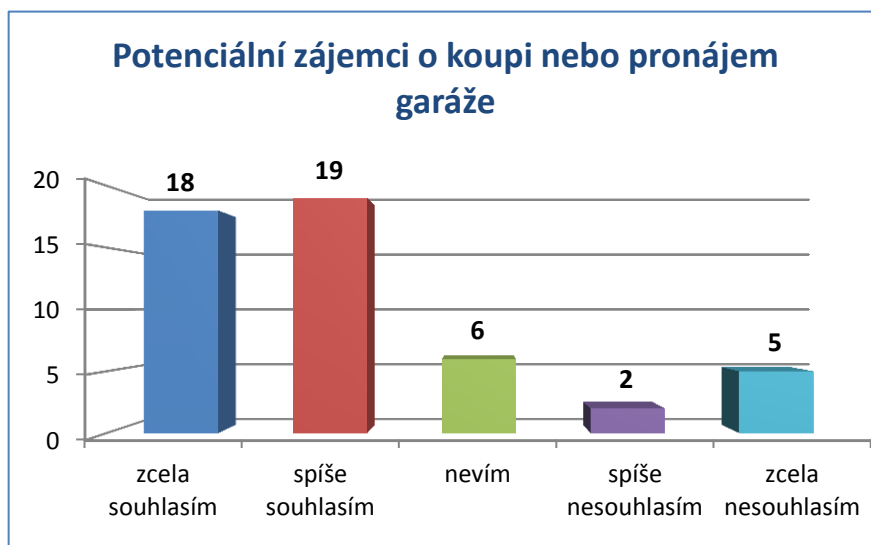
Důvodem zařazení třetí otázky do dotazníku bylo zjistit, zda by dotazované domácnosti lákala **představa mít vlastní garáž** v blízkosti jejich bydliště. **80 %** oslovených bytových domácností označilo možnost a) „zcela souhlasím“ nebo b) „spíše souhlasím“.



Graf 3: Vlastnictví garáže (Zdroj: Vlastní zpracování)

Největší důležitost je připisována otázce čtvrté, neboť identifikuje **potenciální zájemce**. Za **potenciální zájemce** se považují ty bytové domácnosti, které by zvažovaly koupi nebo pronájem vlastní garáže. Jedná se o respondenty, kteří odpověděli na čtvrtou otázku dotazníku

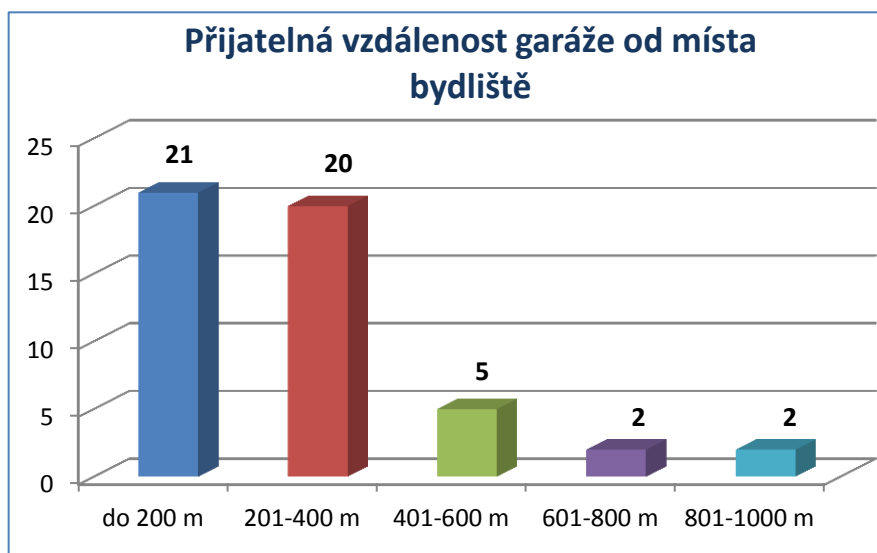
výběrem možnosti a) „zcela souhlasím“ nebo b) „spíše souhlasím“. Z níže uvedeného grafu je patrné, že z počtu 50 respondentů představuje potenciální zájemce 37 dotazovaných.



Graf 4: Potenciální zájemci o garáž (Zdroj: Vlastní zpracování)

Čtvrtá otázka je rovněž východiskem pro odhad budoucí poptávky. Podrobnější rozbor čtvrté otázky je obsahem třídění 2. stupně.

Výstupem z páté otázky je rozdělení respondentů podle jejich preferencí na **přijatelnou vzdálenost garáže od místa bydliště**. Rozložení četností jejich odpovědí je patrné z následujícího grafu.



Graf 5: Vzdálenost garáže od místa bydliště (Zdroj: Vlastní zpracování)

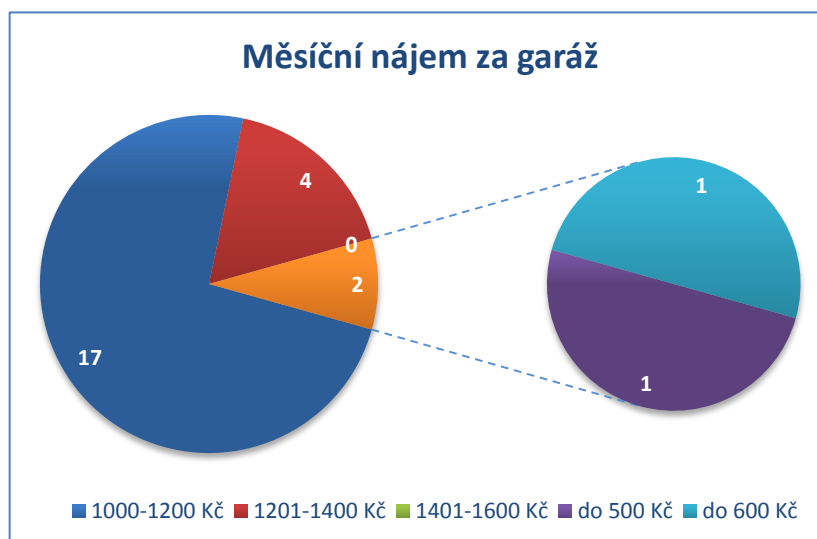
U šesté otázky respondent **volil mezi pronájmem a koupí** garáže do osobního vlastnictví. Četnosti odpovědí vyjádřené absolutně a v procentech z celkového počtu dotazovaných obsahuje následující tabulka.

Tabulka 14: Preference pronájmu vs. koupě garáže (Zdroj: Vlastní zpracování)

Srovnání pronájmu a koupě garáže		
Odpověď	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pronájem garáže	23	46%
Koupě do osobního vlastnictví	27	54%
Celkem	50	100%

Základem pro určení **příjemné kupní ceny** garáže popř. **výše měsíčního nájmu** za garáž byla otázka sedmá. Respondent si mohl vybrat jednu z nabízených cenových rozmezí, nebo zvolit možnost vlastní odpovědi a dopsat jinou částku.

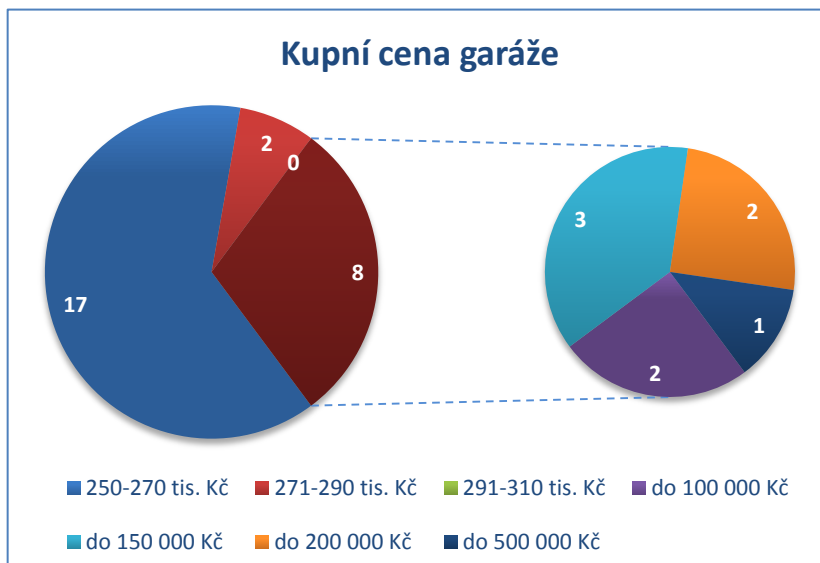
Z domácností, které by daly přednost pronájmu garáže, by celých **74 %** za **příjemnou výši měsíčního nájmu** považovalo částku 1000-1200 Kč. Dalších **17 %** domácností by bylo ochotno zaplatit až 1201-1400 Kč za měsíc. Zbýlých **9 %** tvoří respondenti, kteří zvolili možnost vlastní odpovědi. Jednalo se celkem o dva respondenty, z nichž jeden za příjemnou výši měsíčního nájmu považoval částku do 500 Kč a druhý do 600 Kč. Četnosti odpovědí v jejich absolutní hodnotě znázorňuje níže uvedený graf.



Graf 6: Měsíční nájem za garáž (Zdroj: Vlastní zpracování)

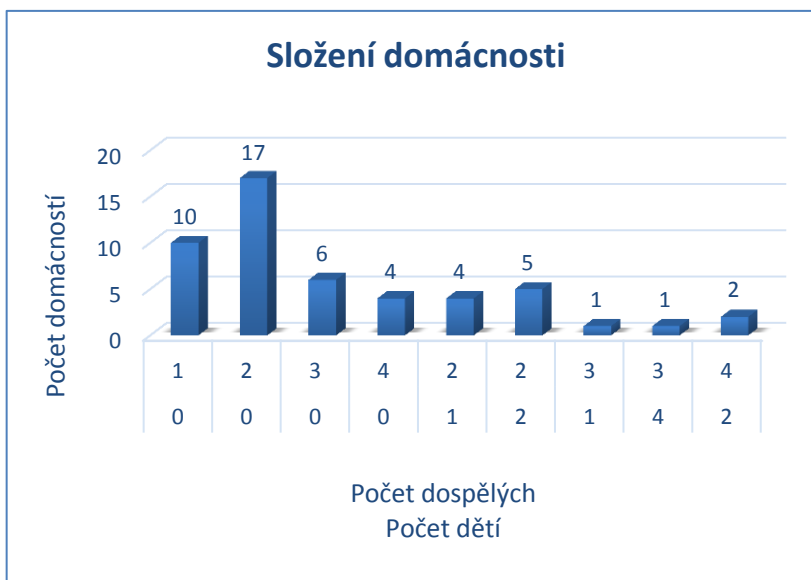
Za **příjemnou kupní cenu** garáže považovalo **63 %** respondentů částku 250-270 tis. Kč. Dva respondenti (tvořící **7 %** těch, kteří preferovali koupi před pronájmem) by byli ochotni za garáž zaplatit 271-290 tis. Kč. Zbýlých **30 %** (8 respondentů) zvolilo možnost vlastní odpovědi, z nichž jeden respondent by dokonce byl ochoten za garáž zaplatit až 500 tis. Kč.

Ostatní zvolili částku nižší než nabízených 250-270 tis. Kč. Čestnosti odpovědí jsou patrné z následujícího výšečového grafu.



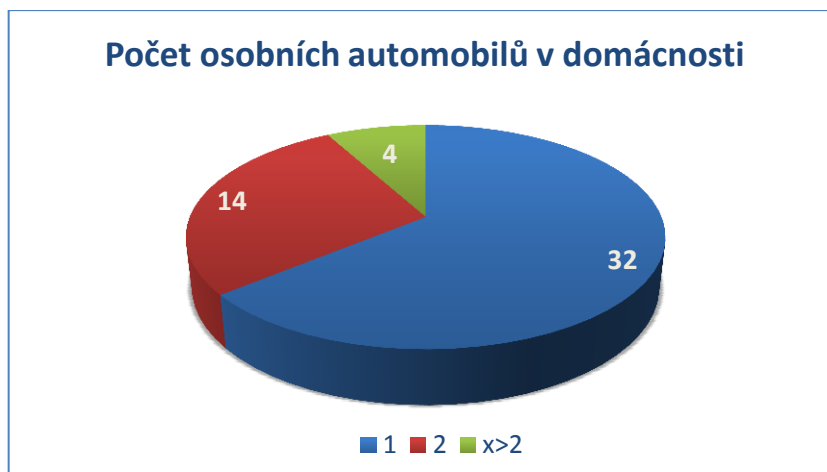
Graf 7: Kupní cena garáže (Zdroj: Vlastní zpracování)

Složení domácnosti zkoumala osmá otázka dotazníku. Největší výskyt ve zkoumaném vzorku představovaly domácnosti složené z dvou dospělých osob. Počet členů jednotlivých zkoumaných domácností a jejich složení znázorňuje níže uvedený sloupcový graf.



Graf 8: Složení domácnosti (Zdroj: Vlastní zpracování)

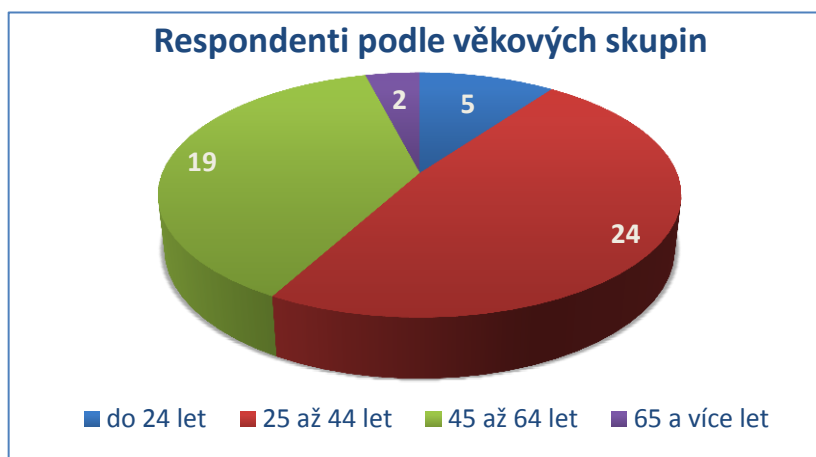
Devátá otázka rozdělila respondenty na tři skupiny dle **počtu osobních automobilů** v jejich domácnosti. Jelikož výběrový soubor tvořily domácnosti, které vlastní alespoň jeden osobní automobil, respondent mohl zvolit pouze mezi možnostmi 1, 2 a více než 2 automobily. Rozdělení domácností dle počtu automobilů znázorňuje následující výšečový graf.



Graf 9: Počet osobních automobilů v domácnosti (Zdroj: Vlastní zpracování)

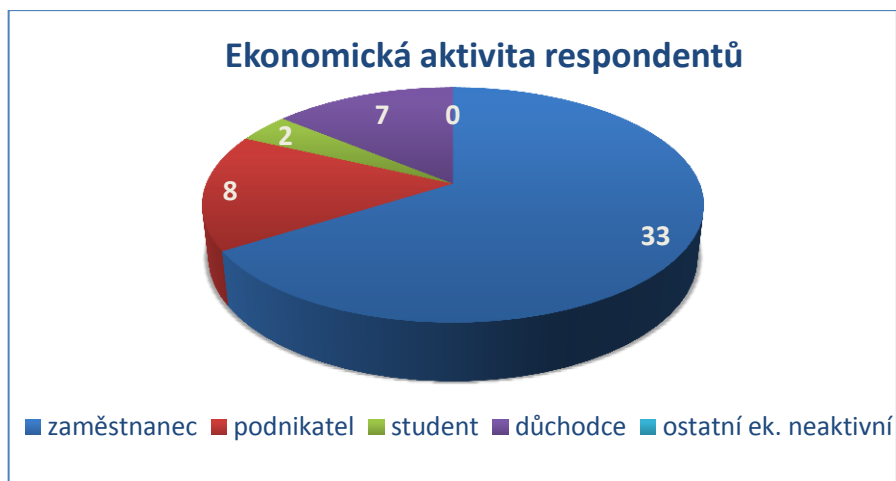
Ze zkoumaných domácností vlastní 64 % jeden osobní automobil, 28 % dva osobní automobily a 8 % více než dva automobily.

Následující a zároveň poslední tři otázky dotazníků se zaměřovaly na **základní informace o respondentovi**. Jednalo se o klasifikační (identifikační) otázky, které u respondentů zjistily jejich **pohlaví, věk a současnou ekonomickou aktivitu**. Výběrový vzorek čítal celkem **28 mužů a 22 žen**. Nejpočetnější věkovou skupinu tvořili respondenti ve věku 25 až 44 let, druhou nejpočetnější pak respondenti ve věku 45 až 64 let. Rozložení jednotlivých věkových skupin je patrné z následujícího výsečového grafu.



Graf 10: Respondenti podle věkových skupin (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rozdělení respondentů podle jejich **současné ekonomické aktivity** je znázorněno pomocí výsečového grafu. Z celkového počtu 50 oslovených, kteří byli ochotni vyplnit dotazník, tvořili 66 % zaměstnanci, 16 % podnikatelé, 14 % důchodci a 4 % studenti. Žádný z respondentů nespadal do skupiny ekonomicky neaktivních. Četnosti odpovědí (v jejich absolutní hodnotě) jsou zobrazeny formou výsečového grafu uvedeného níže.



Graf 11: Ekonomická aktivita respondentů (Zdroj: Vlastní zpracování)

Třídění 2. stupně se zaměřovalo na skupinu **potenciálních zájemců** o koupi nebo pronájem garáže. Za potenciální zájemce se považují respondenti, kteří odpověděli na čtvrtou otázku dotazníku výběrem možnosti a) „zcela souhlasím“ nebo b) „spíše souhlasím“.

Skupina potenciálních zájemců čítá dohromady **37 respondentů** z celkových 50 dotazovaných domácností, což tvoří **74 % všech dotazovaných**. Konkrétně se jedná se o 19 mužů a 18 žen.

V porovnání s výběrovým souborem má množina potenciálních zájemců jiné **rozložení věkových skupin**. Srovnání absolutních a relativních četností výskytu jednotlivých věkových skupin respondentů shrnuje následující tabulka.

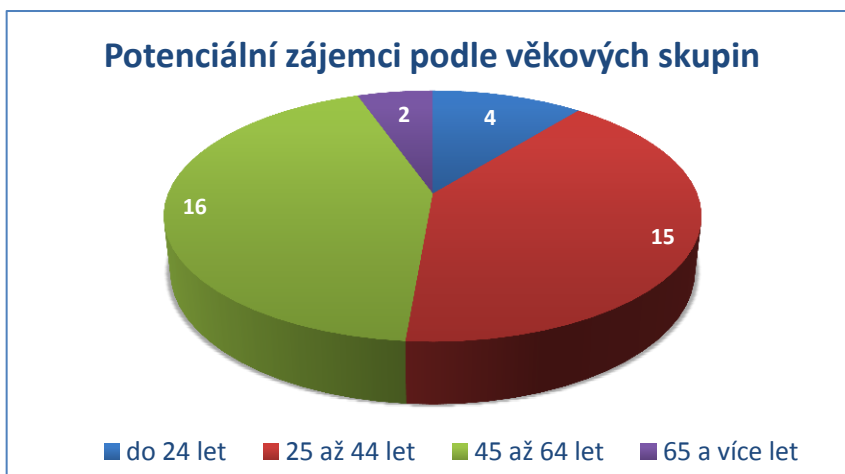
Tabulka 15: Srovnání věkových skupin (Zdroj: Vlastní zpracování)

Srovnání skupiny potenciálních zájemců s výběrovým souborem				
Věková skupina respondenta (počet let)	Potenciální zájemci		Výběrový soubor	
	Četnost		Četnost	
	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
do 24	4	11 %	5	10 %
25-44	15	41 %	24	48 %
45 až 64	16	43 %	19	38 %
65 a více	2	5 %	2	4 %
Celkem	37	100 %	50	100 %

Nejpočetnější věkovou skupinu množiny potenciálních zájemců o koupi nebo pronájem garáže představují respondenti ve věku 45-64 let, kteří tvoří 43 % všech. Druhou nejpočetnější skupinu reprezentuje 15 oslovených (41 %) ve věku 25-44 let. Obě skupiny dohromady tvoří **84 % z celkového počtu potenciálních zájemců**. Sloučení zmíněných dvou

skupin u výběrového vzorku čítá 43 oslovených (tvořících **86 %** výběrového souboru). Nicméně nejpočetnější skupinu zde představují respondenti ve věku 25-44 let.

Absolutní četnosti jednotlivých věkových skupin potenciálních zájemců znázorňuje následující výšečový graf.



Graf 12: Potenciální zájemci podle věkových skupin (Zdroj: Vlastní zpracování)

Z analýzy výsledků dotazníku je možné se domnívat, že o garáž mají zájem v porovnání s výběrovým souborem spíše vyšší věkové kategorie obyvatel.

Další zkoumanou proměnnou byla **současná ekonomická situace**. Opět byly v rámci analýzy dat srovnány výsledky pro celý výběrový soubor s jeho podmnožinou, která představuje potenciální zájemce o garáž.

Tabulka 16: Srovnání ekonomické aktivity respondentů (Zdroj: Vlastní zpracování)

Srovnání skupiny potenciálních zájemců s výběrovým souborem				
Současná ekonomická aktivita	Potenciální zájemci		Výběrový soubor	
	Četnost		Četnost	
	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
Zaměstnanec	26	70%	33	66%
Podnikatel	5	14%	8	16%
Student	2	5%	2	4%
Důchodce	4	11%	7	14%
Ostatní ekonomicky neaktivní	0	0%	0	0%
Celkem	37	100%	50	100%

Jak je zjevné z výše uvedené tabulky, nebyly zjištěny žádné zásadní rozdíly v četnostech zkoumané proměnné. V porovnání s výběrovým souborem má množina potenciálních zájemců mírně vyšší zastoupení zaměstnanců a naproti tomu mírně nižší zastoupení podnikatelů a důchodců. Pořadí jednotlivých skupin (dle četností) však zůstává neměnné.

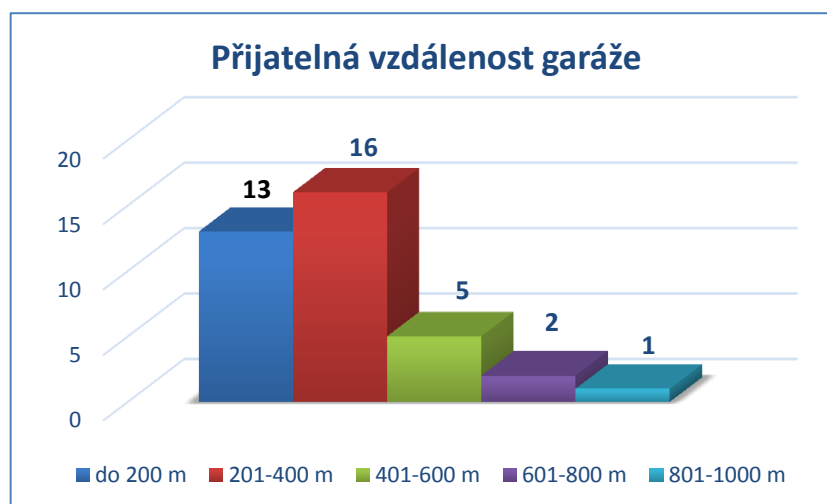
Proto se předpokládá, že zájem respondentů o koupi nebo pronájem garáže není závislý na jejich současné ekonomické aktivitě.

V následující tabulce představuje zkoumanou proměnnou **počet osobních automobilů** v domácnosti. V množině potenciálních zájemců je ve srovnání s výběrovým vzorkem menší výskyt domácností, které vlastní dvě a více osobních automobilů a vyšší procento těch, které vlastní právě jeden osobní automobil.

Tabulka 17: Srovnání počtu osobních automobilů v domácnosti (Zdroj: Vlastní zpracování)

Srovnání skupiny potenciálních zájemců s výběrovým souborem				
Počet osobních automobilů v domácnosti	Potenciální zájemci		Výběrový soubor	
	Četnost		Četnost	
	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
1	25	68%	32	64%
2	10	27%	14	28%
x > 2	2	5%	4	8%
Celkem	37	100%	50	100%

Zajímavé je srovnání **příjemné vzdálenosti garáže od místa bydliště**. Ve srovnání s výběrovým vzorkem respondentů je v množině potenciálních zájemců větší výskyt těch domácností, které by byly ochotny dojít až 400 m. Absolutní četnosti jednotlivých odpovědí pro množinu potenciálních zájemců o garáž znázorňuje následující sloupcový graf.



Graf 13: Příjemná vzdálenost garáže pro potenciální zájemce (Zdroj: Vlastní zpracování)

Pro názornější srovnání jsou hodnoty zkoumané proměnné (zjištěné pro celý výběrový soubor a pro vybranou množinu potenciálních zájemců) uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 18: Srovnání přijatelné vzdálenosti (Zdroj: Vlastní zpracování)

Srovnání skupiny potenciálních zájemců s výběrovým souborem				
Přijatelná vzdálenost garáže	Potenciální zájemci		Výběrový soubor	
	Četnost		Četnost	
	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
do 200 m	13	35%	21	42%
201-400 m	16	43%	20	40%
401-600 m	5	14%	5	10%
601-800 m	2	5%	2	4%
801-1000m	1	3%	2	4%
Celkem	37	100%	50	100%

2.3.7.3 Ověření výzkumných hypotéz

V rámci plánování výzkumu trhu byly formulovány výzkumné hypotézy následovně:

Tabulka 19: Přehled výzkumných hypotéz (Zdroj: Vlastní zpracování)

Výzkumné hypotézy	
H1	Více než polovina dotazovaných domácností není spokojena s parkováním v blízkosti svého bydliště.
H2	Více než 70 % „nespokojených“ domácností by zvažovalo možnost koupě nebo pronájmu vlastní garáže v místě jejich bydliště.
H3	Obecně dávají domácnosti přednost koupi garáže do osobního vlastnictví.

Nyní je možné stanovené hypotézy potvrdit či vyvrátit na základě údajů získaných zpracováním a analýzou dat z marketingového výzkumu.

Ověření hypotézy H1:

Za domácnosti, které nejsou spokojeny s parkováním („**nespokojené“ domácnosti**) se považují ty, jež odpoví na první otázku dotazníku možností d) „spíše nesouhlasím“ nebo e) „zcela nesouhlasím“. Dále jen „nespokojené“ domácnosti.

Hypotézu H1 je možné přepsat do podoby:

Ze zkoumaného souboru bytových domácností **tvoří více než 50 %** domácností, jež nejsou spokojeny s parkováním v blízkosti bydliště („**nespokojené“ domácnosti**).

Tabulka 20: Ověření hypotézy H1 (Zdroj: Vlastní zpracování)

Ověření hypotézy H1	
Celkový počet dotazovaných domácností	50
Z toho počet "nespokojených" domácností	34
Z toho % "nespokojených" domácností	68 %

Z celkového počtu dotazovaných bytových domácností tvoří **68 % „nespokojené“ domácnosti**. Hypotéza H1 předpokládala, že to bude více než 50 %, což se prokázalo. Je možné tvrdit, že hypotéza H1 se tímto ověřením potvrdila.

Ověření hypotézy H2:

Ověření hypotézy H2 vychází z první a čtvrté otázky dotazníku. Z první byl zjištěn počet „nespokojených“ domácností. Tyto se poté zkoumaly dále. Bytové domácnosti, které by zvažovaly koupi nebo pronájem vlastní garáže představují množinu respondentů, kteří odpověděli na čtvrtou otázku dotazníku výběrem možnosti a) „zcela souhlasím“ nebo b) „spíše souhlasím“. Tyto bytové domácnosti se považují za **potenciální zájemce o garáž**.

Hypotézu H2 je možné přepsat do podoby:

Více než 70 % „nespokojených“ domácností by zvažovalo koupi nebo pronájem garáže.

Tabulka 21: Ověření hypotézy H2 (Zdroj: Vlastní zpracování)

Ověření hypotézy H2	
Celkový počet "nespokojených" domácností	34
Z toho počet potenciálních zájemců o garáž	25
Z toho % potenciálních zájemců o garáž	73,5 %

73,5 % „nespokojených“ domácností by v případě, že by v místě jejich bydliště existoval komplex nových garážových objektů, uvažovalo o koupi či pronájmu vlastní garáže. Data získaná z výzkumu trhu tedy potvrdila hypotézu H2, která předpokládala, že více jak 70 % z „nespokojených“ domácností by zvažovalo koupi nebo pronájem garáže.

Ověření hypotézy H3:

Ověření hypotézy H3 se provedlo snadným porovnáním četností. Zkoumán byl celý výběrový soubor. Hypotéza H3 souvisí s šestou otázkou dotazníku, která u respondentů zjišťuje, zda preferují pronájem nebo osobní vlastnictví garáže.

Hypotézu H3 je možné přepsat do podoby:

Více než 50 % dotazovaných bytových **domácností dává přednost koupi** garáže do osobního vlastnictví.

Tabulka 22: Ověření hypotézy H3 (Zdroj: Vlastní zpracování)

Ověření hypotézy H3	
Celkový počet dotazovaných domácností	50
Z toho počet těch, které preferují koupi garáže	27
Z toho % těch, které preferují koupi garáže	54 %

Porovnáním četností u šesté otázky dotazníku se zjistilo, že obecně je více domácností, které by daly přednost koupi garáže do osobního vlastnictví, což byl zároveň i předpoklad hypotézy H3. Tímto se hypotéza H3 potvrdila.

2.3.8 Odhad poptávky

Odhad poptávky vychází z marketingového výzkumu trhu. Východiskem pro stanovení velikosti budoucí poptávky byla analýza dat. Poptávka byla odhadnuta na základě rozboru vybraných otázek dotazníku. Využitím údajů o názorech a preferencích dotazovaných respondentů, které byly získány rozбором zvolených otázek, se dospělo k číselnému vyjádření budoucí poptávky.

Z množiny zkoumaných bytových domácností považuje **42 %** dotazovaných za přijatelnou vzdálenost garáže od místa svého bydliště maximálně 200 m. Dalších **40 %** respondentů by bylo ochotno dojít až 400 m. Zbýlých **18 %** dokonce i více. První zmíněná podmnožina tvoří 42 % všech dotazovaných domácností a představuje tak nezanedbatelnou skupinu. Zároveň jsou respondenti této podmnožiny ochotni ujít **nejmenší nabízenou vzdálenost**. Vychází se z předpokladu, že respondenti, kteří jsou ochotni ke garáži ujít více než 200 m, spadají zároveň i do množiny těch, kteří jsou ochotni urazit maximálně 200 m.

Východiskem pro výpočet velikosti poptávky se tedy stala **vzdálenost 200 m od pozemku** investora (od místa, kde by v budoucnu měly stát plánované garážové objekty).

Na následujícím obrázku je vyobrazena kružnice, jež znázorňuje vzdálenost 200 m od pozemku a kruhová výseč znázorňující část sídliště, která spadá do stanoveného dosahu.



Obrázek 10: Vymezení okruhu 200 m pro odhad poptávky (Zdroj: Mapová data Google¹²⁸)

Z obrázku je zřejmé, že do okruhu 200 m od pozemku investora spadá téměř celý **sektor B** sídliště Na Valtické (dělení na sektory znázorňuje Obrázek 9: Sídliště Na Valtické (Zdroj: Wikimapia Google). Bytové domy, které kruhová výseč protíná, nebyly při výpočtech budoucí poptávky brány v úvahu.

Celkový počet bytů spadajících do stanovené vzdálenosti od pozemku investora se zjistil z již známého počtu bytů v sektoru B pouhým vyloučením třech bytových domů, které stojí mimo kruhovou výseč.

Tabulka 23: Počet bytů pro odhad poptávky (Zdroj: Vlastní zpracování)

Počet bytů pro odhad poptávky		
6 typových bytových domů		
Počet vchodů celkem	Počet bytů na jeden vchod	Počet bytů celkem
19	18	342
4	24	96
Celkem		438

Základem pro výpočet poptávky bylo vypočtených **438 bytových domácností**, které se nachází ve vzdálenosti do 200 m od pozemku.

¹²⁸ Google. Mapová data. [online]. © 2015 Google [cit. 2015-04-12].

Za **potenciální zájemce** se považují respondenti, kteří na čtvrtou otázku dotazníku odpověděli možnost a) „zcela souhlasím“ nebo b) „spíše souhlasím“. Neboli ty domácnosti, které by v případě, že by v místě jejich bydliště existoval komplex garážových objektů, uvažovaly o koupi nebo pronájmu garáže.

Tabulka 24: Potenciální zájemci o garáž (Zdroj: Vlastní zpracování)

Potenciální zájemci o garáž	
Celkový počet dotazovaných domácností	50
Z toho počet potenciálních zájemců o garáž	37
Z toho % potenciálních zájemců o garáž	74 %

Z tabulky uvedené výše je zřejmé, že z celkového počtu dotazovaných bytových domácností tvoří 74 % potenciální zájemce o garáž.

Ze zjištěných údajů již bylo možné vyjádřit odhadovanou výši poptávky. Poptávku tvoří potenciální zájemci o garáž – tedy 74% část z celkového počtu bytových domácností v okruhu 200 m od pozemku. Výpočet je zřejmý z následující tabulky.

Tabulka 25: Odhad poptávky po garážích (Zdroj: Vlastní zpracování)

Odhad poptávky po garážích	
Počet bytů pro odhad poptávky	438
Z toho % potenciálních zájemců o garáž	74 %
Z toho počet potenciálních zájemců o garáž = výše poptávky	324

Velikost poptávky, stanovená na základě analýzy dat získaných marketingovým výzkumem trhu (z dotazníkového šetření), činí 324 bytových domácností. Reálná poptávka po garážích se však může i zásadně lišit. Počet nabízených garáží je omezen (celkem 22 garáží) a investor nepředpokládá jeho rozšíření. Proto i v případě, že by reálná poptávka činila pouhých **10 %** z odhadnutých 324 domácností, nebyl by projekt schopen svým rozsahem uspokojit potřeby všech zájemců.

V blízkosti pozemku se rovněž nachází hustá zástavba řadových rodinných domů. Ne všechny domy disponují vlastní garáží. Je možné se domnívat, že vlastníci těchto nemovitostí mohou v budoucnu rozšířit cílovou skupinu potenciálních zájemců o garáž.

Z výše uvedených důvodů se v dalších částech studie vychází z předpokladu, že se v provozní fázi projektu podaří nově postavené garáže pronajmout (popř. prodat). Při ekonomicko-finančním hodnocení investice se počítá s pronájmem (popř. prodejem) všech postavených garážových objektů.

2.3.9 Analýza prostředí - SWOT analýza investičního projektu

Cílem této kapitoly studie je posoudit, jaké faktory mohou ovlivnit investiční projekt. K jejich identifikaci byla vybrána analýza SWOT, jelikož ji lze nejlépe uzpůsobit potřebám projektu a zároveň může být pomůckou při identifikaci rizik projektu.

Soupis **silných a slabých stránek** (vnitřní faktory, jež ovlivňují projekt) a jeho **příležitostí a hrozeb** (v podobě vnějších faktorů) obsahuje následující tabulka.

Tabulka 26: SWOT analýza projektu (Zdroj: Vlastní zpracování)

SWOT analýza projektu		
Vnitřní faktory	Silné stránky	Znalost lokálního trhu (povědomí o dané lokalitě a možnostech rozvoje)
		Pozemek ve vlastnictví investora
		Vysoký odhad poptávky (předpoklad potenciálního zájmu o garážové objekty)
		Nezávislost na cizích zdrojích financování (dostatečná výše volných finančních prostředků investora, není nutné úvěrové financování)
		Lokalita – pozemek v blízkosti největšího sídliště, strategické místo s velkým počtem domácností, které vlastní alespoň 1 osobní automobil
		Jednoduché řešení stavebního projektu (rychlá výstavba)
		Předpoklad rychlé návratnosti vložených prostředků
		Kontakty investora u stavebních firem
	Slabé stránky	Neexistence studie příležitosti (Opportunity study), málo podkladů pro zpracování studie proveditelnosti (zatím nedokončená projektová dokumentace stavby)
		Developerská činnost není hlavním oborem podnikání investora
		Málo zkušeností investora v oblasti stavebních projektů
		Omezený rozpočet (financování pouze z vlastních zdrojů nedovolí využití plného potenciálu stavební parcely - např. výstavbu vícepatrových garáží)
		Postupně upadající nadšení investora o realizaci projektu, které zapříčinilo jeho poněkud laxní přístup již v přípravné fázi
Vnější faktory	Příležitosti	Růst počtu automobilů vedoucí k rostoucí poptávce po garážích
		Okolní nezastavěné plochy
		Možnost komerčního využití volných ploch (např. pro reklamu)
		Využití znalostí získaných realizací stavebního projektu a jejich aplikace na podobných projektech v budoucnosti
		Možnost získání partnera pro danou investici
		Stabilní příjem z dlouhodobého pronájmu
	Hrozby	Negativní rozhodnutí příslušných orgánů (např. neschválení projektu stavebním úřadem v územním nebo stavebním řízení)
		Nedostatečný zájem - reálná poptávka nakonec nedosáhne plánované úrovně (špatný nebo nepřesný odhad poptávky)
		Překročení odhadovaných investičních výdajů (chybně stanovené výdaje, vznik dodatečných nákladů apod.)
		Hrozba vstupu konkurence popř. substitutů (parkovací stání, společné garáže)
		Změny územního plánu

	Dodatečné změny požadavků investora (nutnost provádění změn v průběhu realizace investičního záměru)
	Výběr nekvalitního dodavatele (nekvalitní stavební práce, nedostatečná koordinace prací, nedodržení termínu výstavby), který ovlivní cenu projektu
	Zjištění výskytu významného živočišného druhu či nález cenných archeologických předmětů v místě budoucí stavby
	Nedostatek peněžních prostředků v investiční fázi (špatný odhad, potřeba peněžních prostředků na "jiném místě")
	Navýšení cen vstupů (růst nákladů na projekt)

2.3.10 Marketingový mix

V technicko-ekonomické studii se doporučuje stručně vymezit čtyři základní prvky marketingového mixu. Jedná se o **produkt** (product), **cenu** (price), **místo prodeje** (place) a **propagaci** (promotion). Jednotlivé jsou popsány níže.

2.3.10.1 Produkt

Zpracovaná studie srovnává **dvě varianty produktů** – pronájem garáže a prodej garáže do osobního vlastnictví. V obou zmíněných případech je nabízeným předmětem (pronájmu nebo prodeje) řadová garáž, která bude součástí jednoho ze dvou nově vybudovaných komplexů umístěných na pozemku investora. Novostavba garáží se bude nacházet na největším sídlišti Na Valtické v západní části města Břeclav. Bude se jednat o zděné garáže z hladkých betonových tvárnic ztraceného bednění. Vstup do garáže bude realizován jako sekční lamelová vrata. Podrobnější popis technického provedení novostavby řadových garáží je uveden v technické zprávě, která je součástí příloh diplomové práce.

2.3.10.2 Cena

Pro účely studie byly v rámci plánování peněžních toků z investice stanoveny dvě ceny, první pro případ pronájmu garáží a druhá pro případ jejich prodeje. V případě pronájmu je cena stanovena na základě provedeného marketingového výzkumu. Výsledná částka představuje „optimální“ výši měsíčního nájmu za garáž vypočtenou na základě odpovědí dotazovaných respondentů. Pro případ prodeje garáže do osobního vlastnictví vychází určená částka z cenového rozpočtu stavby, ceny pozemku a požadavků investora (v podobě očekávaného zisku).

2.3.10.3 Místo prodeje

Produkt bude lokalizován na jednom místě – na pozemku, který je ve vlastnictví investora. Sídliště Na Valtické, kde bude stát novostavba garážových objektu, se nachází v městské části Charvatská Nová Ves v Břeclavi. Pozemek investora v sobě zahrnuje tři parcely, všechny vedené v katastru nemovitostí v druhu pozemku ostatní plocha. Celková výměra pozemku určeného k realizaci stavby činí 1477 m² a je složena z parcely p.č. 2159/15 o výměře 180 m², parcely p.č. 2159/14 o výměře 96 m² a parcely p.č. 2159/10 o výměře 1201 m². Okolní nezastavěné parcely jsou ve vlastnictví města.

Poloha pozemku je patrná z Obrázek 10: Vymezení okruhu 200 m pro odhad poptávky (Zdroj: Mapová data Google), který je součástí kapitoly 2.3.8 Odhad poptávky. Nezastavěný pozemek investora je vyznačen na výřezu z katastrální mapy uvedené níže.



Obrázek 11: Pozemek investora (Zdroj: Katastrální mapa, Marushka mapový server¹²⁹)

Konkrétní rozmístění řadových garáží na pozemku investora je patrné z koordinační situace uvedené v přílohách této diplomové práce. Novostavbu garáží budou tvořit dva samostatné komplexy (menší o počtu 9 garáží a větší s počtem 13 garáží). Zbylou část pozemku, která nebude zastavěna garážemi, bude tvořit zpevněná plocha.

¹²⁹ Marushka. Mapový server. [online]. © 2001-2006 GEOVAP, spol. s r.o. [cit. 2015-04-16].

2.3.10.4 Propagace

Jedním ze základních faktorů úspěchu projektu je samozřejmě jeho propagace. Projekt je zaměřen na obyvatele sídliště Na Valtické. Podle cílové skupiny by měl být také zvolen způsob propagace. Snahou je o projektu informovat především blízké okolí. Jako vhodný nástroj marketingové komunikace se proto jeví například billboard umístěný přímo na pozemku investora. Ten může místní obyvatele již během výstavby informovat o možnosti pronájmu nebo prodeje garáže v blízkosti jejich bydliště. Dále může být projekt propagován například prostřednictvím internetových stránek, které v dnešní době patří již k typickým nástrojům marketingové komunikace. Na webové stránky je vhodné umístit základní informace o projektu, vizualizace budoucích garážových objektů včetně popisu základních technických parametrů garáže, ceny pronájmů (popř. kupní ceny jednotlivých garáží) a důležité kontakty.

2.4 MANAGEMENT PROJEKTU A ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ

Řízení projektu a lidských zdrojů je nutné zajistit ve všech čtyřech fázích životního cyklu projektu. Kvalitní management a personální zajištění mají zásadní vliv na úspěšnost projektu. Řídící strukturu projektu „**Investiční záměr stavby řadových garáží v městě Břeclav**“ lze rozdělit na následující dvě složky:

- management projektu,
- projektový tým.

2.4.1 Management projektu

Funkci managementu projektu zajistí **manažer projektu**. Jeho úkolem je především řídit a koordinovat průběh jednotlivých činností ve všech etapách projektu. Je zároveň vedoucím projektového týmu. Projektový manažer je zodpovědný za splnění cílů a dodržení plánu, jak z hlediska časového (harmonogram projektu), tak i z hlediska finančního (rozpočet projektu).

Manažera projektu zastoupí sám **investor** (podnikatel), který chce realizovat svůj investiční záměr. Mimo výše uvedené činnosti je zodpovědný také za financování projektu.

Projektový manažer dále jmenuje projektový tým.

2.4.2 Projektový tým

Projektový tým je podřízen managementu projektu (projektovému manažerovi) a plní zadané úkoly dle jeho pokynů. Tým je složen z odborníků, kteří se již v minulosti podíleli na

podobných projektech. Projektový tým je tvořen **projektantem** (vyhotovení projektu stavby), **rozpočtářem** (zpracování a kontrola plnění rozpočtu), **účetním** (vedení účetních dokladů v souvislosti s projektem), **stavebně-technickým poradcem** (kontrola dodavatelských služeb výstavby garáží), **administrativním pracovníkem** (spolupráce s účetním), **referentem pro pronájem/prodej** (činnosti spojené s pronájmem/prodejem garáží).

Výstavba garážových objektů bude zajištěna dodavatelským způsobem. Konkrétní stavební firmu vybere sám manažer projektu. Na provádění stavebních prací bude dohlížet stavebně-technický poradce.

2.5 TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ PROJEKTU

Hlavním výstupem projektu je novostavba řadových garáží, která se bude nacházet na sídlišti Na Valtické v městě Břeclav. Projektantem byly garáže rozděleny na dva komplexy, menší bude tvořen devíti garážemi a větší třinácti. Celkem tedy na pozemku investora vznikne 22 nových řadových garáží. Prostorové rozmístění garáží na pozemku je patrné z koordinační situace, která je součástí příloh této diplomové práce.

Garáže budou zděny z hladkých betonových tvárníc ztraceného bednění. Každá garáž bude opatřena vlastními sekčními lamelovými vraty na dálkové ovládání. Všechny garáže budou mít stejné rozměry a provedení.

Technické a technologické řešení novostavby řadových garáží je podrobně popsáno v technické zprávě uvedené v přílohách této diplomové práce.

2.6 DOPAD PROJEKTU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Realizace činností v jednotlivých etapách projektu může mít **negativní** (v některých případech i **pozitivní**) **dopad na životní prostředí**. Významné negativní vlivy na okolí se mohou nepříznivě projevit zvýšením nákladů na projekt (nutnost odstranit vzniklé škody, sankce ze strany regulativních orgánů). Vysoké dodatečné náklady mohou vést až k ukončení projektu, proto je potřebné (již ve fázi předinvestiční) identifikovat možné dopady projektu na životní prostředí. Posouzení vybraných vlivů projektu na okolí je uvedeno níže.

2.6.1 Vliv projektu na ovzduší

V rámci **investiční fáze** projektu v souvislosti s výstavbou garážových objektů může docházet k úniku škodlivých emisí do ovzduší. Důvodem je vyšší hustota dopravy v oblasti výstavby (doprava materiálu na stavbu) a provoz stavební mechanizace. V průběhu výstavby bude

kladen důraz na dodržování všech zákonných předpisů upravujících problematiku ochrany ovzduší (zejména pak zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší).

Negativní vliv na ovzduší bude pouze krátkodobý a jeho intenzita bude záviset na druhu prováděných prací v průběhu výstavbového procesu. Vznik škodlivin bude intenzivnější během provádění zemních prací, jelikož vyžadují těžkou mechanizaci a pracuje se s velkým množstvím materiálu (skrývka zeminy, hloubení základových rýh, manipulace s výkopkem). S ukončením výstavby tento negativní vliv zmizí.

2.6.2 Vliv projektu na podzemní a povrchové vody

Ochranu podzemních a povrchových vod upravuje vodní zákon (zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů). S výstavbou garážových objektů souvisí především riziko úniku nebezpečných látek ze stavební mechanizace. V průběhu výstavby proto bude neustále monitorován technický stav strojů. Prostor staveniště bude řádně odvodněn. Splaškové vody budou svedeny dočasnou staveništní přípojkou napojenou na stávající kanalizaci.

2.6.3 Vliv projektu na vznik hluku a vibrací

Při realizaci výstavby garážových objektů je nutné minimalizovat vznik nadměrného hluku a vibrací, jelikož se prostor staveniště bude nacházet uprostřed stávající zástavby rodinných a bytových domů. Stavební stroje by neměly překročit hygienické limity hluku a vibrací. Výstavba garáží nebude probíhat v době nočního klidu (mezi 22:00 – 6:00 hodinou).

2.6.4 Další možné vlivy projektu na okolí

Zemní práce budou probíhat v měsíci červnu, proto lze předpokládat **vyšší prachovou zátěž** vzniklou v důsledku manipulace s výkopkem. Šíření prašnosti do okolí se eliminuje kropením. Veškeré komunikace budou udržovány v bezprašném stavu.

Při výstavbě by se dále mělo zamezit **znečišťování veřejných komunikací**. Před výjezdem ze staveniště proto bude zřízena zpevněná odvodňovaná plocha pro čištění vozidel. Veřejné komunikace se v případě jejich znečištění ihned uklidí.

Nepředpokládá se, že projekt bude mít významný negativní vliv na životní prostředí.

2.7 ZAJIŠTĚNÍ INVESTIČNÍHO MAJETKU

V této kapitole studie proveditelnosti je stručně popsán způsob, jakým bude zajištěn investiční (dlouhodobý) majetek, který tvoří nejvýznamnější položku celkových investičních výdajů. Jednotlivé výdajové položky, které se použily k určení výše **celkových výdajů na pořízení investičního majetku**, vychází z rozpočtu stavby a také z údajů poskytnutých investorem (podnikatelem).

2.7.1 Výše výdajů na pořízení investičního majetku

Výdaje na pořízení investičního majetku tvoří dvě složky - výdaje na stavbu řadových garáží a výdaje vynaložené na koupi pozemku. Jednotlivé jsou podrobněji popsány níže.

Struktura výdajů na stavbu řadových garáží je patrná z následující tabulky. Detailní členění jednotlivých položek je obsahem rozpočtu, který je uveden v přílohách této práce.

Tabulka 27: Výdaje na stavbu řadových garáží (Zdroj: Vlastní zpracování dle údajů z rozpočtu)

Výdaje na stavbu řadových garáží			
*Hodnoty v jednotkách Kč zaokrouhleny na celé koruny			
Zpevněné plochy	Cena bez DPH*	DPH 21 %*	Cena vč. DPH*
Zemní práce	33 994	7 139	41 133
Komunikace	841 033	176 617	1 017 649
Řadové garáže	Cena bez DPH*	DPH 21 %*	Cena vč. DPH*
Zemní práce	73 501	15 435	88 936
Zakládání	318 743	66 936	385 679
Svislé a kompletní konstrukce	892 662	187 459	1 080 122
Vodorovné konstrukce	560 675	117 742	678 417
Úpravy povrchů a podlahy	784 239	164 690	948 929
Ostatní konstrukce a práce	45 610	9 578	55 188
Izolace proti vodě a vlhkosti	91 481	19 211	110 692
Povlakové krytiny	231 858	48 690	280 548
Izolace tepelné	179 706	37 738	217 444
Konstrukce klempířské	98 347	20 653	119 000
Konstrukce zámečnické	678 152	142 412	820 564
Podlahy z dlaždic	262 664	55 159	317 823
Dokončovací práce	97 729	20 523	118 252
Elektromontáže	173 580	36 452	210 032
Výdaje na stavbu	5 363 973	1 126 434	6 490 407

Druhou část výdajů na pořízení investičního majetku tvoří **výdaje vynaložené na koupi pozemku**. Pořizovací cena pozemku činila 500 Kč za 1 m² (údaj poskytnutý investorem). Investor dále zaplatil daň z převodu nemovitosti ve výši 4 %. Cena pozemku je bez DPH. Pozemek byl osvobozen od DPH podle § 56 odst. (1) zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty. Výdaje na pořízení pozemku jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 28: Výdaje na pozemek (Zdroj: Vlastní zpracování)

Výdaje na pozemek	
*Hodnoty v jednotkách Kč bez DPH zaokrouhleny na celé koruny	
Výdajová položka	Výměra (m ²)
Pozemek p.č. 2159/10	1 201
Pozemek p.č. 2159/14	96
Pozemek p.č. 2159/15	180
Celková výměra pozemku	1 477 m ²
Výdajová položka	Cena (Kč)
Cena za 1 m ² pozemku	500
Cena za pozemek	738 500
Daň z převodu nemovitosti (4 %)	29 540
Výdaje na pozemek	768 040 Kč

Výdaje na pořízení investičního majetku (tvořené cenou stavby a pozemku) činí **6 132 013 Kč** bez DPH. Tato hodnota tvoří nejvyšší položku celkových investičních výdajů.

Tabulka 29: Výdaje na pořízení investičního majetku (Zdroj: Vlastní zpracování)

Výdaje na pořízení investičního majetku	
*Hodnoty v jednotkách Kč bez DPH zaokrouhleny na celé koruny	
Výdajová položka	Cena (Kč)
Náklady na stavbu	5 363 973
Náklady na pozemek	768 040
Výdaje na pořízení investičního majetku	6 132 013

2.7.2 Způsob zajištění investičního majetku

Veškerý pořizovaný investiční majetek a také ostatní vynaložené investiční a provozní výdaje projektu budou financovány z vlastních zdrojů investora. Dlouhodobý majetek pořízený v investiční fázi bude ve výlučném vlastnictví investora – podnikající fyzické osoby, která realizuje investiční záměr.

Investor disponuje s dostatečnou výší peněžních prostředků, které budou uvolňovány na pokrytí výdajů postupně dle potřeb projektu. Nejvyšší výdajová položka v podobě celkových investičních výdajů na projekt bude vynaložena v roce 2015, jako **počáteční investovaný výdaj** vstupuje do hodnocení efektivnosti investice.

2.8 FINANČNÍ PLÁN PROJEKTU

Obsahem této kapitoly studie proveditelnosti je souhrnný plán příjmů a výdajů projektu. Jednotlivé příjmové a výdajové položky jsou uvedeny v tabulkách zvlášť pro investiční fázi a zvlášť pro provozní fázi projektu, pokud v dané fázi vůbec vznikají. Plán příjmů a výdajů provozní fáze projektu je dále rozdělen na variantu pronájmu a variantu prodeje garáží.

S hodnotami uvedenými v sestaveném finančním plánu projektu se bude dále pracovat, jelikož budou východiskem pro posouzení ekonomické efektivity investice.

DPH je uváděno pro každou položku zvlášť (podnikatel je plátcem DPH).

2.8.1 Plán průběhu výdajů v investiční a provozní fázi

2.8.1.1 Výdaje investiční fáze projektu

Výdaje vzniklé v investiční fázi zahrnují výdaje na projektovou přípravu a realizaci výstavby. Suma **celkových investičních výdajů projektu** vstupuje do ekonomicko-finančního hodnocení investice jako **počáteční investovaný výdaj (IN)**.

Výdaje investiční fáze projektu jsou **shodné pro obě varianty řešení** (pro pronájem i prodej garáží), uvedena je proto pouze jedna shrnující tabulka.

Tabulka 30: Celkové výdaje na projekt (Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů od investora)

Souhrnný přehled investičních výdajů projektu			
*Hodnoty v jednotkách Kč zaokrouhleny na celé koruny			
Výdajová položka	Cena bez DPH*	DPH 21 %*	Cena vč. DPH*
Rozpočet stavby	4 500	945	5 445
Projektová dokumentace	20 000	4 200	24 200
Právní služby (nájemní/kupní smlouvy)	16 000	3 360	19 360
Účetnictví a administrativa	9 500	1 995	11 495
Poradenské služby	35 000	7 350	42 350
Podpora pronájmu/prodeje (referent)	30 000	6 300	36 300
Marketing (propagace projektu)	16 000	3 360	19 360
Cena pozemku	768 040	-	768 040
Cena stavby	5 363 973	1 126 434	6 490 407
Celkové investiční výdaje projektu	6 263 013	1 153 944	7 416 957

Celkové investiční výdaje na projekt činí **6 263 013 Kč** bez DPH. Dle harmonogramu realizace projektu budou vynaloženy do konce roku 2015, proto do hodnocení efektivity investice vstupují v jejich plné výši.

2.8.1.2 Výdaje provozní fáze projektu

Provozní fáze se u jednotlivých variant řešení výrazně liší, proto je potřebné výdaje vzniklé v této fázi projektu vyjádřit zvlášť pro variantu pronájmu a zvlášť pro variantu prodeje garáží.

Varianta 1: Pronájem garáží

V případě pronájmu provozní fáze představuje provoz a údržbu nově vybudovaných řadových garáží. Provozem je myšlen jejich pronájem koncovým uživatelům – zájemcům o pronájem.

Do provozních výdajů nejsou započítány poplatky za spotřebu elektrické energie. Ty si hradí koncoví uživatelé (nájemci garáží) sami.

Jednotlivé položky a celkovou sumu **ročních provozních výdajů** v případě pronájmu garáží obsahuje následující přehledná tabulka.

Tabulka 31: Roční provozní výdaje (Zdroj: Vlastní zpracování)

Roční provozní výdaje v případě pronájmu garáží			
*Hodnoty v jednotkách Kč zaokrouhleny na celé koruny			
Výdajová položka	Cena bez DPH*	DPH 21 %*	Cena vč. DPH*
Daň z nemovitosti	10 651 Kč	-	10 651 Kč
Účetnictví a administrativa spojená s pronájmem	12 000 Kč	2 520 Kč	14 520 Kč
Celkové roční provozní výdaje	22 651 Kč	2 520 Kč	25 171 Kč

Varianta 2: Prodej garáží do osobního vlastnictví

Provozní fáze u varianty prodeje garáží do osobního vlastnictví představuje období, ve kterém budou nově postavené garáže aktivně nabízeny na trhu s nemovitostmi za účelem jejich prodeje. Za ukončení této fáze se považuje rok prodeje poslední garáže. Vzhledem k očekávané vysoké poptávce se předpokládá, že prodej garáží bude ukončen v prvním roce životnosti investice – v průběhu roku 2016.

V případě varianty 2 se nepředpokládá vznik dalších (provozních) výdajů. Výdaje související s prodejem garáží a jejich propagací na trhu jsou započítány v celkových investičních výdajích na projekt.

2.8.2 Plán průběhu příjmů v investiční a provozní fázi

2.8.2.1 Příjmy investiční fáze projektu

V investiční fázi projektu vznikají pouze výdaje, předpokládá se, že nevznikají žádné příjmy (platí pro obě varianty řešení – pronájem i prodej garáží). Jedná se o fázi realizační, ve které probíhá výstavba garážových objektů.

2.8.2.2 Příjmy provozní fáze projektu

Příjmy provozní fáze projektu mají zásadní význam, protože tvoří kladné cash flow projektu a představují tak druhou nejdůležitější položku vstupující do hodnocení efektivnosti investice.

Aby bylo možné vytvořit plán provozních příjmů pro jednotlivé varianty řešení, bylo nutné určit výši nájemného a prodejní cenu garáže. Postup stanovení jednotlivých cen, na jejichž základě byly následně vyjádřeny příjmy provozní fáze, je popsán níže.

Varianta 1: Pronájem garáží

V případě varianty první se při stanovení výše pronájmu vycházelo z provedeného marketingového výzkumu. Výše pronájmu se vypočetla váženým průměrem středních hodnot nabízených cenových rozmezí uvedených v dotazníku (včetně částek zadaných respondenty do pole „jiný měsíční nájem“). Vahou byla relativní četnost odpovědí respondentů.

Tabulka 32: Určení výše měsíčního nájmu za garáž (Zdroj: Vlastní zpracování)

Určení výše měsíčního nájmu za garáž				
Odpovědi respondentů	Četnost		Střední hodnota rozmezí	Vážený průměr (Kč bez DPH)
	Absolutní	Relativní		
500 Kč	1	4 %	500 Kč	22 Kč
600 Kč	1	4 %	600 Kč	26 Kč
1000-1200 Kč	17	74 %	1 100 Kč	813 Kč
1201-1400 Kč	4	17 %	1 300 Kč	226 Kč
1401-1600 Kč	0	0 %	1 500 Kč	-
Celkem	23	100 %	-	1 087 Kč

Váženým průměrem hodnot zadaných respondenty se dospělo k částce **1 087 Kč**, která představuje **přijatelnou výši měsíčního nájmu** na garáž stanovenou na základě výsledků z výzkumu trhu. Dále se bude počítat s částkou zaokrouhlenou na celé stokoruny, tedy předpokládaná výše nájmu bude činit **1 100 Kč** (bez DPH).

Ze zmíněné výše měsíčního nájemného byl vypočten **celkový roční příjem z pronájmu garáží**, jako suma příjmů z pronájmu jednotlivých garáží za období 12 měsíců.

Tabulka 33: Roční příjmy z pronájmu garáží (Zdroj: Vlastní zpracování)

Roční příjmy z pronájmu	
*Hodnoty v jednotkách Kč bez DPH	
Počet pronajímaných garáží	22 ks
Výše měsíčního nájemného*	1 100 Kč
Měsíční příjem z pronájmu garáží*	24 200 Kč
Roční příjmy z pronájmu garáží*	290 400 Kč

V případě, že by nájem za garáž činil **1 100 Kč za měsíc**, roční příjem z pronájmu všech 22 řadových garáží by představoval sumu **290 400 Kč bez DPH**. Tato částka zatím není očištěna o roční výdaje spojené s provozem garáží, nelze ji tedy chápat jako čistý peněžní příjem z investice.

Výpočet **ročních čistých peněžních příjmů z investice** je uveden v následující tabulce.

Tabulka 34: Roční čisté peněžní příjmy (Zdroj: Vlastní zpracování)

Roční čisté peněžní příjmy z pronájmu	
*Hodnoty v jednotkách Kč bez DPH	
Roční příjmy z pronájmu garáží*	290 400 Kč
Celkové roční provozní výdaje*	22 651 Kč
Roční čisté peněžní příjmy*	267 749 Kč

Roční čisté peněžní příjmy z investice představují rozdíl mezi ročními příjmy z pronájmu garáží a celkovými ročními (provozními) výdaji. Pokud by se vycházelo ze stanovené výše měsíčního nájemného (1 100 Kč) a dále za podmínky, že by se pronajalo všech 22 řadových garáží, roční čisté peněžní příjmy z investice by dosahovaly částky **267 749 Kč bez DPH**.

Varianta 2: Prodej garáží do osobního vlastnictví

U varianty 2 se prodejní cena jedné garáže určila dvojím způsobem. První prodejní cena se stanovila na základě výsledků z marketingového výzkumu trhu. Druhá cena se určila podle rozpočtu stavby – z celkových nákladů na stavbu, ceny pozemku a požadovaného zisku.

Určení ceny garáže na základě marketingového výzkumu

Výpočet prodejní ceny garáže z informací zjištěných marketingovým výzkumem (z dotazníkového šetření) proběhl obdobným způsobem jako u stanovení výše měsíčního nájemného. Prodejní cena garáže byla vypočtena váženým průměrem středních hodnot nabízených cenových rozmezí (včetně částek zadaných respondenty do pole „jiná cena“).

Určení prodejní ceny garáže na základě výsledků marketingového výzkumu je zjevné z následující tabulky.

Tabulka 35: Cena garáže určená na základě výzkumu trhu (Zdroj: Vlastní zpracování)

Cena garáže určená na základě výzkumu trhu				
Odpovědi respondentů	Četnost		Střední hodnota rozmezí	Vážený průměr (Kč s DPH)
	Absolutní	Relativní		
100 000 Kč	2	7 %	100 000 Kč	7 407 Kč
150 000 Kč	3	11 %	150 000 Kč	16 667 Kč
200 000 Kč	2	7 %	200 000 Kč	14 815 Kč
250 000-270 000 Kč	17	63 %	260 000 Kč	163 704 Kč
271 000-290 000 Kč	2	7 %	280 000 Kč	20 741 Kč
291 000-310 000 Kč	0	0 %	300 000 Kč	0 Kč
500 000 Kč	1	4 %	500 000 Kč	18 519 Kč
Celkem	27	100%	-	241 852 Kč

Takto vypočtená cena představuje celkovou částku, kterou by byl potenciální zájemce ochoten za garáž zaplatit, jedná se o **prodejní cenu garáže - částku včetně DPH**. Je proto potřebné částku rozložit na **základní cenu** a **DPH**, aby bylo možné posoudit, zda je takto stanovená prodejní cena garáže reálná.

Tabulka 36: Rozložení prodejní ceny garáže (Zdroj: Vlastní zpracování)

Rozložení prodejní ceny garáže	
Prodejní cena garáže vč. DPH	241 852 Kč
DPH 21 %	50 789 Kč
Základní cena garáže bez DPH	191 063 Kč

Rozložením prodejní ceny se dospělo k základní ceně (daňovému základu). Již v této chvíli lze vyvodit závěr, že takto určená cena by nepokryla ani pořizovací náklady.

Vzhledem k očekávané vysoké poptávce lze předpokládat, že prodejní cenu jedné garáže je možné nastavit vyšší. I v případě, že by reálná poptávka po garážích představovala pouhých

10 % odhadované výše poptávky (324 bytových domácností), nebyl by projekt schopen svým rozsahem 22 řadových garáží uspokojit potřeby všech zájemců. Proto se při hodnocení efektivnosti investice bude vycházet z prodejní ceny stanovené na základě rozpočtu stavby.

Určení ceny garáže na základě rozpočtu stavby

Investor plánuje řadové garáže prodávat za prodejní cenu, ve které zohledňuje náklady na stavbu řadových garáží (doložené rozpočtem), cenu pozemku a požadovaný zisk. Kalkulace prodejní ceny garáže se provedla na základě požadavků investora (zadavatele). Jednotlivé položky prodejní ceny jsou uvedeny v tabulce.

Tabulka 37: Prodejní cena garáže (Zdroj: Vlastní zpracování)

Prodejní cena garáže	
Výdaje za stavbu garáží	5 363 973 Kč
Cena pozemku	768 040 Kč
Celkem	6 132 013 Kč
Zisk 10 %	613 201 Kč
Základní cena (Σ všech garáží)	6 745 214 Kč
DPH 21 %	1 416 495 Kč
Cena včetně DPH (Σ všech garáží)	8 161 709 Kč
Cena garáže bez DPH	306 601 Kč
DPH 21 %	64 386 Kč
Cena garáže včetně DPH	370 987 Kč
Cena garáže včetně DPH (zaokrouhlena na desetikoruny)	370 990 Kč

Plánovaná prodejní cena garáže je 370 990 Kč včetně DPH.

Peněžní příjmy z investice vychází z ceny garáže bez DPH a představují sumu příjmů z prodeje jednotlivých garáží. V prvním roce životnosti investice se předpokládá prodej všech 22 řadových garáží. **Odhad peněžních příjmů z investice** v tomto roce činí **6 745 214 Kč**.

Tabulka 38: Roční čisté peněžní příjmy z prodeje (Zdroj: Vlastní zpracování)

Roční čisté peněžní příjmy z prodeje	
*Hodnoty v jednotkách Kč bez DPH	
Počet garáží	22 ks
Cena garáže bez DPH*	306 601 Kč
Roční příjmy z prodeje garáží*	6 745 214 Kč

2.9 EKONOMICKO-FINANČNÍ HODNOCENÍ INVESTICE

Obsahem této kapitoly studie je zhodnocení investičního projektu z pohledu jeho ekonomické efektivnosti. K ekonomicko-finančnímu posouzení investice budou využity statické a dynamické metody, které byly popsány v teoretické části práce. Vycházet se bude z finančního plánu projektu, konkrétně z investičních výdajů a odhadovaných peněžních příjmů. Veškeré finanční částky jsou bez DPH. Hodnoceny budou obě varianty řešení – pronájem a prodej řadových garáží.

2.9.1 Varianta 1: Pronájem garáží

Období pro hodnocení ekonomické efektivnosti investice v případě pronájmu řadových garáží je nastaveno na 15 let podle požadavku investora. Tato doba představuje maximální dobu, po kterou je investor ochoten čekat na zhodnocení vložených prostředků.

2.9.1.1 Statické metody hodnocení efektivnosti investice

Celkový příjem z investice (CP) představuje součet všech očekávaných čistých peněžních příjmů z investice. U varianty 1 se předpokládá rovnoměrný tok příjmů z pronájmu garáží. Roční čisté peněžní příjmy z investice představují roční příjmy z pronájmu garáží upraveny o roční provozní výdaje.

$$CP = CF_1 + CF_2 + \dots + CF_n = \sum_{i=1}^n CF_i$$

$$CP = 267\,749 * 15 = 4\,016\,235 \text{ Kč}$$

Celkový příjem z investice za dobu 15 let představuje částku 4 016 235 Kč. V této chvíli je možné vypočtený celkový příjem (CP) porovnat s počátečním investovaným výdajem (IN) a zjistit tak **čistý celkový příjem z investice (NCP)**.

$$NCP = CP - IN = -IN + \sum_{i=1}^n CF_i$$

$$NCP = 4\,016\,235 - 6\,263\,013 = -2\,246\,778$$

Z výpočtu je zřejmé, že za dobu 15 let celkový příjem z investice nedokáže pokrýt počáteční investovaný výdaj. Za těchto podmínek by investice nebyla přijatelná.

U pronájmu se předpokládá životnost investice delší než počítaných 15 let. Avšak investor není ochoten čekat delší dobu. Splacení počátečního investičního výdaje ve stanovené časové

lhůtě by případně bylo možné dosáhnout dvěma způsoby – snížením výdajů nebo zvýšením příjmů z investice. Investiční výdaje je možné snížit například použitím levnějších materiálů či zvolením jiného typu konstrukce řadových garáží. Příjmy z investice jsou závislé na stanovené výši nájmu. Zde se proto nabízí možnost, zda neuvažovat o zvýšení měsíčního nájmu za garáž.

Průměrný roční příjem z investice (CF_0) je u pronájmu garáží roven ročním čistým peněžním příjmům z investice.

$$CF_0 = 267\,749 \text{ Kč}$$

Průměrná roční návratnost (r_0) udává v procentech, jak velká část počátečního investovaného výdaje se vrátí v průměru za jeden rok životnosti investice.

$$r_0 = \frac{CF_0}{IN}$$

$$r_0 = \frac{267\,749}{6\,263\,013} = 0,04275$$

Průměrná roční návratnost v případě pronájmu čítá pouhé **4,3 %**. Čímž se potvrdila skutečnost, že za daných podmínek se investice za 15 let nesplatí. Jednoduchým vynásobením průměrné roční návratnosti a doby stanovené investorem se dospěje k závěru, že po 15 letech životnosti investice se vrátí pouze 64,5 % počátečního investovaného výdaje.

Průměrná doba návratnosti (t) udává dobu, za kterou by mělo dojít ke splacení investice (počátečních investovaných výdajů) při rovnoměrné realizaci peněžních příjmů.

$$t = \frac{IN}{CF_0}$$

$$t = \frac{6\,263\,013}{267\,749} = 23,39136 \text{ let}$$

Ke splacení investice by došlo mezi 23. a 24. rokem životnosti investice. Avšak ve výpočtu není zohledněn faktor času.

Doba návratnosti s ohledem na rozložení přicházejících cash flow je shodná s průměrnou dobou návratnosti, jelikož se předpokládá rovnoměrná realizace peněžních toků z investice.

2.9.1.2 Dynamické metody hodnocení efektivnosti investice

Současná hodnota cash flow (SHCF), na základě které je možné zjistit **čistou současnou hodnotu (ČSH)** investičního projektu, se vypočítá jako součet diskontovaných očekávaných peněžních příjmů z investice (čistých ročních příjmů z pronájmu garáží). Bere se za to, že jednotlivé čisté roční peněžní příjmy z pronájmu garáží jsou konstantní.

$$SHCF = \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n}$$
$$SHCF = \frac{267\,749}{(1+0,1)^1} + \frac{267\,749}{(1+0,1)^2} + \dots + \frac{267\,749}{(1+0,1)^{15}} = 2\,036\,520 \text{ Kč}$$

Současná hodnota peněžních příjmů z investice za dobu 15 let činí 2 036 520 Kč. Nyní je možné přistoupit k výpočtu čisté současné hodnoty.

Čistá současná hodnota (ČSH) představuje rozdíl mezi současnou hodnotou cash flow (SHCF) a počátečním investovaným výdajem.

$$\check{C}SH = SHCF - IN$$
$$\check{C}SH = 2\,036\,520 - 6\,263\,013 = -4\,226\,493 \text{ Kč}$$

Aby bylo možné investici doporučit, musí být splněna podmínka kladné ČSH, tedy investice je přijatelná pouze v případě, že $\check{C}SH \geq 0$. Vypočtená čistá současná hodnota je **záporná**, a tak se znovu potvrdila skutečnost, že za dobu 15 let nedojde k navrácení vložených peněžních prostředků. Za daných podmínek by investice neměla být realizována.

Jelikož je vypočítaná čistá současná hodnota menší než nula, jeví se jako bezpředmětné počítat **vnitřní výnosové procento (VVP)**. Současná hodnota peněžních příjmů nedosáhne za stanovených 15 let ani na hodnotu počátečního investovaného výdaje, VVP tedy není větší než požadovaná minimální výnosnost a investice proto není přijatelná.

Podílem současné hodnoty peněžních příjmů z investice a počátečního investovaného výdaje se zjistí **index rentability (IR)**.

$$IR = \frac{SHCF}{IN} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i}}{IN}$$
$$IR = \frac{2\,036\,520}{6\,263\,013} = 0,32517$$

Jak se již dalo předpokládat ze záporné čisté současné hodnoty (ČSH), index rentability (IR) investičního projektu je menší než 1. Investice je přijatelná pouze za podmínky, že $IR > 1$. Ta

by nastala v případě, když by hodnota budoucích peněžních příjmů z investice byla větší než hodnota počátečního investovaného výdaje. V takovém případě by však ČSH byla kladná. Investiční projekt za daných podmínek není přijatelný.

Doba návratnosti, vypočtená v rámci hodnocení investice za pomoci statických metod, nezohledňovala časovou hodnotu peněz. Aby byla dodržena podmínka respektování faktoru času, je nutné jednotlivé peněžní toky upravit diskontováním.

Pokud se investice posuzuje pouze ve vymezeném období (15 let), dosáhnou diskontované peněžní příjmy hodnoty **2 036 520 Kč**, počáteční investovaný výdaj se tak za stanovenou dobu vrátí pouze z **33 %**. Při neměnných ročních peněžních příjmech z investice a konstantní úrokové míře (10 %) by se investice nesplatila ani za 40 let. Diskontované peněžní příjmy by v tomto roce dosáhly hodnoty 2 618 331 Kč, tedy 42 % počátečního investovaného výdaje.

2.9.2 Varianta 2: Prodej garáží do osobního vlastnictví

Varianta prodeje garáží se vyznačuje velmi **krátkou dobou životnosti investice** (1 rok), proto lze tvrdit, že statické metody v tomto případě mají poměrně dobrou vypovídající hodnotu i přesto, že nerespektují faktor času. Nemohou však v žádném případě být jediným kritériem při rozhodování o přijatelnosti investice. V další části kapitoly proto bude varianta 2 posouzena také pomocí dynamických metod hodnocení efektivnosti investice.

2.9.2.1 Statické metody hodnocení efektivnosti investice

Celkový příjem z investice (CP) je součet všech očekávaných peněžních příjmů plynoucích z investice. V případě prodeje garáží **celkový příjem z investice** představuje peněžní příjmy z prodeje řadových garáží uskutečněný v prvním roce.

$$CP = CF_1 + CF_2 + \dots + CF_n = \sum_{i=1}^n CF_i$$

$$CP = CF_1 = 6\,745\,214 \text{ Kč}$$

Celkový příjem z investice v případě varianty 2 představuje částku 6 745 214 Kč. Investice je přijatelná v případě, když je celkový příjem z investice větší než počáteční investovaný výdaj (IN).

Rozdílem zmíněných dvou veličin se zjistí **čistý celkový příjem z investice (NCP)**.

$$NCP = CP - IN = -IN + \sum_{i=1}^n CF_i$$

$$NCP = 6\,745\,214 - 6\,263\,013 = 482\,201 \text{ Kč}$$

Dosazením do obecného vzorce se dospělo k částce **482 201 Kč**. Celkový příjem z investice je vyšší než počáteční investovaný výdaj. Na základě ukazatele NCP by varianta 2 byla hodnocena jako přijatelná.

Průměrný roční příjem z investice (CF_0) je v případě prodeje garáže roven celkovému příjmu z investice, neboť počet let životnosti investice (n) je roven jedné.

$$CF_0 = \frac{CP}{n}$$

$$CF_0 = CP = 6\,745\,214 \text{ Kč}$$

Průměrná roční návratnost (r_0) se vypočetla dosazením do vzorce a dospělo se k následující hodnotě.

$$r_0 = \frac{CF_0}{IN}$$

$$r_0 = \frac{6\,745\,214}{6\,263\,013} = 1,07699$$

Převedeno na procenta představuje průměrná roční návratnost pro variantu druhou 108 %. Což je logické vzhledem ke skutečnosti, že se počítá s životností investice jeden rok. Procentuální vyjádření roční návratnosti by proto mělo vyjít minimálně 100 %, aby se splnilo kritérium návratnosti vložených peněžních prostředků za dobu života investice.

Průměrná doba návratnosti (t) udává dobu, za kterou by mělo dojít ke splacení investice při rovnoměrné realizaci peněžních příjmů. Vzhledem k očekávané době životnosti investice, by tato doba měla být kratší než jeden rok.

$$t = \frac{IN}{CF_0}$$

$$t = \frac{6\,263\,013}{6\,745\,214} = 0,92851$$

Dosazením do vzorce se potvrdilo, že ke splacení počátečních investovaných výdajů by při plánovaných peněžních tocích došlo již v prvním roce života investice.

Dobu návratnosti s ohledem na rozložení přicházejících cash flow je bezpředmětné v případě varianty 2 počítat, neboť investice se vrátí již v prvním roce její životnosti.

2.9.2.2 Dynamické metody hodnocení efektivnosti investice

V případě prodeje řadových garáží do osobního vlastnictví se počítá s dobou životnosti investice 1 rok. Zohlednění faktoru času se u této varianty řešení projeví v podstatě pouze diskontováním peněžních příjmů v prvním roce.

Současná hodnota cash flow (SHCF) u varianty druhé představuje pouze diskontovaný peněžní příjem (současnou hodnotu cash flow) z prodeje garáží v prvním roce.

$$SHCF = \frac{CF_1}{(1 + k)^1}$$

$$SHCF = \frac{6\,745\,214}{(1 + 0,1)^1} = 6\,132\,013 \text{ Kč}$$

Současná hodnota cash flow z investice v prvním roce činí **6 132 013 Kč**. Aby bylo možné zhodnotit efektivnost investice, je nutné tuto částku srovnat s počátečním investovaným výdajem, vypočítat **čistou současnou hodnotu (ČSH)** investičního projektu.

$$\check{C}SH = SHCF - IN$$

$$\check{C}SH = 6\,132\,013 - 6\,263\,013 = -131\,000$$

Čistá současná hodnota je **záporná**. Zahrnutím faktoru času do hodnocení efektivnosti investice se zjistilo, že nedojde k navrácení celé výše počátečního investovaného výdaje (v takové míře, jakou požaduje investor vzhledem k podstoupenému riziku). I když se investice na základě statických metod jevila jako přijatelná, vzhledem k záporné ČSH ji nelze doporučit.

Protože současná hodnota peněžních příjmů nedosáhne během životnosti investice hodnoty počátečního investovaného výdaje, je zřejmé, že **vnitřní výnosové procento (VVP)** není větší než požadovaná minimální výnosnost projektu. Na základě VVP investiční projekt není přijatelný.

Index rentability (IR) představuje podíl současné hodnoty peněžních příjmů z investice a počátečního investovaného výdaje.

$$IR = \frac{SHCF}{IN} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+k)^i}}{IN}$$

$$IR = \frac{6\,132\,013}{6\,263\,013} = 0,97908$$

Index rentability u varianty 2 je menší než jedna, což znamená, že hodnota budoucích peněžních příjmů je menší než počáteční investovaný výdaj. Investici proto na základě tohoto kritéria nelze doporučit.

Nicméně rozdíl příjmů z investice a počátečního výdaje činí pouhých 131 000 Kč. Zároveň tato hodnota zobrazuje skutečnost, ke které by došlo, kdyby prodej garáží trval celý rok. V případě, že by se prodej uskutečnil hned začátkem roku, investor by dostal nazpět hodnotu odpovídající celkovým peněžním příjmům z investice.

Z výše uvedených výpočtů je již zjevné, že **doba návratnosti** při respektování faktoru času nebude kratší než jeden rok. Po dobu životnosti se nevrátí celá část investovaného výdaje, ale pouze její část. V případě varianty 2 (prodeje garáží) se v prvním roce vrátí 97,9 % počátečního investovaného výdaje.

Na základě dynamických metod hodnocení efektivnosti investice nelze zamýšlený investiční projekt doporučit.

2.10 ANALÝZA RIZIK

Předmětem této kapitoly studie proveditelnosti je **identifikace a posouzení rizikových faktorů**, které by mohly ovlivnit průběh realizace projektu. Analýza rizik projektu zpracovaná v následující části se zaměřuje na rizika v jejich **negativním smyslu** (hrozby). Tedy taková, která mohou mít na projekt **negativní dopad** (vznik ztráty, nedosažení cílů projektu). Představují jakoukoliv událost, která by mohla vést k neúspěchu projektu.

Identifikovaná rizika by měla být posuzovaná na základě dvou kritérií - **intenzity negativního dopadu** na projekt (jejich závažnosti) a **pravděpodobnosti jejich výskytu**.

Analýza rizik investičního projektu byla zpracována formou tabulky ve struktuře, která byla popsána v teoretické části práce. Částečně vychází z provedené SWOT analýzy, konkrétně z vnějších faktorů, které by mohly negativně ovlivnit projekt. Jednotlivá rizika byla posouzena na základě jejich závažnosti a pravděpodobnosti jejich výskytu v souladu s tabulkami uvedenými v kapitole 1.2.6.3 Analýza rizik projektu.

Tabulka 39: Analýza rizik investičního projektu (Zdroj: Vlastní zpracování)

Analýza rizik investičního projektu			
Druh rizika	Závažnost rizika	Pravděpodobnost/četnost výskytu rizika	Předcházení/eliminace rizika
Stavebně-technická rizika			
Výběr nekvalitního dodavatele	Významná	Malá	Výběr dodavatele na základě referencí a doporučení. Kvalitně sjednaná dodavatelská smlouva.
Dodatečné změny v projektu	Kritická	Nepravděpodobná	Kvalitně provedené průzkumy před započítáním výstavby, tvorba finanční rezervy.
Překročení rozpočtových nákladů na stavbu	Významná	Častá	Předjednaný bankovní úvěr pro pokrytí vícenákladů.
Zjištění výskytu významného živočišného druhu či nález archeologic. předmětů v místě budoucí stavby	Kritická	Nepravděpodobná	Předchozí průzkum, konzultace s odborníkem z oboru. Archeologický průzkum v místě stavby.
Znečištění lokality během výstavby	Nevýznamná	Častá	Ošetření odpovědnosti v dodavatelské smlouvě.

Analýza rizik investičního projektu			
Druh rizika	Závažnost rizika	Pravděpodobnost/četnost výskytu rizika	Předcházení/eliminace rizika
Vznik vady či poruchy stavby v provozní fázi projektu	Významná	Nepravděpodobná	Pojištění stavby, prodloužení záruky v dodavatelské smlouvě, vytváření rezerv (fond oprav) v případě pronájmu.
Nedostatky v projektové dokumentaci	Katastrofická	Malá	Posouzení nezávislého odborníka, výběr kvalitního projektanta.
Nedodržení termínu výstavby	Významná	Občasná	Přenesení zodpovědnosti na dodavatelskou firmu, podmínky sjednané ve smlouvě.
Personální rizika			
Nekvalitní projektový tým	Kritická	Občasná	Výběr členů projektového týmu na základě doporučení a referencí, důraz na předchozí praxi a zkušenosti s obdobnými projekty.
Poškození nemovitosti nebo krádeže	Významná	Nepravděpodobná	Pojištění nemovitosti, stavební dozor a zabezpečení stavby.
Nedostatek kvalifikované pracovní síly v investiční fázi.	Kritická	Malá	Výběr kvalitní dodavatelské firmy na základě referencí a doporučení. Kvalitně sjednaná dodavatelská smlouva.
Finanční rizika			
Nedostatek peněžních prostředků v investiční fázi	Kritická	Malá	Předjednaný bankovní úvěr pro případ potřeby dalších finančních prostředků.
Překročení odhadovaných celkových investičních výdajů na projekt	Významná	Občasná	Předjednaný bankovní úvěr, průběžné sledování výdajů projektu, možné zvýšení ceny produktu v případě dostatečné poptávky
Navýšení cen technologií, stavebních prací a jiných vstupů	Významná	Nepravděpodobná	Přenesení rizika na dodavatelskou firmu ve sjednané smlouvě (fixní cena).

Analýza rizik investičního projektu			
Druh rizika	Závažnost rizika	Pravděpodobnost/četnost výskytu rizika	Předcházení/eliminace rizika
Tržní rizika			
Nedostatečný zájem - reálná poptávka nedosáhne plánované úrovně	Významná	Malá	Důraz na propagaci projektu již v investiční fázi, přizpůsobení projektu požadavkům zákazníka (možnost kombinace prodeje a pronájmu garáží).
Hrozba vstupu konkurence popř. substitutů	Kritická	Nepravděpodobná	Průzkum a analýza trhu v předinvestiční fázi projektu, včasná realizace projektu.
Ostatní rizika			
Negativní rozhodnutí příslušných orgánů (neschválení projektu stavebním úřadem)	Kritická	Malá	Vypracování projektu v souladu s územním plánem, přepracování a opakované podání žádosti o stavební povolení.
Přírodní katastrofa	Katastrofická	Nepravděpodobná	Sjednání vhodného pojištění stavby

2.11 HARMONOGRAM PROJEKTU

Nedílnou součástí studie je harmonogram projektu, který graficky znázorňuje časovou návaznost jednotlivých činností a fází investičního projektu. Životní cyklus popisovaného projektu lze rozdělit do čtyř fází. Co je obsahem těchto fází pro obě varianty řešení (pronájem a prodej) je popsáno v kapitole 2.2.2 Fáze investičního projektu.

Harmonogram projektu uvedený v přílohách této diplomové práce představuje časový plán činností investičního projektu. Časový harmonogram je rozdělen na fázi předinvestiční, investiční a provozní. Fáze **předinvestiční** a **investiční** jsou shodné pro obě varianty řešení. Liší se až fáze **provozní**, poslední činnost v harmonogramu je proto uvedena zvlášť pro variantu 1 (pronájem garáží) a zvlášť pro variantu 2 (prodej garáží).

Marketingový výzkum trhu a zpracování studie proveditelnosti spadají do fáze předinvestiční přípravy projektu. Investiční fáze se započne zpracováním projektové dokumentace stavby. Důležitým milníkem na časové ose projektu je ukončení územního a stavebního řízení vydáním stavebního povolení. V tomto okamžiku se může zahájit výstavba řadových garáží. Marketingová propagace projektu započne spolu se zahájením výstavby. Nemá jasné

definovanou dobu trvání, v provozní fázi je proto vyznačena světlejším odstínem. V tomto období již nemusí být aktuální (v případě, že budou veškeré garáže pronajaty nebo prodány koncovým zákazníkům/uživatelům). Ukončení provozní fáze u varianty 2 (prodeje garáží) je znázorněno na prosinec roku 2016. Vzhledem k očekávané vysoké poptávce se předpokládá, že se v průběhu prvního roku životnosti investice (v roce 2016) prodají všechny garážové objekty. Provozní fáze v případě prodeje však může skončit kterýkoli jiný měsíc roku 2016.

Součástí příloh diplomové práce je dále podrobný **časový a finanční harmonogram výstavby řadových garáží**. Navazuje na zpracovaný rozpočet stavby a podle něj je také rozdělen na dvě části - garáže a zpevněné plochy. Výstavba garáží by měla začít 1. června 2015 (23. týden roku) a skončit ve 43. týdnu roku 2015 (19.10.-25.10.). Pro jednotlivé stavební činnosti jsou vyčísleny výdaje v tis. Kč. Ve spodní části harmonogramu jsou dále uvedeny výdaje vznikající v jednotlivých měsících realizace výstavby ve členění bez DPH a s DPH, taktéž v tis.

2.12 ZHODNOCENÍ PROJEKTU NA ZÁKLADĚ VÝSLEDKŮ STUDIE

V této poslední kapitole je uvedeno stručné zhodnocení projektu z dvou realizačně nejvýznamnějších hledisek – na základě výsledků marketingového průzkumu a dále na základě ekonomické efektivnosti investice. Závěr představuje vyjádření, zda je investiční záměr za daných podmínek realizovatelný či nikoli. Vzhledem ke skutečnosti, že zpracovaná studie posuzuje dvě možné varianty řešení, výrok bude učiněn pro každou variantu zvlášť.

2.12.1 Závěrečné zhodnocení výsledků marketingového výzkumu

V rámci zpracování studie proveditelnosti byl proveden **kvantitativní marketingový výzkum**. Sběr primárních dat byl realizován metodou dotazování. Nástrojem sběru dat byl dotazník. Zkoumaný (výběrový) soubor představovaly domácnosti, které vlastní alespoň jeden osobní automobil a současně jsou obyvateli sídliště na Valtické.

Z analýzy dat získaných z dotazníkového šetření se nakonec potvrdily všechny stanovené hypotézy. Zjistilo se tedy, že více než polovina (**68 %**) dotazovaných domácností není spokojena s parkováním v blízkosti jejich bydliště a více než 70 % z těchto domácností (konkrétně **73,5 %**) by zvažovalo koupi nebo pronájem vlastní garáže. Poslední hypotéza předpokládala, že více než polovina dotazovaných dává přednost koupi garáže před pronájmem, což se následně také potvrdilo. Koupi garáže by upřednostnilo celkem 54 % respondentů.

Stěžejním bodem vyhodnocení dat z marketingového výzkumu bylo zjistit počet **potenciálních zájemců** o garáž a ten využít k odhadu velikosti budoucí poptávky. Skupina potenciálních zájemců nakonec představovala **74 %** ze všech dotazovaných domácností. Velikost poptávky potom představovala 74 % z celkového počtu bytových domácností v okruhu do 200 m od pozemku investora a čítala **324 bytových domácností**. I v případě, že by reálná poptávka činila pouhých **10 %** z odhadnutých 324 domácností, nebyl by projekt schopen svým rozsahem uspokojit potřeby všech zájemců. V blízkosti pozemku se rovněž nachází hustá zástavba rodinných domů, a tak je možné, že vlastníci těchto nemovitostí by mohli v budoucnu cílovou skupinu potenciálních zájemců ještě rozšířit. Počet nabízených garáží je však omezen na 22 a investor nepředpokládá jeho rozšíření.

Závěrem z vyhodnocení výsledků marketingového výzkumu je tedy následující předpoklad. V případě, že bude vhodně nastavena prodejní cena garáže popř. výše měsíčního nájemného, je možné se domnívat, že se v provozní fázi projektu podaří všechny nově postavené garáže pronajmout nebo prodat.

Z hlediska provedení marketingového výzkumu, analýzy trhu a odhadu poptávky se projekt jeví jako realizovatelný a to v případě obou řešených variant.

2.12.2 Závěrečné zhodnocení ekonomické efektivity investice

Posuzovaný stavební projekt je investičním záměrem soukromého podnikatele (investora). Veškeré investiční výdaje projektu budou financovány z vlastních zdrojů investora. Ekonomická efektivnost investice byla hodnocena pro dvě variantní řešení – pronájem garáží (varianta 1) a prodej garáží (varianta 2). Obě varianty řešení byly posouzeny za pomoci statických a dynamických metod.

Zhodnocení varianty 1 (pronájem garáží):

V případě pronájmu garáží bylo období pro hodnocení ekonomické efektivity investice nastaveno na 15 let (na základě požadavku investora). **Čistý celkový příjem z investice** je **záporný**, což znamená, že celkový příjem z investice nedokáže za dobu 15 let pokrýt počáteční investovaný výdaj. Již na základě tohoto výsledku investici nelze doporučit. **Průměrná roční návratnost** čítá pouhé **4,3 %**, po 15 letech životnosti investice se vrátí pouze 64,5 % počátečního investovaného výdaje (navíc bez zohlednění faktoru času).

Dynamické metody pouze potvrdily negativní závěry statických metod. **Čistá současná hodnota** varianty 1 je záporná. Za stanovenou dobu 15 let nedojde k navrácení vložených peněžních prostředků a investice by proto za daných podmínek neměla být realizována.

U pronájmu se předpokládá životnost investice delší než počítaných 15 let. Avšak investor není ochoten čekat delší dobu. Splacení počátečního investičního výdaje ve stanovené časové lhůtě by případně bylo možné dosáhnout snížením výdajů nebo zvýšením příjmů z investice. Investiční výdaje je možné snížit například použitím levnějších materiálů či zvolením jiného typu konstrukce garáží. Příjmy z investice jsou závislé na stanovené výši nájmu. Zde se proto nabízí možnost, zda neuvažovat o zvýšení měsíčního nájmu za garáž.

Z hlediska ekonomické efektivity investice **není** za daných podmínek varianta 1 (pronájem garáží) realizovatelná.

Zhodnocení varianty 2 (prodej garáží):

V případě prodeje garáží do osobního vlastnictví bylo období pro hodnocení ekonomické efektivity investice nastaveno na 1 rok. **Čistý celkový příjem** (NCP) pro variantu 2 je **kladný** (482 201 Kč). Dle ukazatele NCP by varianta 2 byla hodnocena jako přijatelná. **Průměrná roční návratnost** činila 108 %, **průměrná doba návratnosti** potom podle předpokladů činí méně než jeden rok. Ke splacení počátečních investovaných výdajů by při plánovaných peněžních tocích došlo již v prvním roce života investice. Na základě statických metod by varianta 2 byla hodnocena jako přijatelná.

Použitím dynamických metod, které respektují časovou hodnotu peněz, se však dospělo ke zcela odlišným závěrům. **Čistá současná hodnota** varianty 2 je **záporná**, nedojde tedy k navrácení celé výše počátečního investovaného výdaje a investici vzhledem k záporné ČSH nelze doporučit. **Doba návratnosti** je delší než požadovaný jeden rok, avšak v prvním roce se vrátí až 97,9 % počátečního investovaného výdaje. I když se investice na základě statických metod jevila jako přijatelná, vzhledem k záporné ČSH ji nelze doporučit.

Na základě dynamických metod hodnocení efektivity investice nelze zamýšlený investiční projekt doporučit. Varianta 2 za daných podmínek **není** realizovatelná.

ZÁVĚR

Cílem diplomové práce bylo zhodnotit realizovatelnost a ekonomickou efektivnost investičního záměru výstavby garážových objektů v městě Břeclav a to v podobě zpracování studie proveditelnosti tohoto stavebního projektu. Dílčí cíl pak představoval marketingový průzkum trhu, na základě kterého se měla odhadnout velikost budoucí poptávky.

Teoretická část práce v jednotlivých kapitolách vymezila základní pojmy problematiky studie proveditelnosti. V této části diplomové práce byl vysvětlen pojem investiční projekt, popsán životní cyklus projektu, charakterizována studie proveditelnosti a její jednotlivé části a především pak popsány metody a techniky marketingového výzkumu, který má nezastupitelné místo při hodnocení investičního záměru.

Praktická část práce navázala na teoretická východiska a v jednotlivých bodech se věnovala posouzení realizovatelnosti investičního záměru v podobě vypracování studie proveditelnosti. Získané znalosti byly aplikovány na stavební projekt „Investiční záměr stavby řadových garáží v městě Břeclav“ a v rámci zpracování studie byla zhodnocena jeho proveditelnosti při stanovených podmínkách.

Struktura studie byla přizpůsobena charakteru projektu a především pak smyslu a cílům této diplomové práce. Důraz byl kladen zejména na marketingový výzkum, stěžejní bod představovala analýza trhu a odhad poptávky. Zpracovaná studie vycházela z materiálů poskytnutých od potenciálního investora stavebního projektu. Marketingová analýza trhu a poptávky využívala navíc i externích vstupních dat (veřejnost, internet, tisk).

Kromě zmíněného, byly součástí studie dále kapitoly, které popisovaly podstatu projektu a jeho jednotlivé fáze, management projektu, vliv stavby na životní prostředí, finanční plán, hodnocení ekonomické efektivnosti, časový harmonogram a analýzu rizik.

Závěrečná kapitola praktické části práce byla věnována stručnému zhodnocení projektu na základě výsledků marketingového výzkumu a ekonomické efektivnosti investice. Výstupem bylo vyjádření, zda je investiční záměr za daných podmínek realizovatelný či nikoli. Vzhledem ke skutečnosti, že zpracovaná studie posuzovala dvě varianty řešení, výrok byl učiněn v rámci poslední kapitoly pro každou variantu zvlášť.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

KNIŽNÍ DÍLA

- [1] *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide)*. Newtown Square, Penn., USA: Project Management Institute, 2000. 216 s. ISBN 1-880410-22-2.
- [2] FIALA, P. *Projektové řízení: modely, metody, řízení*. 1. vydání. Praha: Professional Publishing, 2004. 276 s. ISBN 80-86419-24-X.
- [3] FORET, M. *Marketingová komunikace*. 2. aktualizované vydání. Brno: Computer Press, a.s. Brno, 2008. 451 s. ISBN 80-251-1041-9.
- [4] FORET, M. *Marketingový průzkum: Poznáváme svoje zákazníky*. 2. aktualizované vydání. Brno: BizBooks, 2012. 116 s. ISBN 978-80-265-0038-4.
- [5] FOTR, J., HNILICA, J. *Aplikovaná analýza rizika ve finančním managementu a investičním rozhodování*. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 304 s. ISBN 978-80-247-5104-7.
- [6] FOTR, J., SOUČEK I. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.
- [7] FOTR, J., SOUČEK, I. *Investiční rozhodování a řízení projektů: Jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 416 s. ISBN 978-80-247-3293-0.
- [8] GRIFFIN, Joseph A. *Residential construction management: managing according to the project lifecycle*. 1. vydání. Ft. Lauderdale, FL: J. Ross Publishing., 2010. 272 s. ISBN 978-1-60427-022-8.
- [9] HAGUE, P. *Průzkum trhu: příprava, výběr metod, provedení, interpretace výsledků*. 1. vydání. Brno: Computer Press, a.s. Brno, 2003. 234 s. ISBN 80-722-6917-8.
- [10] KARLÍČEK, M. a kol. *Základy marketingu*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2013. 256 s. ISBN 978-80-247-4208-3.
- [11] KORECKÝ, M., TRKOVSKÝ, V. *Management rizik projektů se zaměřením na projekty v průmyslových podnicích*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 584 s. ISBN 978-80-247-3221-3.

- [12] KOTLER, P. *Marketing management*. 10. rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, spol. s r.o. Praha, 2003. 719 s. ISBN 80-247-0016-6.
- [13] KOTLER, P. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 1048 s. ISBN 978-80-247-1545-2.
- [14] KOZEL, R. a kol. *Moderní marketingový výzkum: Nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 280 s. ISBN 80-247-0966-X.
- [15] KOZEL, R., MYNÁŘOVÁ, L. a SVOBODOVÁ, H. *Moderní metody a techniky marketingového výzkumu*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 304 s. ISBN 978-80-247-3527-6.
- [16] MÁČE, M. *Finanční analýza investičních projektů: Praktické příklady a použití*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 77 s. ISBN 80-247-1557-0.
- [17] MÁCHAL, P., KOPEČKOVÁ, M., PRESOVÁ, R.. *Světové standardy projektového řízení pro malé a střední firmy*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2015. 144 s. ISBN 978-80-247-5321-8.
- [18] NĚMEC, V. *Projektový management*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2002. 184 s. ISBN 80-247-0392-0.
- [19] NEUBAUER, J., SEDLAČÍK, M. a KŘÍŽ, O. *Základy statistiky: Aplikace v technických a ekonomických oborech*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. 240 s. ISBN 978-80-247-4273-1.
- [20] PECÁKOVÁ, I. *Statistika v terénních průzkumech*. 2. doplněné vydání. Praha: Professional Publishing, 2011. 236 s. ISBN 978-80-7431-039-3.
- [21] POLÁCH, J., DRÁBEK, J., MERKOVÁ, M. a kol. *Reálné a finanční investice*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2012. 280 s. ISBN 978-80-7400-436-0.
- [22] ROUŠAR, I. *Projektové řízení technologických staveb*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 256 s. ISBN 978-80-247-2602-1.
- [23] SCHINDLEROVÁ, V. *Podnikatelský záměr*. 1. vydání. Ostrava: Fakulta strojní VŠB-TUO, 2012. 220 s. ISBN 978-80-248-2774-2.
- [24] SCHOLLEOVÁ, H. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 256 s. ISBN 978-80-247-2424-9.
- [25] SCHOLLEOVÁ, H. *Investiční controlling: Jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. 288 s. ISBN 978-80-247-2952-7.

- [26] SMEJKAL, V., RAIS, K. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 360 s. ISBN 978-80-247-3051-6.
- [27] SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 356 s. ISBN 80-247-1501-5.
- [28] SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika*. 5. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 480 s. ISBN 978-80-247-3494-1.
- [29] SYNEK, M., KISLINGEROVÁ, E. a kol. *Podniková ekonomika*. 5. přepracované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck, 2010. 498 s. ISBN 978-80-7400-336-3.
- [30] TICHÝ, Milík. *Projekty a zakázky ve výstavbě*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2008. 335 s. ISBN 978-80-7400-009-6.
- [31] VALACH, J. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2. přepracované vydání. Praha: Ekopress, s.r.o., 2006. 465 s. ISBN 80-86929-01-9.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

- [32] *České stavební standardy*. [online]. Copyright RTS, a.s. [cit. 2015-04-04]. Dostupné z:
<<http://www.stavebnistandardy.cz/default.asp?Typ=1&ID=5&Pop=0&IDm=5362637&Menu=P%F8%EDprava%20projektu>>.
- [33] *Český statistický úřad. Veřejná databáze. Počty bytů podle vybavení a rekreačních možností bytových domácností v obcích okresu*. [online]. © Český statistický úřad 2010 [cit. 2015-03-26]. Dostupné z:
<http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparam.jsp?vo=null&cislatab=OB120_OK.7&voa=tabulka&go_zobraz=1&aktualizuj=Aktualizovat&verze=0>.
- [34] *Google. Mapová data*. [online]. © 2015 Google [cit. 2015-04-12]. Dostupné z:
<<https://www.google.cz/maps/@48.7581624,16.8579312,1077m/data=!3m1!1e3>>.
- [35] *Investment consulting. Co je to investiční projekt*. INVESTMENT CONSULTING INTERNATIONAL, s.r.o. [online]. © 1996–2014 [cit. 2015-03-28]. Dostupné z: <<http://www.investment-consulting.cz/co-je-to-investicni-projekt/>>.

- [36] *Management mania. Průměrná doba návratnosti.* [online]. Copyright © 2011-2013 [cit. 2015-04-19]. Dostupné z:
<<https://managementmania.com/cs/prumerna-doba-navratnosti>>.
- [37] *Marushka. Mapový server.* [online]. © 2001-2006 GEOVAP, spol. s r.o. [cit. 2015-04-16]. Dostupné z:
<<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=2EDA9E08&MarQParam0=2762667704&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>>.
- [38] *Ministerstvo pro místní rozvoj ČR. Strukturální fondy. SWOT analýza.* [online]. 2014 [cit. 2015-04-09]. Dostupné z: <<http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Microsites/Navrhni-projekt/O-programu/Kreativni-prace-na-projektu>>.
- [39] *Osnova studie proveditelnosti.* [online]. 2007 [cit. 2015-04-09]. Dostupné z:
<www.jihovychod.cz/download/vyzva/studie-prov-verze-11.pdf>.
- [40] SIEBER, P. *Studie proveditelnosti (Feasibility Study): metodická příručka.* Verze 1.4. Ministerstvo pro místní rozvoj. [online]. květen 2004 [cit. 2015-04-04]. Dostupné z: <<http://www.strukturalni-fondy.cz/getmedia/c4772855-8ffc-4036-97fc-2d7caa1ad86e/1136372156-zpracov-n-studie-proveditelnosti>>.
- [41] *Survio. Kvantitativní výzkum 3 – Výběr vzorku a typy dotazování.* SURVIO [online]. © Copyright 2012 – 2015 [cit. 2015-03-29]. Dostupné z:
<<http://www.survio.com/cs/blog/serialy/kvantitativnivyzkum-3-vyber-vzorku-a-typy-dotazovani#.VRgw2vysXjs>>.
- [42] *Wikimapia. Google.* [online]. Imagery © 2015 [cit. 2015-03-08]. Dostupné z:
<<http://wikimapia.org/#lang=en&lat=48.757872&lon=16.854100&z=16&m=b>>.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CP – celkový příjem z investice

NCP – čistý celkový příjem z investice

ČSH – čistá současná hodnota

ČSÚ - Český statistický úřad

SHCF – současná hodnota cash flow

VVP – vnitřní výnosové procento

IN – investovaný (kapitálový) výdaj

MVVP – modifikované vnitřní výnosové procento

IR – index rentability (index ziskovosti)

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Spokojenost s parkováním	67
Graf 2: Bezpečnost parkování	68
Graf 3: Vlastnictví garáže.....	68
Graf 4: Potenciální zájemci o garáž.....	69
Graf 5: Vzdálenost garáže od místa bydliště	69
Graf 6: Měsíční nájem za garáž.....	70
Graf 7: Kupní cena garáže	71
Graf 8: Složení domácnosti	71
Graf 9: Počet osobních automobilů v domácnosti.....	72
Graf 10: Respondenti podle věkových skupin.....	72
Graf 11: Ekonomická aktivita respondentů	73
Graf 12: Potenciální zájemci podle věkových skupin	74
Graf 13: Přijatelná vzdálenost garáže pro potenciální zájemce.....	75

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Stupně závažnosti rizika projektu.....	33
Tabulka 2: Pravděpodobnost výskytu rizika projektu	33
Tabulka 3: Typy výběrových souborů.....	41
Tabulka 4: Identifikace zpracovatele studie proveditelnosti	49
Tabulka 5: Základní parametry použité ve studii proveditelnosti	49
Tabulka 6: Základní informace o investičním projektu.....	50
Tabulka 7: Definice zadání marketingového výzkumu.....	56
Tabulka 8: Plán sběru dat	58
Tabulka 9: Počty bytů podle vybavení v obcích okresu.....	61
Tabulka 10: Celkový počet bytů sídliště Na Valtické v Břeclavi.....	62
Tabulka 11: Výpočet velikosti základního souboru	62
Tabulka 12: Harmonogram činností.....	63
Tabulka 13: Četnost neutrálních odpovědí.....	66
Tabulka 14: Preference pronájmu vs. koupě garáže.....	70
Tabulka 15: Srovnání věkových skupin	73
Tabulka 16: Srovnání ekonomické aktivity respondentů	74
Tabulka 17: Srovnání počtu osobních automobilů v domácnosti	75
Tabulka 18: Srovnání přijatelné vzdálenosti	76
Tabulka 19: Přehled výzkumných hypotéz	76
Tabulka 20: Ověření hypotézy H1	77
Tabulka 21: Ověření hypotézy H2	77
Tabulka 22: Ověření hypotézy H3	78
Tabulka 23: Počet bytů pro odhad poptávky.....	79
Tabulka 24: Potenciální zájemci o garáž.....	80
Tabulka 25: Odhad poptávky po garážích.....	80

Tabulka 26: SWOT analýza projektu	81
Tabulka 27: Výdaje na stavbu řadových garáží.....	87
Tabulka 28: Výdaje na pozemek	88
Tabulka 29: Výdaje na pořízení investičního majetku	88
Tabulka 30: Celkové výdaje na projekt.....	89
Tabulka 31: Roční provozní výdaje	90
Tabulka 32: Určení výše měsíčního nájmu za garáž	91
Tabulka 33: Roční příjmy z pronájmu garáží.....	92
Tabulka 34: Roční čisté peněžní příjmy	92
Tabulka 35: Cena garáže určená na základě výzkumu trhu	93
Tabulka 36: Rozložení prodejní ceny garáže	93
Tabulka 37: Prodejní cena garáže.....	94
Tabulka 38: Roční čisté peněžní příjmy z prodeje	94
Tabulka 39: Analýza rizik investičního projektu	102

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Fáze života projektu.....	14
Obrázek 2: Obsah předinvestiční fáze	16
Obrázek 3: SWOT analýza ve vztahu k projektu	21
Obrázek 4: Investorský trojúhelník	23
Obrázek 5: Riziko jako hrozba a příležitost	31
Obrázek 6: Faktory ovlivňující výsledky projektu	31
Obrázek 7: Proces hodnocení rizika a rozhodování o riziku	34
Obrázek 8: Proces marketingového výzkumu	43
Obrázek 9: Sídliště Na Valtické	61
Obrázek 10: Vymezení okruhu 200 m pro odhad poptávky.....	79
Obrázek 11: Pozemek investora	83

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Časový harmonogram projektu

Příloha 2: Časový a finanční harmonogram výstavby řadových garáží

Příloha 3: Koordinační situace novostavby řadových garáží

Příloha 4: Rozpočet stavby řadových garáží

Příloha 5: Technická zpráva stavebního projektu

Příloha 6: Dotazník - nástroj sběru primárních dat

Příloha 1:

Časový harmonogram projektu

Časový harmonogram projektu																																									
Rok	2014				2015												2016												2017 -20XX												
Měsíc	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	...	n									
Marketingový výzkum																																									
Studie proveditelnosti																																									
Projektová dokumentace																																									
Územní a stavební řízení																																									
Výstavba řadových garáží																																									
Kolaudační řízení																																									
Nabídka a propagace																																									
Pronájem garáží (varianta 1)																																									
Prodej garáží (varianta 2)																																									
Fáze projektu	Předinvestiční				Investiční												Provozní																								

Příloha 2:

Časový a finanční harmonogram výstavby řadových garáží

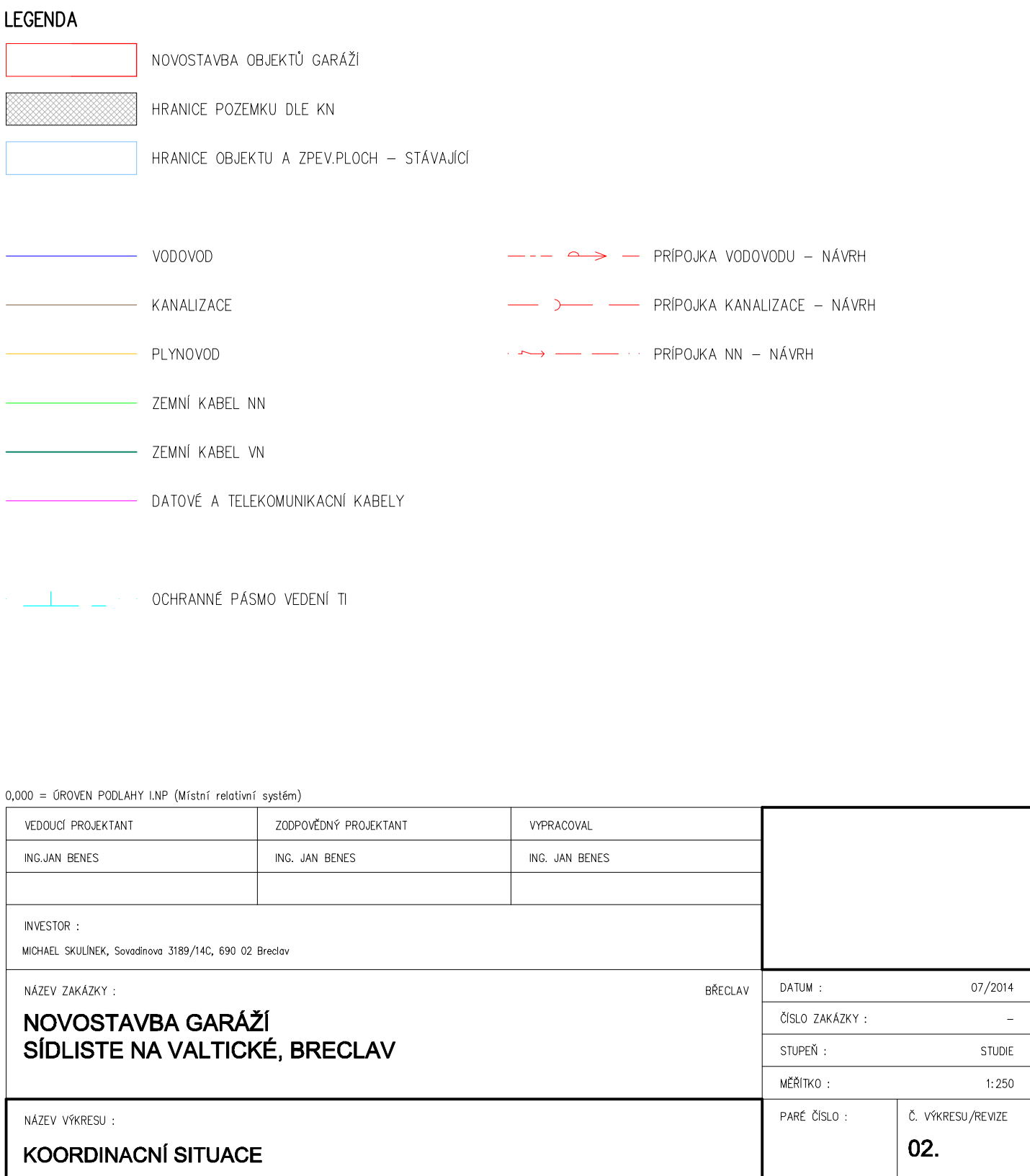
Časový a finanční harmonogram výstavby řadových garáží

NOVOSTAVBA 22 KS ŘADOVÝCH GARÁŽÍ, Sídliště Na Valtické, Břeclav

Týdny a měsíce roku 2015		Rozpočtové nákl. v tis. Kč bez DPH	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
Objekty			červen				červenec				srpen				září				říjen				
1	Garáže																						
	1 - Zemní práce	74																					
	2 - Základy	319																					
	3 - svislé konstrukce	892																					
	4 - Vodorovné konstukce	561																					
	6 - Úpravy povrchu	784																					
	9 - Ostatní konstrukce	46																					
	711 - Izolace proti vodě	91																					
	712 - Povlakové krytiny	232																					
	713 - Izolace tepelné	180																					
	764 - Konstrukce klempířské	98																					
	767 - Konstrukce zámečnické	678																					
	771 - Podlahy z dlaždic	263																					
	784 - Malby	98																					
	21M - Elektromontáže	173																					
2	Zpevněná plocha																						
	1 - Zemní práce	34																					
	5 - Komunikace	841																					
Celkem bez DPH		5 364	947				1924				1325				1008				160				
DPH 21 %		1 126	199				404				278				212				33				
Celkem		6 490	1146				2328				1603				1220				193				

Příloha 3:

Koordinační situace novostavby řadových garáží



Příloha 4:

Rozpočet stavby řadových garáží

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Název stavby	Řadové garáže	JKSO	
Název objektu	22 Řadových Garáží	EČO	
Název části		Místo	Břeclav Na Valtické
Objednatel		IČ	
Projektant		DIČ	
Zhotovitel			
Rozpočet číslo		Dne	
		03.05.2015	
Zpracoval			

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A	Základní rozp. náklady	B	Doplňkové náklady	C	Vedlejší rozpočtové náklady
1	HSV Dodávky 497 409,21	8	Práce přesčas 0,00	13	Zařízení staveniště 0,00
2	Montáž 2 178 021,23	9	Bez pevné podl. 0,00	14	Projektové práce 0,00
3	PSV Dodávky 1 072 185,17	10	Kulturní památka 0,00	15	Územní vlivy 0,00
4	Montáž 567 750,53	11		16	Provozní vlivy 0,00
5	"M" Dodávky 0,00			17	Ostatní 0,00
6	Montáž 173 580,00			18	VRN z rozpočtu 0,00
7	ZRN (ř. 1-6) 4 488 946,14	12	DN (ř. 8-11) 0,00	19	VRN (ř. 13-18) 0,00
20	HZS 0,00	21	Kompl. činnost 0,00	22	Ostatní náklady 0,00

Projektant		D	Celkové náklady		
		23	Součet 7, 12, 19-22		4 488 946,14
		24	15 %	0,00 DPH	0,00
Datum a podpis	Razítko	25	21 %	4 488 946,14 DPH	942 678,69
Objednatel		26	Cena s DPH (ř. 23-25)		5 431 624,83
		E	Přípočty a odpočty		
Datum a podpis	Razítko	27	Dodávky objednatele		0,00
Zhotovitel		28	Klouzavá doložka		0,00
		29	Zvýhodnění + -		0,00
Datum a podpis	Razítko				

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: Řadové garáže

Objekt: 22 Řadových Garáží

Datum: 03.05.2015

Kód	Popis	Cena celkem
1	2	3
HSV	Práce a dodávky HSV	2 675 430,44
1	Zemní práce	73 500,88
2	Zakládání	318 743,04
3	Svislé a kompletní konstrukce	892 662,47
4	Vodorovné konstrukce	560 674,84
6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní	784 239,02
9	Ostatní konstrukce a práce-bourání	45 610,19
PSV	Práce a dodávky PSV	1 639 935,70
711	Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům	91 481,23
712	Povlakové krytiny	231 857,68
713	Izolace tepelné	179 705,82
764	Konstrukce klempířské	98 347,08
767	Konstrukce zámečnické	678 151,76
771	Podlahy z dlaždic	262 663,51
784	Dokončovací práce - malby a tapety	97 728,62
M	Práce a dodávky M	173 580,00
21-M	Elektromontáže	173 580,00
	Celkem	4 488 946,14

Stavba: Řadové garáže
Objekt: 22 Řadových Garáží
Datum: 03.05.2015

D				HSV	Práce a dodávky HSV		2 675 430,44		
D				1	Zemní práce	73 500,88			
1	K	001	122201102	Odkopávky a prokopávky nezapažené v hornině tř. 3 objem do 1000 m3	m3	156,816	68,90	10 804,62	
					Odkop zeminy v ploše garáží 6,6*3,6*0,3*22 156,816				
2	K	001	132201101	Hloubení rýh š do 600 mm v hornině tř. 3 objemu do 100 m3	m3	137,984	266,00	36 703,74	
					Výkop pro základy (6,6+3,2)*2*0,4*0,8*22 137,984				
3	K	001	162301102	Vodorovné přemístění do 1000 m výkopku/sypání z horniny tř. 1 až 4	m3	294,800	74,06	21 832,89	
					Vodorovné přemístění výkopů 156,816+137,984 294,800				
4	K	001	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	294,800	14,11	4 159,63	
D				2	Zakládání	318 743,04			
5	K	011	274313611	Základové pásy z betonu tř. C 16/20	m3	137,984	2 310,00	318 743,04	
					Beton základových pasů (6,6+3,2)*2*0,4*0,8*22 137,984				
D				3	Svislé a kompletní konstrukce	892 662,47			
6	K	011	311113132	Nosná zeď tl do 200 mm z hladkých tvárníc ztraceného bednění včetně výplně z betonu tř. C 16/20	m2	1 032,240	618,00	637 924,32	
					Nosné zdivo garáží (6,6+3,2)*2*2,7*22 1 164,240 Odpočet otvoru -3,0*2,0*22 -132,000 Součet 1 032,240				
7	K	011	311361821	Výztuž nosných zdí betonářskou ocelí 10 505	t	5,095	37 678,53	191 972,11	
					Výztuž zdiva (6,6+3,2)*2*2,7*22 1 164,240 Odpočet otvoru -3,0*2,0*22 -132,000 Součet 1 032,240 1032,24*4*2*0,000617 5,095				
8	K	011	317121103	Montáž prefabrikovaných překladů pro světlost otvoru do 3750 mm	kus	66,000	245,08	16 175,28	
					Překlady nad otvory pro vrata 3*22 66,000				
9	M	MAT	593210620	překlad železobetonový PŘ - 60/190/3400 6 x 19 x 340 cm	kus	66,000	672,00	44 352,00	
10	K	011	317998110	Tepelná izolace mezi překlady v 24 cm z polystyrénu tl do 20 mm	m	74,800	29,93	2 238,76	
					Izolace mezi překlady 3,4*22 74,800				
D				4	Vodorovné konstrukce	560 674,84			
11	K	011	411121221	Montáž prefabrikovaných ŽB stropů ze stropních desek dl do 900 mm	kus	264,000	126,90	33 501,60	
					Požární římsa 12*22 264,000				
12	M	MAT	593411120	deska stropní plná PZD 20-90 89x34x7 cm	kus	264,000	156,00	41 184,00	
13	K	011	411121254	Montáž prefabrikovaných ŽB stropů ze stropních desek dl do 3300 mm	kus	484,000	213,21	103 193,64	
					Montáž stropů na garážích 22*22 484,000				
14	M	MAT	593417270	deska stropní PZD 360/29/14 V3 360x29x14 cm	kus	484,000	790,90	382 795,60	
D				6	Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní	784 239,02			
15	K	011	611131101	Cementový postřik vnitřních stropů nanášený celoplošně ručně	m2	436,480	67,50	29 462,40	
					Výkaz výměr dle PD 3,2*6,2*22 436,480				
16	K	011	611321141	Vápenocementová omítka štuková dvouvrstvá vnitřních stropů rovných nanášená ručně	m2	436,480	219,00	95 589,12	
					Výkaz výměr dle PD 3,2*6,2*22 436,480				
17	K	011	612131101	Cementový postřik vnitřních stěn nanášený celoplošně ručně	m2	1 032,240	59,40	61 315,06	
					Nosné zdivo garáží				

ROZPOČET

Stavba: Řadové garáže
Objekt: 22 Řadových Garáží
Datum: 03.05.2015

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				(6,6+3,2)*2*2,7*22 Odpočet otvoru -3,0*2,0*22 Součet		1 164,240 -132,000 1 032,240		
18	K	011	612321141	Vápenocementová omítka štuková dvouvrstvá vnitřních stěn nanášená ručně Nosné zdivo garáží (6,6+3,2)*2*2,7*22 Odpočet otvoru -3,0*2,0*22 Součet	m2	1 032,240 -132,000 1 032,240	192,00	198 190,08
19	K	011	621211011	Montáž zateplení vnějších pohledů z polystyrénových desek tl do 80 mm Celní stěna 3,6*3,0*22 Odpočet otvorů -3,0*2,0*22 Boční stěna 1,2*3,0*22 Součet	m2	184,800 237,600 -132,000 79,200 184,800	506,69	93 636,31
20	M	MAT	283759330	deska fasádní polystyrénová EPS 70 F 1000 x 500 x 50 mm	m2	188,496	84,70	15 965,61
21	K	011	621521011	Tenkovrstvá silikátová zrnitá omítka tl. 1,5 mm včetně penetrace vnějších pohledů Omítka podhledů 0,6*3,6*22	m2	47,520 47,520	216,78	10 301,39
22	K	011	622521011	Tenkovrstvá silikátová zrnitá omítka tl. 1,5 mm včetně penetrace vnějších stěn Celní stěna 3,6*3,0*22 Odpočet otvorů -3,0*2,0*22 Boční stěna 1,2*3,0*22 Součet	m2	184,800 237,600 -132,000 79,200 184,800	205,40	37 957,92
23	K	011	631311124	Mazanina tl do 120 mm z betonu prostého tř. C 16/20 Betonová mazanina 3,2*6,2*0,1*22	m3	43,648 43,648	2 660,00	116 103,68
24	K	011	631362021	Výztuž mazanin svařovanými sítěmi Kari Výztuž mazanin z kari sítě 3,2*6,2*0,005*22	t	2,182 2,182	23 742,09	51 805,24
25	K	011	634111113	Obvodová dilatace pružnou těsnicí páskou v 80 mm mezi stěnou a mazaninou Obvodová dilatace 3,2*6,2*2*22	m	872,960 872,960	42,24	36 873,83
26	K	011	635111115	Násyp pod podlahy ze šterkopísku s udusáním Šterkopískový podsyp pod mazaninu 3,2*6,2*0,1*22	m3	43,648 43,648	848,57	37 038,38
D 9				Ostatní konstrukce a práce-bourání				45 610,19
27	K	011	952901111	Vyčištění budov bytové a občanské výstavby při výšce podlaží do 4 m Výkaz výměr dle PD 3,2*6,2*2*22	m2	436,480 436,480	65,06	28 397,39
28	K	011	953941212	Osazování kovových mříží v rámu nebo z jednotlivých tyčí bez jejich dodání Mřížky pro větrání garáží 2*22	kus	44,000 44,000	93,20	4 100,80
29	M	MAT	598162300	mřížka ventilační 15 x 30 cm,	kus	44,000	298,00	13 112,00
D PSV				Práce a dodávky PSV				1 639 935,70
D 711				Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům				91 481,23
30	K	711	711141559	Provedení izolace proti zemní vlhkosti pásy přitavením vodorovné NAIP Výkaz výměr dle PD 6,6*3,6*22	m2	522,720 522,720	69,44	36 297,68
31	M	MAT	628311160	pás těžký asfaltovaný IPA400/H-PE S40	m2	601,128	91,80	55 183,55
D 712				Povlakové krytiny				231 857,68
32	K	712	712361703	Provedení povlakové krytiny střech do 10° fólií přilepenou v plné ploše	m2	522,720	128,46	67 148,61

ROZPOČET

Stavba: Řadové garáže
Objekt: 22 Řadových Garáží
Datum: 03.05.2015

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Výkaz výměr dle PD 6,6*3,6*22		522,720		
33	M	MAT	283220000	folie hydroizolační střešní FATRAFOL 804 tl 2 mm š 1200 mm šedá	m2	601,128	274,00	164 709,07
D 713				Izolace tepelné				179 705,82
34	K	713	713141111	Montáž izolace tepelné střešních plochých lepené asfaltem plně 1 vrstva rohoží, pásů, dílců, desek	m2	522,720	112,25	58 675,32
				Výkaz výměr dle PD 6,6*3,6*22		522,720		
35	M	MAT	631509830	rohož ISOVER ML3 600x5000 tl.150 mm	m2	533,174	227,00	121 030,50
D 764				Konstrukce klempířské				98 347,08
36	K	764	764214606	Oplechování horních ploch a atik bez rohů z Pz barveného plechu mechanicky kotvené rš 500 mm	m	85,800	719,60	61 741,68
				Výkaz výměr dle PD 6,6*3,6*22		85,800		
37	K	764	764511403	Zláb podokapní půlkruhový z Pz plechu rš 250 mm	m	79,200	195,87	15 512,90
				Výkaz výměr dle PD 3,6*22		79,200		
38	K	764	764518422	Svody kruhové včetně objímek, kolen, odskoků z Pz plechu průměru 100 mm	m	57,200	368,75	21 092,50
				Výkaz výměr dle PD 2,6*22		57,200		
D 767				Konstrukce zámečnické				678 151,76
39	K	767	767651111	Montáž vrat garážových sekčních zajištěných pod strop plochy do 6 m2	kus	22,000	2 925,08	64 351,76
40	M	MAT	553458680	vrata garážová sekční zateplená lamelová 3000 x 2000 mm	kus	22,000	27 900,00	613 800,00
D 771				Podlahy z dlaždic				262 663,51
41	K	771	771411111	Montáž soklíků pórovinných rovných do malty v do 65 mm	m	20,000	88,27	1 765,40
				Výkaz výměr dle PD 6,2*2+3,2+0,2*22		20,000		
42	M	MAT	592474780	soklík teracový 30 x 7 x 1 cm pro Mramoru	m	22,000	79,60	1 751,20
43	K	771	771551111	Montáž podlah z dlaždic teracových do malty do 6 ks/m2	m2	436,480	328,62	143 436,06
				Výkaz výměr dle PD 3,2*6,2*22		436,480		
44	M	MAT	592472460	dlaždice terasová 30x30x2,8 cm přírodní černobílá	m2	480,128	241,00	115 710,85
D 784				Dokončovací práce - malby a tapety				97 728,62
45	K	784	784181001	Jednásobné pačkování v místnostech výšky do 3,80 m	m2	1 468,720	9,84	14 452,20
				Výkaz výměr dle PD Stropů 3,2*6,2*22		436,480		
				Nosné zdivo garáží (6,6+3,2)*2*2,7*22		1 164,240		
				Odpčet otvoru -3,0*2,0*22		-132,000		
				Součet		1 468,720		
46	K	784	784211101	Dvojnásobné bílé malby ze směsí za mokra výborně ošetřovacích v místnostech výšky do 3,80 m	m2	1 468,720	56,70	83 276,42
				Výkaz výměr dle PD Stropů 3,2*6,2*22		436,480		
				Nosné zdivo garáží (6,6+3,2)*2*2,7*22		1 164,240		
				Odpčet otvoru -3,0*2,0*22		-132,000		
				Součet		1 468,720		
D M				Práce a dodávky M				173 580,00
D 21-M				Elektromontáže				173 580,00
47	K	921	210010099	elektroinstalace	soub	22,000	7 890,00	173 580,00
				Celkem				4 488 946,14

KRYCÍ LIST ROZPOČTU

Název stavby	Řadové garáže	JKSO	
Název objektu	Zpevněná plocha	EČO	
Název části		Místo	Břeclav Na Valtické
		IČ	DIČ
Objednatel			
Projektant			
Zhotovitel			
	Rozpočet číslo	Zpracoval	Dne
			03.05.2015

Měrné a účelové jednotky

Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.	Počet	Náklady / 1 m.j.
0	0,00	0	0,00	0	0,00

Rozpočtové náklady v CZK

A	Základní rozp. náklady	B	Doplňkové náklady	C	Vedlejší rozpočtové náklady
1	HSV Dodávky 695 334,00	8	Práce přesčas 0,00	13	Zařízení staveniště 0,00
2	Montáž 179 692,48	9	Bez pevné podl. 0,00	14	Projektové práce 0,00
3	PSV Dodávky 0,00	10	Kulturní památka 0,00	15	Územní vlivy 0,00
4	Montáž 0,00	11		16	Provozní vlivy 0,00
5	"M" Dodávky 0,00			17	Ostatní 0,00
6	Montáž 0,00			18	VRN z rozpočtu 0,00
7	ZRN (ř. 1-6) 875 026,48	12	DN (ř. 8-11) 0,00	19	VRN (ř. 13-18) 0,00
20	HZS 0,00	21	Kompl. činnost 0,00	22	Ostatní náklady 0,00

Projektant		D	Celkové náklady		
		23	Součet 7, 12, 19-22		875 026,48
		24	15 %	0,00 DPH	0,00
Datum a podpis	Razítko	25	21 %	875 026,48 DPH	183 755,56
Objednatel		26	Cena s DPH (ř. 23-25)		1 058 782,04
		E	Přípočty a odpočty		
Datum a podpis	Razítko	27	Dodávky objednatele		0,00
Zhotovitel		28	Klouzavá doložka		0,00
		29	Zvýhodnění + -		0,00
Datum a podpis	Razítko				

REKAPITULACE ROZPOČTU

Stavba: Řadové garáže

Objekt: Zpevněná plocha

Datum: 03.05.2015

Kód	Popis	Cena celkem
1	2	3

HSV Práce a dodávky HSV 875 026,48

1 Zemní práce 33 993,92

5 Komunikace 841 032,56

Celkem 875 026,48

ROZPOČET

Stavba: Řadové garáže

Objekt: Zpevněná plocha

Datum: 03.05.2015

P.Č.	TV	KCN	Kód položky	Popis	MJ	Množství celkem	Cena jednotková	Cena celkem
1	2	3	4	5	6	7	8	9

D HSV Práce a dodávky HSV 875 026,48

D 1 Zemní práce 33 993,92

1	K	001	122201102	Odkopávky a prokopávky nezapažené v hornině tř. 3 objem do 1000 m3	m3	216,384	68,90	14 908,86
---	---	-----	-----------	--	----	---------	-------	-----------

Plocha území

1244

1 244,000

Odpočet garáží

-23,76*22

-522,720

Mezisoučet

721,280

721,28*0,3

216,384

2	K	001	162301102	Vodorovné přemístění do 1000 m výkopku/sypaniny z horniny tř. 1 až 4	m3	216,384	74,10	16 034,05
---	---	-----	-----------	--	----	---------	-------	-----------

3	K	001	171201201	Uložení sypaniny na skládky	m3	216,384	14,10	3 051,01
---	---	-----	-----------	-----------------------------	----	---------	-------	----------

D 5 Komunikace 841 032,56

4	K	221	564231111	Podklad nebo podsyp ze štěrkopísku ŠP tl 100 mm	m2	721,280	60,00	43 276,80
---	---	-----	-----------	---	----	---------	-------	-----------

Plocha území

1244

1 244,000

Odpočet garáží

-23,76*22

-522,720

Součet

721,280

5	K	221	584121111	Osazení silničních dílců z ŽB do lože z kameniva těžného tl 40 mm	m2	721,280	142,00	102 421,76
---	---	-----	-----------	---	----	---------	--------	------------

6	M	MAT	593811330	panel silniční IDZ 3/490 300x200x15 cm	kus	120,300	5 780,00	695 334,00
---	---	-----	-----------	--	-----	---------	----------	------------

721,8/6

120,300

Celkem

875 026,48

Příloha 5:

Technická zpráva stavebního projektu

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 - Zemní práce

Pod celou plochou garáží a zpevněných ploch bude provedena skrývka zeminy v hornině tř. 2. Pro základové konstrukce budou hloubeny rýh v zemině tř. 3, šířky 40 cm, hloubky 80 cm. Výkopy budou prováděny strojně s dočištěním základové spáry ručně. Materiál z výkopu bude odvezen na skládku. Zbylý bude materiál použit při venkovních úpravách. Při provádění zemních prací bude respektována ČSN 73 30 50 o provádění zemních prací a normy související.

2 - Základy

Základový pás je navržen z betonu ZN C 16/20 šířky 400 mm. Základové konstrukce jsou uloženy na ztuhnutém podloží tl. 150 mm. Při provádění betonových konstrukcí bude postupováno dle ČSN 73 24 00 - provádění a kontrola betonových konstrukcí a normy související.

3 - Svislé konstrukce

Zdivo nosné bude vyzděno z hladkých betonových tvárnic ztraceného bednění vyplněného betonem ZN C 16/20. Zdivo bude vyztuženo betonářskou ocelí ZN 10 505 DN 10 mm. V místě otvorů budou osazeny železobetonové překlady tl 6 cm výšky 19 cm délky 340 cm. Mezi překlady bude vložena tepelná izolace z polystyrenu tl 2 cm výšky 19 cm. Při provádění svislých konstrukcí bude postupováno dle ČSN 732310 provádění zděných konstrukcí, ČSN 73 24 00 provádění a kontrola betonových konstrukcí a normy související.

4 - Vodorovné konstrukce

Strop nad garáží bude montovaný ze železobetonových desek ZN PZD 360 x 29 x 14 cm ukončen v ŽB věnci velikosti 20 x 20 cm. Nad vratovým otvorem bude provedena montovaná požární římsa z PZD 89 x 34 x 7 cm.

6 - Úpravy povrchů, podlahy

Vnitřní omítka stěn a stropů bude jednovrstvá vápenocementová štuková plstí hlazená, na podklad bude použit cementový postřík. Venkovní úprava stěn bude z EPS tl 80 mm zakončená tenkovrstvou silikátovou omítkou tl. 1,5 mm. Betonová mazanina provedená z betonu ZN 16/20 tl 10cm vyztuženou svařovanými sítěmi KARI. Pod betonovou mazaninou bude proveden násyp ze štěrkopísku s udusáním tl. 10 cm. Mezi stěnou a mazaninou bude vložena pružná dilatační páska výšky 80 mm. Okapový chodník kolem objektu o šířce 60 cm bude proveden z kačírku tl 20 s udusáním do betonových obrubníků.

9 - Ostatní

Do nosné obvodové zdi budou osazeny mřížky pro odvětrání prostoru garáží vel. 15 x 30 cm. Pro provádění stavebních prací bude použito pomocné lešení kozové. Při stavbě lešení budou dodržovány normy ČSN 73 8101, ČSN 73 8107. Přesun stavebních hmot bude řešen použitím mechanizace. Při provádění prací bude prováděn průběžně úklid stavby a dodržována bezpečnostní opatření pro práci na staveništi. Práce budou prováděny v souladu se stavebním zákonem č. 183 / 2006 Sb, č.309/2006 Sb, č. 591 / 2006 Sb - bezpečnost při stavebních pracích.

711 - Izolace proti vodě

Vodorovná izolace proti zemní vlhkosti je navržena pásy IPA 400/H . Izolace tvoří protiradonovou bariéru a vyhovuje střednímu radonovému riziku. Při provádění hydroizolačních prací bude dodržována ČSN 73 0600, ČSN 73 0601, ON 73 0606 a ON 73 0607 Izolace a normy související.

712 – Povlakové krytiny

Povlaková krytina bude provedena lepením folii FATRAFOL 804 tl 2 mm na systémovou vrstvu rohoží ISOVER tl 150 přilepenou asfaltem k betonovému podloží stropní konstrukce. Při provádění prací bude dodržována ČSN 73 0600, ČSN 73 0601, ON 73 0606 a ON 73

741 - Elektroinstalace

Objekt garáže bude napájený z hlavního rozvaděče RS-E, který bude umístěn v zděném pilíři hlavního rozvaděče objektů RS-E je tří pólový vypínač 63 A/400V. Ve vývodu hlavního rozvaděče jsou jedno pólové jističe 10A/230V pro osvětlení objektu, jedno pólové jističe 16A/230V pro zásuvkové okruhy, tří pólový jistič 16A/400V pro třífázovou zásuvku. Rozvody elektroinstalace budou provedena pod omítkou v rýhách velikosti 3 x 3 cm – 5 x 7 cm celoplastovými kabely. Pro světelné okruhy jsou použity kabely CYKY 3 x 1,5 mm², spoje budou provedeny svorkou v krabicích. Zásuvkové okruhy jsou provedeny kabelem CYKY 3 x 2,5 mm² pod omítkou. Při provádění je respektováno nařízení a doporučení ČSN 33 21 30 o počtu zásuvek a zásuvkových okruhů. Po provedení elektrické instalaci se provede revize zařízení.

764 - Konstrukce klempířské

Střešní žlaby budou půlkruhové rš 250 mm, svody kruhové průměru 100 mm budou provedeny z pozinkovaného plechu. Klempířské konstrukce budou připevňovány pomocí hmoždinek s vruty, které budou po instalaci zakryty. Při provádění klempířských prací bude dodržována ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební a normy související.

767 - Konstrukce zámečnické

Na vstup do garáže budou osazeny sekční lamelové vrata o rozměru 3000 x 2000 mm vybavenými elektro motory pro posun a dálkovým ovladačem.

Akce : NOVOSTAVBA 22 ŘADOVÝCH GARÁŽÍ, Sídliště Na Valtické, Břeclav

Stupeň : DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ A STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

Část : TECHNICKÁ ZPRÁVA

771 - Podlahy z dlaždic

Podlaha v garáži provedena z terasových dlaždic vel 30 x 30 x 2,8 cm ukončena na stěnách soklem v 70 mm. Při provádění dlažeb je nutné dodržovat ČSN 73 3450 a ON 74 4520 a normy související.

784 - Malby

Vápenné vnitřní omítky na stěnách a stropu budou před výmalbou opatřeny jednonásobným pačokem z vápenného mléka. Ukončení povrchu bude provedeno dvojnásobným nátěrem z materiálu HET.

Zpevněné plochy

Pod celou plochou zpevněných ploch se provede odkop zeminy tl 30 cm. Vjezd na pozemek, příjezdová komunikace a vjezdy do garáží budou provedeny ze silničních panelů silniční IDZ 3/490 velikosti 300 / 200 / 15 cm. Pod panely bude štěrkopískový hutněný násyp tl 100 mm. Odvodnění zpevněných ploch bude zajištěno příčným a podélným sklonem.

Kanalizace

Dešťové vody ze střech objektu se budou odvádět pomocí vnějších okapů volně na terén.

Elektro přípojka

Novostavba bude připojena ze stávajícího rozvodu. Přípojka NN bude provedena kabelem CYKY – J 4 x 10 mm². Kabel bude uložen do pískového lože tl 20 cm

V Břeclavi dne : 3. Května 2015

Vypracoval: Karel FIALA



Příloha 6:

Dotazník - nástroj sběru primárních dat

Pohodlné parkování na Valtické

Vážená paní/Vážený pane,

obracím se na Vás s prosbou o vyplnění předloženého krátkého dotazníku.

Dotazník je zaměřen na obyvatele sídliště Na Valtické v městě Břeclav, kteří vlastní alespoň jeden osobní automobil.

Získané údaje budou sloužit jako podklad pro zpracování diplomové práce v rámci mého studia na Vysokém učení technickém v Brně. Výsledky studie zpracované v rámci mé práce mohou přispět ke zlepšení parkovací situace ve Vašem okolí.

Dotazník je **zcela ANONYMNÍ**.

Vyplnění dotazníku je **velmi jednoduché a rychlé**. Stačí označit vždy jednu z nabízených variant odpovědí, případně dopsat číslo do volného pole. Zvolenou možnost prosím označte křížkem nebo zakroužkujte.

V případě jakýchkoli dotazů mne neváhejte kontaktovat na dana.kurkova@hotmail.cz.

Předem děkuji za Vaši spolupráci.

Studentka VUT v Brně

Kůrková Dana

Prosím označte křížkem nebo zakroužkujte jednu z nabízených variant odpovědí.

1) Jsem spokojen/a s parkováním v blízkosti bydliště

a) zcela souhlasím	b) spíše souhlasím	c) nevím	d) spíše nesouhlasím	e) zcela nesouhlasím
-----------------------	-----------------------	-------------	-------------------------	-------------------------

2) Považuji současný způsob parkování jako dostatečně bezpečný

a) zcela souhlasím	b) spíše souhlasím	c) nevím	d) spíše nesouhlasím	e) zcela nesouhlasím
-----------------------	-----------------------	-------------	-------------------------	-------------------------

3) Láká mě představa mít vlastní garáž v blízkosti bydliště

a) zcela souhlasím	b) spíše souhlasím	c) nevím	d) spíše nesouhlasím	e) zcela nesouhlasím
-----------------------	-----------------------	-------------	-------------------------	-------------------------

4) V případě, že by v místě mého bydliště existoval komplex nových garážových objektů, uvažoval/a bych o využití této možnosti

a) zcela souhlasím	b) spíše souhlasím	c) nevím	d) spíše nesouhlasím	e) zcela nesouhlasím
-----------------------	-----------------------	-------------	-------------------------	-------------------------

5) Jako přijatelnou vzdálenost garáže od místa bydliště považuji:

a) do 200 m	b) 201-400 m	c) 401-600 m	d) 601-800 m	e) 801-1000 m
----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------

6) Dávám přednost:

a) pronájmu garáže a platbě měsíčního nájemného	b) koupi garáže do osobního vlastnictví
--	--

7) Přijatelná cena je dle mého názoru:

a) měsíční nájem za garáž

a) 1000-1200 Kč	b) 1201-1400 Kč	c) 1401-1600 Kč	d) jiný (prosím uveďte)
--------------------	--------------------	--------------------	----------------------------------

b) kupní cena garáže

a) 250-270 tis. Kč	b) 271-290 tis. Kč	c) 291-310 tis. Kč	d) jiná (prosím uveďte)
-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------------

8) Počet členů Vaší domácnosti:

Prosím doplňte číslo do volných polí.

Počet dospělých (nad 18 let)	
Počet dětí	

9) Počet osobních automobilů ve vaší domácnosti:

a) 1	b) 2	c) více než 2
---------	---------	------------------

Prosím označte křížkem nebo zakroužkujte jednu z nabízených variant odpovědí.

10) Vaše pohlaví:

a) muž	b) žena
-----------	------------

11) Váš věk:

a) do 24 let	b) 25 až 44 let	c) 45 až 64 let	d) 65 a více let
-----------------	--------------------	--------------------	---------------------

12) Vaše současná ekonomická aktivita:

a) zaměstnanec	b) podnikatel	c) student	d) důchodce	e) ostatní ek. neaktivní
-------------------	------------------	---------------	----------------	-----------------------------