



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA STAVEBNÍ**

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

**ÚSTAV STAVEBNÍ EKONOMIKY A ŘÍZENÍ**

INSTITUTE OF STRUCTURAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

**VARIANTNÍ ŘEŠENÍ INVESTIČNÍHO PROJEKTU**

ALTERNATIVE SOLUTION OF INVESTMENT PROJECT

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

DIPLOMA THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

Bc. Andrea Havlínová

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

Ing. Eva Vítková, Ph.D.

**BRNO 2021**



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

## FAKULTA STAVEBNÍ

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

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

<b>Student</b>	Bc. Andrea Havlínová
<b>Název</b>	Variantské řešení investičního projektu
<b>Vedoucí práce</b>	Ing. Eva Vítková, Ph.D.
<b>Datum zadání</b>	31. 3. 2020
<b>Datum odevzdání</b>	15. 1. 2021

V Brně dne 31. 3. 2020

---

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

---

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

## PODKLADY A LITERATURA

PETŘÍK, T.: Ekonomické a finanční řízení firmy, Grada Publishing, 2009, ISBN 978-80-247-3024-0

ROUŠAR, I. Projektové řízení technologických staveb, Grada Publishing, 2008, ISBN 978-80-247-2602-1

HÁJEK, V. a kol. Řízení stavební firmy, ČKAIT, Praha, 1999, ISBN 80-902697-7-X

SVOZILOVÁ, A.; Projektový management, Grada Publishing, Praha, 2006, ISBN 80-247-1501-5

MÁČE, M.; Finanční analýza investičních projektů, 2005, ISBN: 978-80-247-6496-2

## ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Zadání:

1. Vývoj bytové výstavby ve vybraném kraji
2. Definování bydlení
3. Popis trhu s nemovitými věcmi
4. Oceňování nemovitých věcí
5. Charakteristika investičního projektu
6. Metody vyhodnocení efektivity investičního projektu
7. Případové studie

Cílem práce je popsat investiční projekt, jeho životní fáze a stanovit jeho možné variantní řešení ve smyslu obchodovatelnosti s ním.

Výstupem práce bude návrh dvou variant investičního projektu a stanovení, vyhodnocení ukazatelů efektivity dvou variantních řešení projektu ve vybrané lokalitě.

## STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

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

---

Ing. Eva Vítková, Ph.D.

Vedoucí diplomové práce

## ABSTRAKT

Cílem diplomová práce „*Variantní řešení investičního projektu*“ je popsat investiční projekt, jeho životní fáze a stanovit jeho možné variantní řešení ve smyslu obchodovatelnosti s ním. Na základě zpracovaných analýz a výpočtů, práce poukazuje na rozdíl mezi investičními projekty a stanovuje rizika, která by mohla investorovi vzniknout. Diplomová práce se dělí na teoretickou a praktickou část. Teoretická část charakterizuje pojmy bytové výstavby, bydlení, trh s nemovitostmi, oceňování nemovitostí, projektové řízení stavby a ekonomickou efektivnost projektu. Pro diplomovou práci je zvolen vybraný investiční projekt v dané lokalitě. Praktická část této práce identifikuje lokalitu, určí výpis kategorií bytových jednotek dle investičního projektu, stanoví celkové náklady na investiční projekt, vypracuje analýzu výnosnosti investičního projektu, vypočítá ekonomickou efektivnost investičního projektu a na závěr zhodnotí rozdíly investičních projektů.

## KLÍČOVÁ SLOVA

investiční projekt, životní fáze projektu, stanovení nákladů na projekt, analýza výnosnosti, hodnocení ekonomické efektivnosti

## ABSTRACT

The aim of the diploma thesis „*Alternative solution of investment project*“ is to describe the investment project, its life stages and to determine its possible variant solution in terms of tradability with it. Based on the processed analysis and calculations, the work takes place on the difference between investment projects and determines the risks that could invest arise. The diploma thesis is divided into theoretical and practical part. The theoretical part characterizes the concepts of housing construction, housing, real estate market, real estate valuation, construction project management and economic efficiency of the project. The selected investment project in the given locality is chosen for the diploma thesis. The practical part of this work identifies the location, determines the list of categories of housing units according to the investment project, determines the total cost of the investment project, prepares an analysis of the profitability of the investment project, calculates the economic efficiency of the investment project and finally evaluates the differences.

## KEYWORDS

investment project, project life phase, determination of project costs, profitability analysis, evaluation of economic efficiency

## BIBLIOGRAFICKÁ CITACE

Bc. Andrea Havlínová *Variantní řešení investičního projektu*. Brno, 2021. 101 s., 57 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce Ing. Eva Vítková, Ph.D.

## PROHLÁŠENÍ O PŮVODNOSTI ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem *Variantsní řešení investičního projektu* zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 29. 12. 2020

---

Bc. Andrea Havlínová  
autor práce

## **Poděkování**

Děkuji vedoucí práce paní Ing. Evě Vítkové, Ph.D., za odborné vedení, ochotu a pomoc při zpracování mé diplomové práce.

## Obsah

1	Úvod .....	12
2	Bytová výstavba.....	13
2.1	Ukazatele bytové výstavby .....	13
2.2	Druhy bytové výstavby .....	13
2.2.1	Státní bytová výstavba .....	13
2.2.2	Bytová výstavba měst a obcí .....	14
2.2.3	Družstevní bytová výstavba.....	14
2.3	Bytová výstavba v Královéhradeckém kraji v letech 1996 – 2019 .....	14
2.3.1	Bytová výstavba v Královéhradeckém kraji v roce 2017 .....	15
2.3.2	Bytová výstavba v Královéhradeckém kraji v roce 2018 .....	17
2.3.3	Bytová výstavba v Královéhradeckém kraji v roce 2019 .....	19
3	Bydlení.....	21
3.1	Definování bydlení jako statku .....	21
3.2	Specifika bydlení .....	22
3.2.1	Vlastnické bydlení .....	24
3.2.2	Nájemní bydlení.....	24
3.2.3	Družstevní bydlení .....	25
4	Trh s nemovitostmi .....	26
4.1	Základní právní pojmy .....	26
4.1.1	Pozemek.....	26
4.1.2	Stavba.....	27
4.1.3	Jednotka .....	27
4.1.4	Byt.....	28
4.1.5	Neobytný prostor .....	28
4.2	Nabídka a poptávka na trhu s nemovitostmi.....	28
4.2.1	Poptávka bydlení.....	28
4.2.2	Nabídka bydlení .....	29
4.3	Trh s byty .....	31
4.4	Subjekty působící na trhu s byty .....	32
4.4.1	Investiční podnikatelé .....	32
4.4.2	Realitní kanceláře .....	32

4.4.3	Peněžní ústavy .....	32
4.4.3.1	Banka.....	32
4.4.3.2	Stavební spořitelna .....	33
4.4.4	Soukromý investor.....	33
4.4.5	Stát, města a obce.....	33
4.4.6	Zájmové organizace .....	33
4.5	Dopad pandemie COVID-19 na realitní trh v České republice .....	34
4.5.1	Pandemie COVID-19.....	34
4.5.2	Dopad pandemie COVID-19 na realitní trh v České republice .....	34
4.5.3	Propad ekonomiky a zdražující se nemovitosti v době pandemie COVID-19 .....	35
4.5.4	Dopad pandemie COVID-19 na realitní trh ve zkoumané lokalitě Pocidlinsko .....	36
5	Ocenění nemovitostí .....	37
5.1	Názvosloví ceny, hodnoty a nemovitosti .....	37
5.1.1	Nemovitost.....	37
5.1.2	Cena .....	37
5.1.3	Hodnota.....	38
5.1.4	Cena zjištěná .....	38
5.1.5	Cena pořizovací .....	38
5.1.6	Cena reprodukční .....	38
5.1.7	Obvyklá cena .....	39
5.1.8	Věcná hodnota .....	39
5.1.9	Výnosová hodnota .....	39
5.2	Základní metody pro oceňování nemovitého majetku.....	39
5.2.1	Porovnávací metoda.....	39
5.2.2	Výnosová metoda .....	40
5.2.3	Nákladová metoda .....	40
6	Projektové řízení stavby .....	41
6.1	Projekt.....	41
6.2	Životní cyklus projektu stavby.....	41
6.2.1	Předinvestiční fáze .....	42
6.2.2	Investiční fáze .....	43

6.2.3	Provozní fáze .....	44
6.2.4	Likvidační fáze .....	44
6.3	Ceny projektových a inženýrských prací .....	44
6.3.1	Příprava zakázky .....	45
6.3.2	Projektová dokumentace .....	45
6.3.2.1	Dokumentace návrhu/Studie stavby .....	46
6.3.2.2	Dokumentace pro územní rozhodnutí .....	46
6.3.2.3	Projektová dokumentace pro stavební povolení .....	46
6.3.2.4	Projektová dokumentace pro provádění stavby .....	47
6.3.2.5	Dokumentace skutečného provedení stavby .....	47
6.3.3	Soupis prací a dodávek .....	47
6.3.4	Autorský dozor projektanta při realizaci stavby .....	47
6.4	Náklady stavby .....	48
6.4.1	Struktura nákladů stavby .....	48
7	Hodnocení ekonomické efektivity projektu .....	51
7.1	Ukazatele pro hodnocení ekonomické efektivity investice .....	51
7.1.1	Doba návratnosti .....	51
7.1.1.1	Prostá doba návratnosti .....	51
7.1.1.2	Diskontovaná doba návratnosti .....	52
7.1.2	Index rentability .....	52
7.1.3	Čistá současná hodnota .....	52
7.1.4	Vnitřní výnosové procento .....	53
7.2	Peněžní toky .....	53
8	Praktická část .....	55
8.1	Metodika .....	55
8.2	Popis zkoumaného území – Pocidlinsko .....	56
8.3	Popis zkoumaného investičního projektu .....	58
8.4	Výpis kategorií bytových jednotek Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ .....	61
9	Stanovení celkových investičních nákladů Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ .....	63
9.1	Prvotní odhad investičních nákladů na realizaci Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ .....	63

9.2	Stanovení investičních nákladů na realizaci Bytové domu „A“ a Bytového domu „B“ z projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR .....	66
9.2.1	Přeindexování cen z položkového rozpočtu z roku 2017 na rok 2020 dle klasifikace CZ-CC .....	66
9.3	Celkové investiční náklady na projektové a inženýrské práce Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ .....	68
9.4	Rekapitulace celkových investičních nákladů Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ .....	72
10	Analýza výnosnosti Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ .....	74
11	Výpočet ekonomické efektivity investičního projektu .....	80
11.1	Bytový dům „A“ - pronájem .....	80
11.1.1	Stanovení NPV a IRR investičního projektu .....	81
11.2	Bytový dům „B“ - prodej .....	84
11.2.1	Prostá doba návratnosti investičního projektu .....	84
11.2.2	Index rentability .....	85
12	Zhodnocení investičních variant projektu a stanovení případných rizik .....	87
12.1	Bytový dům „A“ .....	87
12.2	Bytový dům „B“ .....	88
13	Závěr .....	91
14	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....	95
15	SEZNAM ZKRATEK .....	98
16	SEZNAM TABULEK .....	99
17	SEZNAM OBRÁZKŮ A VZORCŮ .....	100
18	SEZNAM PŘÍLOH .....	101

## 1 Úvod

Diplomová práce je zaměřena na variantní řešení investičního projektu ve vybrané lokalitě. Práce řeší návrh dvou variant investičního projektu a stanovuje ukazatele efektivity těchto variantních řešení projektu.

Cílem práce je popsat investiční projekt, jeho životní fáze a stanovit jeho možné variantní řešení ve smyslu obchodovatelnosti s ním. Na základě zpracovaných analýz a výpočtů, bude práce poukazovat na rozdíl mezi investičními projekty a stanoví rizika, která by mohla fiktivnímu investorovi vzniknout.

Toto téma je zvoleno z důvodu zjištění situace na realitním trhu v dané lokalitě, neboť je v ní v poslední době velmi malá nabídka nemovitostí a vysoká poptávka po nich. V posledním roce vzrostla cena nemovitostí v této lokalitě až o polovinu. Tato diplomová práce může poskytnout základní informace potenciálním investorům, kteří mají v plánu do budoucna investovat v rámci nemovitostního trhu v této lokalitě.

Investování do nemovitostí je v současné době vnímáno jako rozumné uložení finančních prostředků. Jedná se o stabilní a dlouhodobou záležitost, která si v prvních letech vyžaduje celou řadu dalších investic. Poptávka po nemovitostech na prodej i pronájem je stále poměrně vysoká. Klíčovou složkou v případě investování do nemovitostí jsou finance a zvolená strategie. Při nákupu či realizaci nemovitosti je nejvhodnější variantou vložení vlastních finančních prostředků. Pokud investor zvažuje investici s pomocí úvěru, doporučuje se, aby disponoval minimálně 20 % vlastních zdrojů z kupní ceny nemovitosti. Návrh investice do nemovitosti ovlivňuje především výše nájmu, hledání nových nájemníků, prodejní cena nemovitosti, technický stav nemovitosti, lokalita apod.

V době pandemie COVID-19 realitní trh v celé České republice zaznamenal propad ekonomiky a zdražující se nemovitosti. Zatímco hodnota peněz v tomto složitém období spíše klesla, tak hodnota nemovitostí se spíše zvyšovala. Do budoucna se očekává, že hodnoty nemovitostí se budou nadále zvyšovat, hlavně z důvodu nižších úrokových sazeb k hypotékám. Tím bude docházet k vyšší poptávce po bydlení.

V lidském životě má bydlení zvláštní postavení. Jedná se o prostor, ve kterém dochází k socializaci lidských vztahů, v němž se vytváří určité pocity jistoty, seberealizace, bezpečí, důvěry a svobody. Má vysoký vliv na lidskou realizaci i mimo obydlí, jelikož se odráží v životním stylu a životní úrovni člověka. Z čehož vyplývá, že obydlí neovlivňuje pouze prostor, ve kterém člověk tráví až polovinu svého života zajišťováním potravy, hygieny, odpočinku a rodinného života, ale je i významný pro seberealizaci mimo něj. Pokud dojde ke ztrátě obydlí, může to pro člověka znamenat zánik bezpečí a jistoty, o kterou se může opřít.

## **2 Bytová výstavba**

Jedná se o významný obor národního hospodářství, který s tržní ekonomikou zaujímá 30 % z objemu stavební výroby. Dle množství vystavěné bytové výstavby v určitém časovém horizontu je viditelný zájem současné, ale i budoucí generace o bydlení. Ve srovnání s bytovou výstavbou z územního hlediska jsou mezi jednotlivými kraji značné regionální rozdíly. Tyto rozdíly jsou způsobeny především rozsahem a strukturou již existujícího bytového fondu a také pracovním uplatněním v dané lokalitě. *(O. Poláková a kol., 2006)*

V České republice vykazují nejvyšší intenzitu bytové výstavby velkoměsta a obce nacházející se v jejich blízkosti. Nárůst bytové výstavby v sousedních obcích velkoměst je důsledkem suburbanizace, což znamená rozrůstání měst do okolních vesnic formou bydlení či komerční zástavby. V Praze, Středočeském a Jihomoravském kraji probíhá bytová výstavba nejintenzivněji. *(J. Císař, 1996, O. Poláková a kol., 2006)*

### **2.1 Ukazatele bytové výstavby**

Bytová výstavba je charakterizována třemi ukazateli, dle kterých se sestavují statistiky. Ty zkoumají vývoj bytové výstavby v daných letech.

První ukazatel je zahájená výstavba bytů, která definuje počet bytů, jejichž stavba byla v daném roce zahájena na základě stavebního povolení. Druhý ukazatel charakterizuje byty v různém stavu rozestavěnosti, jelikož výstavba bytů trvá několik let. Jde o výrobní zásoby stavebních podniků, které umožňují každoroční předávání dokončených bytů. Třetí ukazatel dokončených bytů charakterizuje byty, které byly v daném roce dokončeny. *(J. Císař, 1996)*

### **2.2 Druhy bytové výstavby**

Bytovou výstavbu se rozlišuje do několika druhů, a to na státní bytovou výstavbu, bytovou výstavbu měst a obcí a družstevní bytovou výstavbu. Hlavním kritériem rozdělení je způsob financování bytové výstavby. *(J. Císař, 1996)*

#### **2.2.1 Státní bytová výstavba**

Tento druh bytové výstavby měl vysoké postavení v centrálně řízené ekonomice do roku 1989 v České republice. Zdroj pro výstavbu byl státní rozpočet, který byl navržen dle právních předpisů, které neodpovídaly reálným nákladům na bytovou výstavbu, což snižovalo efektivnost výstavby nových bytů. *(J. Císař, 1996)*

### **2.2.2 Bytová výstavba měst a obcí**

Jedná se o bytovou výstavbu, která vznikla po roce 1989. Umožňuje prohloubení samosprávného postavení měst a obcí. Města a obce podporuje ze státních rozpočtových prostředků měst a obcí sociální bytovou výstavbu nebo výstavbu nové infrastruktury v daném městě nebo obci. *(J. Císař, 1996)*

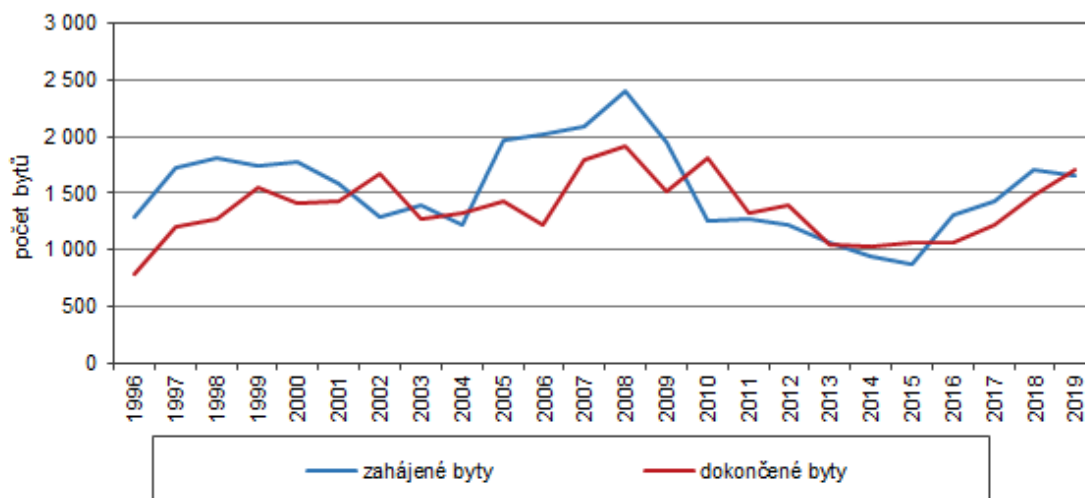
### **2.2.3 Družstevní bytová výstavba**

V centrálně řízené politice do roku 1989 byla druhým nejvýznamnějším druhem bytové výstavby. Družstevní bytová výstavba zajišťovala aktivní podílení členů na financování této bytové výstavby. Jedním z dalších hlavních zdrojů příjmu financí byly dotace ze státního rozpočtu. *(J. Císař, 1996)*

## **2.3 Bytová výstavba v Královehradeckém kraji v letech 1996 – 2019**

Od roku 1996 až do roku 2019 bytová výstavba v Královehradeckém kraji zaznamenala několik pádů a vzestupů. Největší rozmach bytové výstavby v tomto kraji byl v roce 2008, kdy bylo nejvíce zahájených a dokončených bytů. Dle obrázku 2.3.1 hned v následujícím roce 2009 začal velký propad, který se prohloubil až do roku 2015, kdy bylo nejméně zahájených bytů za celé období od roku 1996. Důvodem velkého propadu od roku 2009 byla krize ve stavebnictví. V roce 2016 se začala křivka zahájených bytů opět stoupat. Počet dokončených bytů se zvedl až v roce 2017, z důvodu mnoha dokončení bytů, které byly zahájeny v roce 2016. Z grafu je patrné, že od roku 2016 se počty zahájených a dokončených bytů opět rok od roku navyšují, což znamená, že poptávka po bydlení je v tomto kraji vysoká. (<https://www.czso.cz/>)

**Bytová výstavba v Královéhradeckém kraji v letech 1996 až 2019<sup>\*)</sup>**



<sup>\*)</sup> dokončené byty předběžné údaje

**Obrázek 2.3.1: Bytová výstavba v Královéhradeckém kraji v letech 1996 až 2019**  
[zdroj: <https://www.czso.cz/csu/xh/stavebnictvi-xh-yj92>]

### 2.3.1 Bytová výstavba v Královéhradeckém kraji v roce 2017

V Královéhradeckém kraji byla v roce 2017 zahájena výstavba 1 428 bytů a dokončeno bylo 1 215 bytů. V roce 2017 stále pokračuje nárůst zahájených a dokončených bytů, který zaznamenal největší propad v roce 2015.

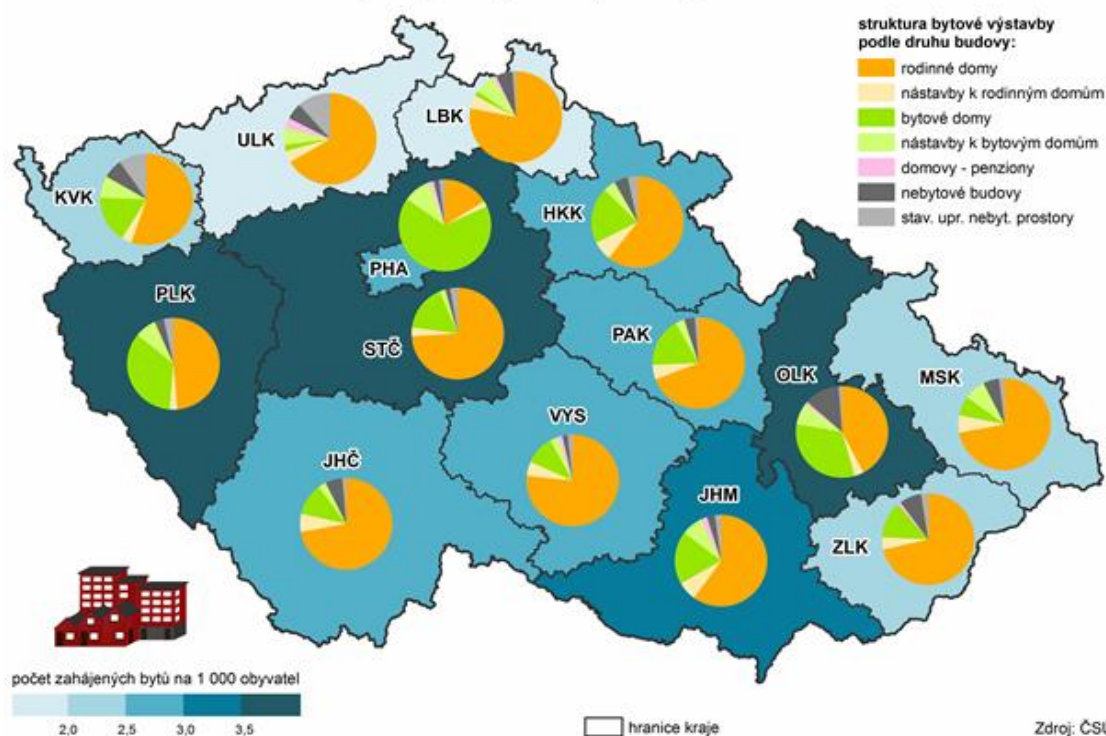
#### Zahájené byty

Podle statistických informací v roce 2017 došlo k nárůstu o 127 bytů, tedy o 9,8 % oproti stejnému období loňského roku. Nejvyšší počet zahájených bytů bylo v oblasti rodinných domů, v počtu 866 bytů, tedy 60,6 % a jedna pětina v domech bytových, teda 284 bytů.

Z pohledu pěti okresů Královéhradeckého kraje bylo největší množství zahájených bytů v okrese Hradce Králové (37,6 %), dále pak v Rychnově nad Kněžnou (19,1 %). Počet zahájených bytů meziročně vzrostl nejvíce v okrese Rychnov nad Kněžnou o 108 bytů, o 66 %. Naopak v okresech Náchod a Trutnov došlo k poklesu.

S porovnáním s celou Českou republikou bylo v roce 2017 zahájeno celkem 31,5 tisíce bytů. Z čehož vyplývá, že o 4,3 tisíce bytů, tedy o 15,8 % jich bylo postaveno více než v roce 2016. Absolutně nejvyšší nárůst zaznamenal kraj Olomoucký, o 1 027 bytů, o 74,1 %. Naopak k meziročnímu poklesu došlo v Jihočeském a Ústeckém kraji.

### Zahájená bytová výstavba podle krajů v roce 2017



**Obrázek 2.3.1.1: Zahájená bytová výstavba podle krajů v roce 2017**

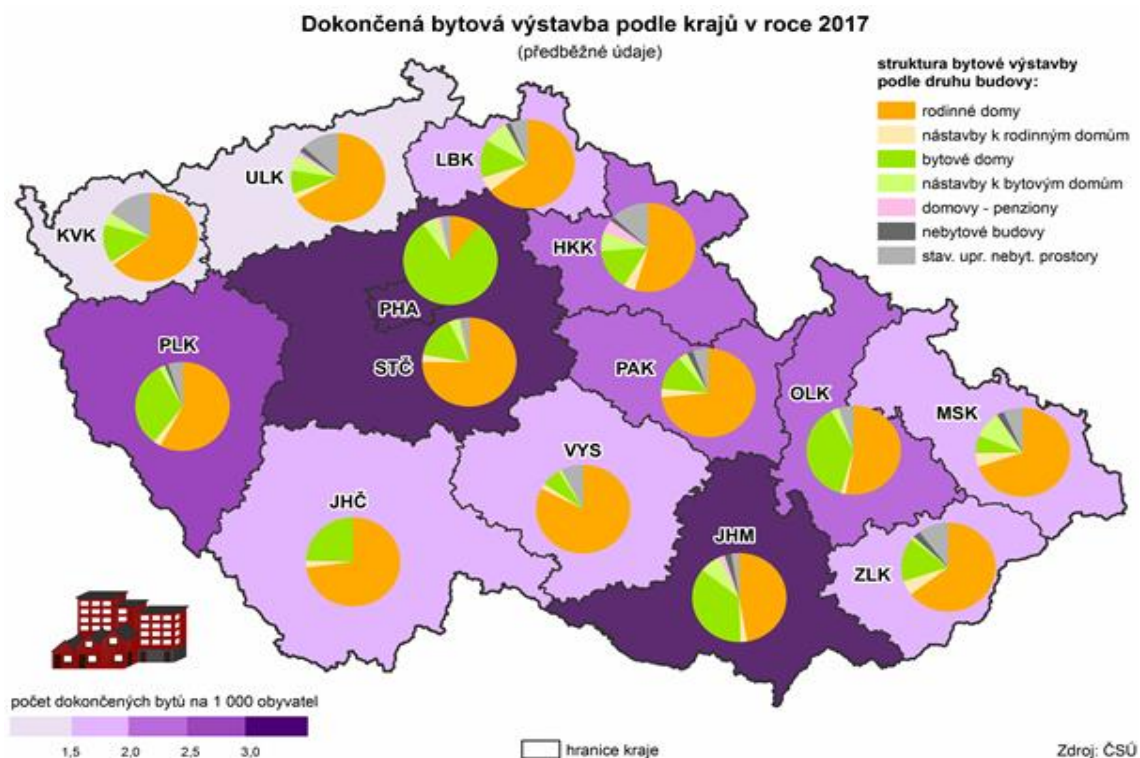
[zdroj: <https://www.czso.cz/csu/xh/bytova-vystavba-v-kralovehradeckem-kraji-v-roce-2017>]

### Dokončené byty

O jednu sedminu, tedy o 151 bytů více bylo dokončeno v roce 2017 než v roce minulém. Rodinných domů bylo dokončeno 54,7 % bytů, bytových domů 15,1 % a 13 % ve stavebně upravených nebytových prostorách. Dále také v tomto roce bylo dokončeno 58 bytů v domovech-penzionech a domovech pro seniory. Oproti roku 2016 v Královehradeckém kraji přibýlo nejvíce dokončených bytů ve stavebně upravených nebytových prostorách, téměř o čtyřnásobný nárůst, tedy 118 bytů. U domů pro seniory a u domovů-penzionů až o sedminásobný nárůst.

V okrese Hradec Králové bylo v roce 2017 dokončeno 37,8 % bytů, necelá pětina v okresech Náchod a Trutnov s 18,4 %. V ostatních okresech jako je Rychnov nad Kněžnou nebo Jičín byl počet dokončených bytů nižší než v předešlém roce.

V celé České republice bylo celkově dokončeno 28,6 tisíce bytů, z toho bylo o 1,3 tisíce, o 4,6 % více než v předešlém roce. K meziročnímu poklesu došlo v kraji Pardubickém, Libereckém, Karlovarském a hlavním městě Praze. V Praze došlo k absolutnímu propadu až o 246 bytů. Naopak k nárůstu dokončených bytů došlo především v kraji Ústeckém, o 29,6 % a v kraji Královehradeckém, o 14,2 %. (<https://www.czso.cz>)



**Obrázek 2.3.1.2: Dokončená bytová výstavba podle krajů v roce 2017**  
[zdroj: <https://www.czso.cz/csu/xh/bytova-vystavba-v-kralovehradeckem-kraji-v-roce-2017>]

### 2.3.2 Bytová výstavba v Královeshradeckém kraji v roce 2018

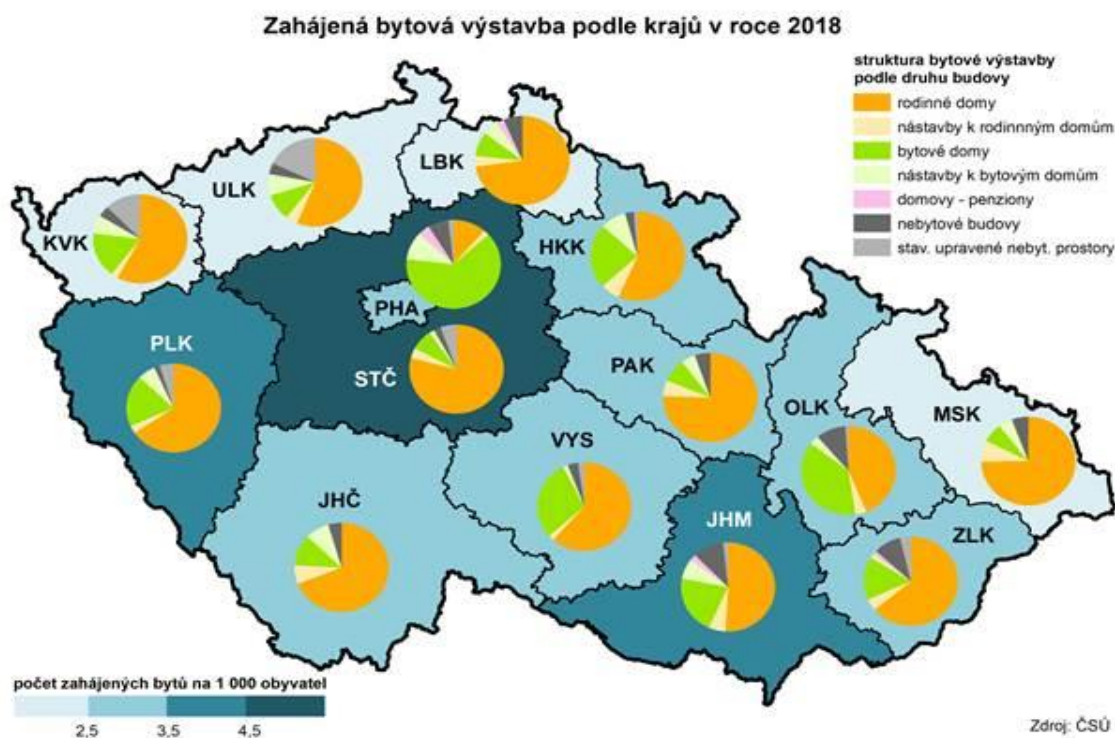
V roce 2018 došlo k opětovnému nárůstu v bytové výstavbě v Královeshradeckém kraji oproti předchozímu roku 2017. Jedná se o 1 696 zahájených bytů, což je o 268 bytů více než v minulém roce a o 1 474 dokončených bytů, což je o 259 bytů také více, než v roce předcházejícím. Celkově se jedná o 268 zahájených bytů více než v předchozím roce. V porovnání s posledním desetiletím (2009 – 2018) došlo ve srovnání s desetiletím (1999 – 2018) k výraznému poklesu zahájených i dokončených bytových jednotek. U zahájených bytů se jedná o sumu 4 504 bytů, u počtu dokončených bytů jde o 2 067 bytů.

#### Zahájené byty

V roce 2018 byla zahájena výstavba nových bytů o 18,8 % více než v roce 2017. Nejvíce zahájených bytů bylo v kategorii rodinných domů a to 95 bytů s procentem 56,7, bytových domů, 117 bytů a v kategorii nebytových budov a ve stavebně upravených nebytových prostorách došlo k úbytku 45 bytů. V oblasti domovů a penzionů pro seniory nebyla v tomto roce zahájena výstavba ani jedné bytové jednotky na rozdíl od předešlého roku

2017. V tomto roce měly nejvyšší počet zahájených bytů okresy Hradec Králové, 36,1 % a Rychnov nad Kněžnou, 21,1 %. Naopak nejnižší počet zahájené bytové výstavby zaznamenal okres Jičín, 9,7 %.

V roce 2018 byla zahájena v České republice výstavba 33 121 bytů, kde ve srovnání s rokem 2017 jde o mírný nárůst, přibližně o 1 600 bytových jednotek s procentem 5,1. Ve srovnání se všemi kraji České republiky největší počet zahájených bytů zaznamenal Středočeský kraj, 19 %, naopak nejnižší počet byl v Karlovarském kraji, 1,9 %.



**Obrázek 2.3.2.1: Zahájená bytová výstavba podle krajů v roce 2018**

[zdroj: <https://www.czso.cz/csu/xh/bytova-vystavba-v-kralovehradeckem-kraji-v-roce-2018>]

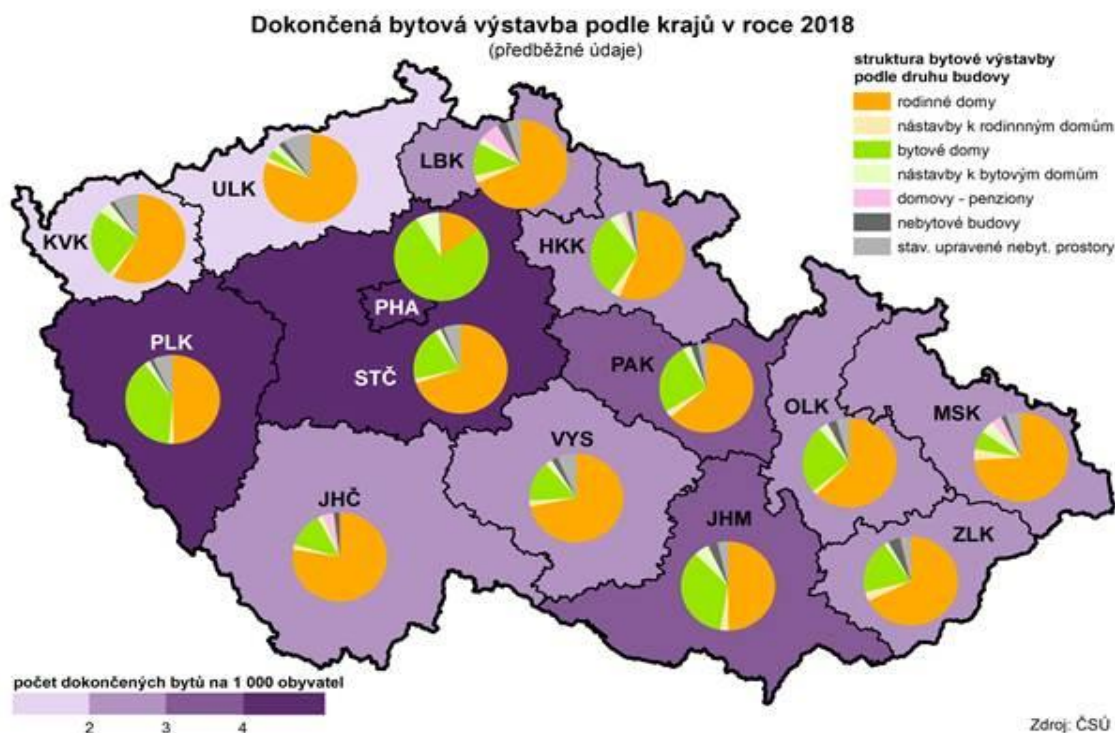
### Dokončené byty

V Královehradeckém kraji došlo, jak v zahájených bytech, tak i v dokončené bytové výstavbě k mírnému nárůstu, a to pouze o 14,2 %. Ve 4. čtvrtletí roku 2018 bylo dokončeno nejvíce bytů za celý rok, přesněji se jedná o 648 bytů.

V okrese Hradec Králové bylo dokončeno nejvíce bytů (43,8 %), naopak nejméně jich bylo dokončeno v okrese Jičín (7,7, %) a Náchod (11,4 %). V okrese Náchod došlo k poklesu až o 25 % oproti minulému roku, čímž byl jediným okresem, ve kterém došlo k takovému propadu.

Za rok 2018 se dokončilo v České republice 33 868 bytových jednotek, z čehož vyplývá, že s porovnáním s předchozím rokem jde o nárůst o 5 239 (18,5 %) bytů. Nejvíce

dokončených bytů bylo ve Středočeském kraji (21,4 %), naopak v Karlovarském kraji bylo dokončeno pouze 1,4 % bytů. V porovnání s předchozím rokem došlo ve všech krajích s výjimkou hlavního města Prahy ve zvýšení počtu dokončených bytů. V Praze došlo k poklesu o 9,5 %. (<https://www.czso.cz>)



**Obrázek 2.3.2.2: Dokončená bytová výstavba podle krajů v roce 2018**  
[<https://www.czso.cz/csu/xh/bytova-vystavba-v-kralovehradeckem-kraji-v-roce-2018>]

### 2.3.3 Bytová výstavba v Královeshradeckém kraji v roce 2019

Královeshradecký kraj zaznamenal v roce 2019 zahájenou výstavbu 1 645 bytů což je o 51 bytů méně než v předchozím roce 2018. U dokončených bytů došlo k nárůstu oproti roku 2018 o 229 bytů, tedy celkem 1703 bytů.

#### Zahájené byty

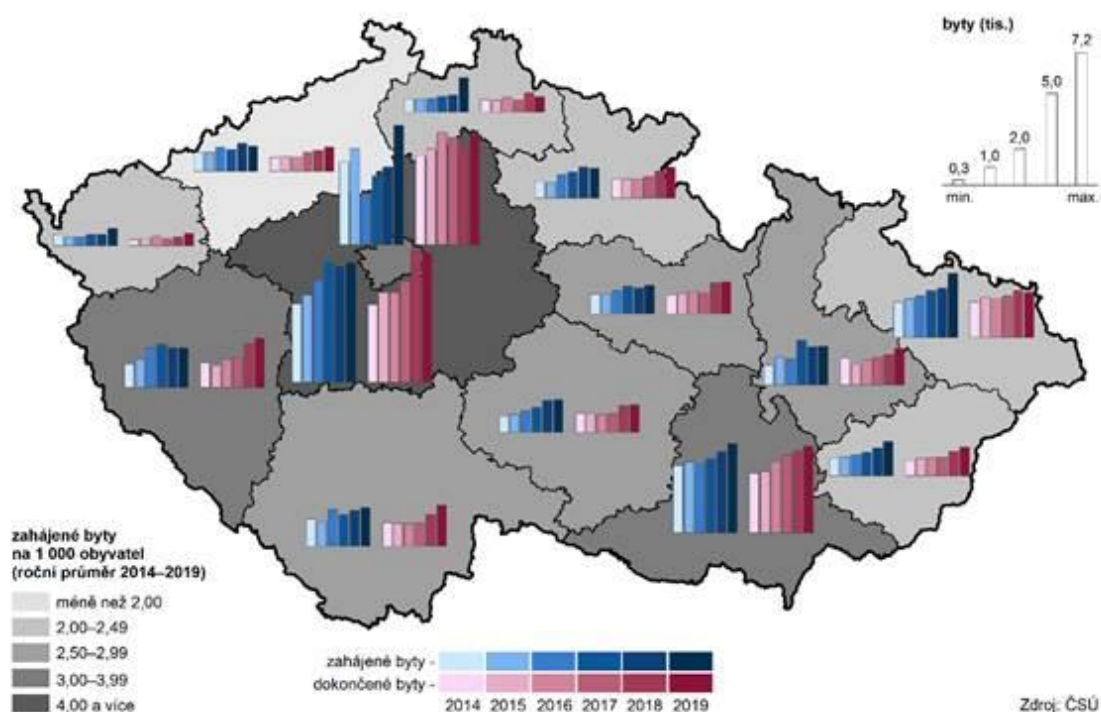
V roce 2019 došlo k poklesu zahájených bytů o 3 % oproti roku 2018. Ve 4. čtvrtletí roku 2019 došlo k nejvyššímu počtu zahájení bytové výstavby. Z celkového počtu zahájených bytů přibýlo nejvíce rodinných domů 67,7 %. V okrese Trutnov byla zahájena výstavba 24 bytových jednotek v kategorii domovů a penzionů pro seniory. Celkově byla v České republice zahájena výstavka 38 677 bytů s meziročním nárůstem 5 556 bytových jednotek. Z pohledu krajů se Královeshradecký kraj umístil na 13. příčce v počtu

zahájených bytů. Nejvyšší počet zahájených bytů byl ve Středočeském kraji a v hlavním městě Praze, 6 489 bytů. Naopak nejméně bylo v Karlovarském kraji, 947 bytů.

### Dokončené byty

Královehradecký kraj zaznamenal nárůst dokončených bytů s předchozím rokem o 15,6 %. Nejvíce dokončených bytů bylo dokončeno v průběhu 4. čtvrtletí, 475 bytů. V České republice bylo dokončena výstavba 36 422 bytových jednotek. Oproti minulému roku to je nárůst o 2 554 bytů. Nejvíce dokončených bytů bylo opět ve Středočeském kraji, 7 035 bytů. A naopak nejméně v kraji Karlovarském, 684 bytů. Královehradecký kraj byl v dokončených bytech zařazen na 6. příčku. (<https://www.czso.cz>)

Bytová výstavba v krajích ČR v letech 2014–2019



Obrázek 2.3.3.1: Bytová výstavba v krajích ČR v letech 2014 – 2019

[zdroj: <https://www.czso.cz/csu/xh/bytova-vystavba-v-kralovehradeckem-kraji-v-roce-2019>]

### 3 Bydlení

Obecně lze říct, že bydlení je soubor činností související s užíváním obydlí. Kde obydlí považujeme za prostor, který chrání lidi před nepříznivými přírodními vlivy a proti nežádoucímu kontaktu s lidmi. Soubor činností definuje určitý životní styl, který je ovlivňován kvalitativní úrovní bydlení. (*O. Poláková, L. Průša, 1993*)

Bydlení ovlivňuje společnost v ekonomických, kulturních a sociálních faktorech. Z těchto faktorů vyplývá, že státu vznikají určité závazky v oblasti bydlení vůči společnosti. Aby bylo dosaženo uspokojivé úrovně bydlení a celkové spokojenosti obyvatel, musí stát spolu s bytovou politikou zainteresovat na trhu bydlení a eliminovat tržní selhání na trhu s byty a zajistit stabilitu, spravedlnost a potřebnou efektivnost v této oblasti. Pokud dojde k nedostatečnému bydlení, mohou vzniknout negativní jevy a sociální vyloučení jako je hlavně kriminalita a bezdomovectví, jež mohou ovlivnit celou společnost. (*O. Poláková a kol., 2006*)

#### 3.1 Definování bydlení jako statku

Bydlení, odívání a výživa je označováno za základní spotřební statek, bez kterého nelze žít život na dostatečné úrovni. Jedná se tedy o statek nezbytný, a proto se začal v minulosti uplatňovat minimální standard bydlení. Z čehož ale není pevně dané, že všechny domácnosti tento standart splňují v požadované kvalitě a kvantitě. Jelikož ceny bytů představují vysokou částku výdajů z celkového měsíčního příjmu domácnosti, jedná-li se o nájemné v pronajímaném bytě, nebo při koupi se jedná o mnohonásobek ročních příjmů kupujícího. Jestliže domácnost nemá dostatek finančních prostředků na nákup vlastnického bydlení, musí si buď na koupi bytu půjčit od bankovní instituce v podobě hypotéky, nebo své požadavky na bydlení uspokojit podnájmem.

Byt nevytváří pouze domov a užitek s ním spojený, ale má také vlastnosti investice, a tudíž může být zdrojem finančních či sociálních zisků. Investice do bydlení se rozděluje na investici soukromou a veřejnou. U soukromé investice se jedná o výnosy z nájemného či kapitálového výnosu a za veřejnou investici s výnosem přisuzovaným společností.

Hodnota investice vyjadřuje vhodnost jejího použití. Pokud tedy něco není vhodné k použití, je to bezcenné, a tudíž nemá žádnou hodnotu. Ekonomická hodnota kapitálu je určena pomocí tří faktorů, a to směnnou hodnotou, spotřební hodnotou a investiční hodnotou. Kde směnná hodnota vyjadřuje potenciální prodejní cenu, spotřební hodnota potencionální užitečnost a investiční hodnota potencionální výnos z investovaných finančních prostředků.

Bydlení se také charakterizuje jako společný statek, ve kterém jsou zahrnuty vlastnické a nevlastnické zájmy. Vlastnické zájmy určují odpovědnost jedince, jakým způsobem je nemovitost využívána, produkována a udržována. Jednotlivci či organizace, které pouze jednotku využívají a nemají bezprostřední hmotný podíl na bytové jednotce, se zařazují do nevlastnického zájmu. V tomto zájmu se jedná především o nájemníky. (O. Poláková a kol., 2006)

Příčiny, proč je bydlení dle Garnetta považováno za společenský statek:

- Takřka všechny byty jsou dnes vystavěny v takovém standartu, který splňuje minimální požadavky pro bydlení dle stanovené normy státem. Bydlení lze považovat za společenský majetek, jelikož se předává a udržuje z generace na generaci.
- Výsledky výzkumu dokazují, že problémy bezdomovců a chudých domácností mají sklony ke kriminalitě a zdravotním problémům.
- Bydlení vytváří část infrastruktury spolu se školami, školkami, nemocnicemi apod. a také zvyšuje prosperitu a ekonomický růst dané lokality.
- Způsoby užívání a udržování svého majetku ovlivňuje zájmy sousedních jedinců. (O. Poláková a kol., 2006)

### 3.2 Specifika bydlení

Bydlení se vyznačuje jednotlivými charakteristikami, z nichž je potřeba odvodit přístupy řešení problémů v celé oblasti analýzy bydlení. Znalost jednotlivých specifík bydlení je důležité nejen pro jednotlivce, ale i pro celou společnost v sociálním, ekonomickém a kulturním rozvoji. Charakter bydlení a jeho jednotlivá specifika ovlivňují nejen trh s bydlením, ale i jednotlivé subjekty, které na tomto trhu působí a také i bytovou politiku. (O. Poláková a kol., 2006)

Bydlení je velmi různorodé zboží, které se liší v mnoha aspektech od ostatních druhů artiklů. Například ve stáří, kvalitě, designu, užité ploše bytu, právního užívání, počtu přidružených prostor (garáž, sklep, zahrada apod.) nebo používaného materiálu pro výstavbu. Cena bydlení je určena především lokalitou objektu, dostupností škol, zaměstnání, zdravotních a kulturních zařízení, ve kterém se bydlení nachází.

Dalším specifikem bydlení je, že z velké míry ovlivňuje sociální rozvoj člověka. Vytváří prostředí pro rozvíjení rodinného života, partnerských vztahů, chování a postoje jednotlivce v určitých situacích a apod. Přináší lidem určité profity v oblasti sociální politiky jako je sebevzdělávání, mezigenerační soužití apod. a celospolečenské užitky například ve výchově dětí, kvalitě partnerských vztahů a rodinných vztahů, soužití generací apod.

U bydlení se nejedná pouze dlouhodobou spotřebu, ale i o specifickou investici domácnosti, zejména u vlastnického bydlení. Vlastnické bydlení představuje pro domácnost určitou finanční zátěž, pro některé i životní investici. S budoucím předpokladem, že se jeho cena bude v budoucnu rovnat alespoň vynaloženým nákladům. Tato vysoká nákladnost na bydlení vyvolává v domácnosti určitou motivaci ke spoření finančních prostředků a ovlivňuje tvorbu a akumulaci kapitálu ve společnosti.

Další významnou specifikací je fixace v prostoru. Na rozdíl od jiných druhů zboží bydlení nemůže být jednoduše přemístěno do jiného místa. V případě, kdy se domácnost rozhoduje o místě bydlení, rozhoduje se především z aspektů lokality, dostupnosti zaměstnání, zdravotních a kulturních zařízení a ceny bydlení v dané lokalitě, která je dost často rozhodující.

Do ostatních specifik bydlení je zahrnuta setrvačnost a neměnnost bydlení, která se zaměřuje jak na pevné umístění bytu v daném prostoru, ale tak i na poměry na bytovém trhu, postoje lidí, dobu životnosti bytu apod. Dalším ostatním specifickým je nedokonalá znalost situace na trhu s bydlením, jelikož je trh natolik rozmanitý, že ani kupující a prodávající nemají dokonalou znalost o všech nabízených cenách nejrozličnějších bytových služeb. Dále také vysoké náklady na přestěhování se do nového bydlení je spojeno s nemalými náklady, z čehož vyplývá, že se trh s bydlením na tyto změny přizpůsobuje v příjmech domácnosti velmi pomalu.

Poslední specifikum se týká vměšování státu do trhu s bydlením, které spolu s bytovou politikou snaží zajistit adekvátní bydlení všem příjmovým skupinám obyvatel a hájit nájemníky před protiprávním jednáním majitelů bytů a chránit vlastníky bytů před příliš velkými výkyvy úroků hypoték či nájemníky před výkyvy ceny nájemného. Z čehož vyplývá, že se stát za pomoci bytové politiky snaží dosáhnout minimálního standardu upokojení základních lidských potřeb obyvatel. (*O. Poláková a kol., 2006; M. Lux, 2002*)

Mezi základní možnosti bydlení patří nákup vlastnického bydlení a pronájem bydlení. Každý z nás má o formě bydlení jiné představy. Odvíjí se hlavně od aktuální finanční a životní situace domácnosti. Rodina nebo jednotlivec, který se rozhodne pořídit si ať už vlastní bydlení nebo podnájem musí zvážit několik atributů, a to výši příjmů, stabilitu zaměstnání a zdravotní a rodinný stav. Každá forma bydlení má své výhody a nevýhody, a proto nelze posoudit, která z nich je výhodnější. Záleží vždy na člověku, jaké má představy a očekávání od vlastního bydlení. (*S. Syrový, 2009*)

### 3.2.1 Vlastnické bydlení

Toto bydlení patří k nejoblíbenějším způsobům bydlení v současnosti, jelikož s sebou nese řadu výhod. Jedná se především o výhody volnosti při návrhu dispozice, svobodné nakládání s daným objektem, vkládání finančních prostředků do investice s pocitem, že jednou bude naše vlastnictví a zajištění pocitu jistoty a bezpečí. V rámci vlastnického bydlení rozlišujeme vlastnictví rodinného domu a vlastnictví bytu. Je nutno počítat s tím, že pořízení vlastního bydlení je pro domácnost velmi nákladné, a proto si ho mohou dovolit především domácnosti se středními nebo vyššími příjmy, které pro jeho pořízení mohou využít vlastní finanční prostředky nebo úvěry od bankovních institucí v podobě hypotečního úvěru nebo úvěru ze stavebního spoření. Je nutné podotknout, že od podzimu 2018 úroková sazba úvěrů pro bydlení vzrostla oproti minulým rokům a její výše je v budoucnu nejistá. Většina mladých lidí má problém dosáhnout na požadavky bankovních institucí k úvěrům na bydlení, a proto musí volit variantu nájemného bydlení, jelikož nemá dostatek finančních prostředků. (*O. Poláková a kol., 2006*)

S ohledem na vývoj cen lze říct, že splátka hypotéky vychází lépe oproti nájmu, protože výši splátky lze do budoucna odhadnout, jelikož je relativně stabilní než cena nájmu. Pokud klient nebude každý měsíc splácet výši svého úvěru, přijde o střechu nad hlavou, jelikož banka nemovitost zabaví, prodá a úvěr splatí. V případě nájmu je situace obnovná, pokud klient nebude za pronájem nemovitosti platit, dojde k vystěhování a hledání nového levnějšího pronájmu. Jediným pozitivem na této situaci je to, že si klient ušetří starosti s prodáváním bytu a splácením hypotéky.

Z hlediska dlouhodobého závazku v podobě splácení hypotéky je nájem větší břemeno, jelikož splácení nájmu trvá až do smrti. U vlastního bydlení splácení hypotéky jednoho dne skončí. Neznamená to však, že bydlení nebude zadarmo, ale určitě bude levnější než bydlení v nájmu. (*S. Syrový, 2009*)

### 3.2.2 Nájemní bydlení

Nájemné bydlení je provozováno soukromými nebo fyzickými osobami za účelem zisku. Jedná se především o bydlení v komerčně pronajímaných bytech. Jedna z největších výhod nájemného bydlení tvoří volnost. Možnost tohoto bydlení využívají především lidé, kteří chtějí být mobilní a nevázaní k jednomu místu. Většinou neví, zda chtějí žít v daném městě nebo seženou výhodnější práci a přestěhují se jinam. Dalšími výhodami jsou menší starosti o údržbu a starosti s nemovitostí jako jsou opravy, rekonstrukce, pojištění apod. o co se stará majitel nemovitosti.

Lidé, kteří se rozhodnou pro tento způsob bydlení by také měli počítat s tím, že vložené peníze, kterými platí nájem, do budoucna už neuvidí. Zároveň roste riziko, že nájemné

v budoucnu poroste a nese s sebou pocit nejistoty. Nájemce neví, co majitel plánuje s bytem v následujících letech.

Přesně se nedá určit obecná cena nájemného v České republice, jelikož záleží na regionu, na době, na úrokových sazbách apod. Především u mladých rodin je v současné době nájem levnější, poněvadž nemají dostatek finančních prostředků na vlastní bydlení. (S. Syrový, 2009)

### **3.2.3 Družstevní bydlení**

Jedná se o variantu nájemného bydlení, kde rodinné domy či byty jsou ve vlastnictví družstva. Členstvím v družstvu nabývá člen vlastnického práva k družstevnímu bytu či rodinnému domu, které je spojeno s vlastnickým podílem v příslušném družstvu. Členové družstva nejsou tedy přímými vlastníky nemovitosti a vlastní k němu pouze nájemní právo. Z tohoto důvodu nemůže družstevník byt prodat, ani s ním jinak nakládat. V případě rekonstrukce nebo stavební úpravy v bytu musí člen zajistit písemný souhlas o změně s družstvem.

Výhodou je, že nájemce vlastní k nemovitosti pouze družstevní podíl, který je ze zákona spojený s právem na nájemní smlouvu na dobu neurčitou. Pokud by nastala situace, že by člen družstva, chtěl družstevní nemovitost dále pronajímat, kde by se jednalo o podnájemníky. Je nutné, v tomto případě zažádat pronajímatele o souhlas s podnájemem, čímž se omezuje možnost využívat družstevní byt jako byt investiční. (O. Poláková a kol., 2006; Poláková, L. Průša, 1993)

## 4 Trh s nemovitostmi

Jedná se o trh, který je součástí všeobecného tržního systému, který podléhá obecným tržním pravidlům s určitými zvláštnostmi, které jsou dány věcnými vlastnostmi nemovitostí na rozdíl od věcí movitých, které jsou snadno přemístitelné. Ovlivňuje všechny ostatní trhy, celou tržní soustavu a jejich jednotlivé prvky. (J. Císař, 1996)

Věci na trhu s nemovitostmi jsou rozdělovány podle mnoha kritérií. Jedním z nich je dělení věcí na hmotné a nehmotné. Pod pojmem hmotné věci zařazujeme samostatné předměty, oproti tomu nehmotné věci jsou práva a ostatní věci bez hmotné podstaty. Nejvýznamnějším tříděním věcí je na věci movité a nemovité. (A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)

Dle zákona č. 89/2019 Sb., Zákon občanský zákoník (nový) § 498 definuje movité a nemovité věci následovně:

*(1) „Nemovité věci jsou pozemky a podzemní stavby se samostatným účelovým určením jakož i věcná práva k nim, a práva, která za nemovité věci prohlásí zákon. Stanoví-li zákon, že určitá věc není součástí pozemku, a nelze-li takovou věc přenést z místa na místo bez porušení její podstaty, je i tato věc nemovitá.“*

*(2) „Veškeré další věci, ať je jejich podstata hmotná nebo nehmotná, jsou movité.“*  
(<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89>)

### 4.1 Základní právní pojmy

#### 4.1.1 Pozemek

Dle zákona č. 256/2013 Sb., Zákon o katastru nemovitostí (katastrální zákon) § 2 je pozemek definován následovně:

*„a) pozemkem část zemského povrchu oddělená od sousedních částí hranicí územní jednotky nebo hranicí katastrálního území, hranicí vlastnickou, hranicí stanovenou regulačním plánem, územním rozhodnutím, společným povolením, kterým se stavba umísťuje a povoluje, veřejnoprávní smlouvou nahrazující územní rozhodnutí, územním souhlasem nebo hranicí danou schválením navrhovaného záměru stavebním úřadem, hranicí jiného práva podle § 19, hranicí rozsahu zástavního práva, hranicí rozsahu práva stavby, hranicí druhů pozemků, popřípadě rozhraním způsobu využití pozemků,“*

Často se také definuje pod pojmem parcela, která je charakterizována také dle zákona č. 256/2013 Sb., Zákon o katastru nemovitostí (katastrální zákon) § 2, kde je definována následovně:

*„b) parcelou pozemek, který je geometricky a polohově určen, zobrazen v katastrální mapě a označen parcelním číslem,“*

*(<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-256>)*

#### **4.1.2 Stavba**

Tento pojem má v právních předpisech dvojí pojetí, a to jako stavebně-právní a občanskoprávní. Často dochází k zaměňování a vzniká řada nedorozumění.

*(A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)*

Dle zákona č. 183/2006 Sb., Stavební zákon § 2 je stavba definována takto:

*„(3) Stavbou se rozumí veškerá stavební díla, která vznikají stavební nebo montážní technologií, bez zřetele na jejich stavebně technické provedení, použité stavební výrobky, materiály a konstrukce, na účel využití a dobu trvání. Dočasná stavba je stavba, u které stavební úřad předem omezí dobu jejího trvání. Za stavbu se považuje také výrobek plnící funkci stavby. Stavba, která slouží reklamním účelům, je stavba pro reklamu.“*

*„(4) Pokud se v tomto zákoně používá pojmu stavba, rozumí se tím podle okolností i její část nebo změna dokončené stavby.“*

*„(5) Změnou dokončené stavby je*

*a) nástavba, kterou se stavba zvyšuje,*

*b) přístavba, kterou se stavba půdorysně rozšiřuje a která je vzájemně provozně propojena s dosavadní stavbou,*

*c) stavební úprava, při které se zachovává vnější půdorysné i výškové ohraničení stavby; za stavební úpravu se považuje též zateplení pláště stavby.“*

*(<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-183>)*

#### **4.1.3 Jednotka**

Jedná se o byt nebo o nebytový prostor jako vymezená část domu. Jednotka není označena přímo jako nemovitost, ale právní vztahy se k ní řídí. Stavební úřad rozhoduje, zda se jedná o byt nebo nebytový prostor. *(A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)*

#### **4.1.4 Byt**

Je místnost nebo soubor místností určené k bydlení. Součástí bytu je obytný prostor, vlastní uzavíratelný vstup, předsíň, prostor pro vaření a uskladnění potravin, prostor pro tělesnou hygienu a záchodovou mísu. Byt musí splňovat stavebně technické požadavky, funkční uspořádání a vybavení bytu pro trvalé bydlení. Vybavení bytu se odvíjí od jeho velikosti a možností. (A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)

#### **4.1.5 Neobytný prostor**

Jedná se o prostor, který není určený k bydlení. Zahrnuje se zde například učebny, prodejny, restaurace, kanceláře, dílny, garáže apod. Nepatří zde příslušenství bytu ani společné části domu. (A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)

### **4.2 Nabídka a poptávka na trhu s nemovitostmi**

#### **4.2.1 Poptávka bydlení**

Poptávka po bydlení vzniká rozhodnutím jedince nebo celé rodiny, zda si na trhu s nemovitostmi vyberou vlastní nebo nájemní bydlení. Bydlení se nepovažuje za klasické zboží na trhu, ale za službu, od které se odvíjí cena rodinného domu či bytu. Jedná se například o stáří, zařízení, počet místností apod.

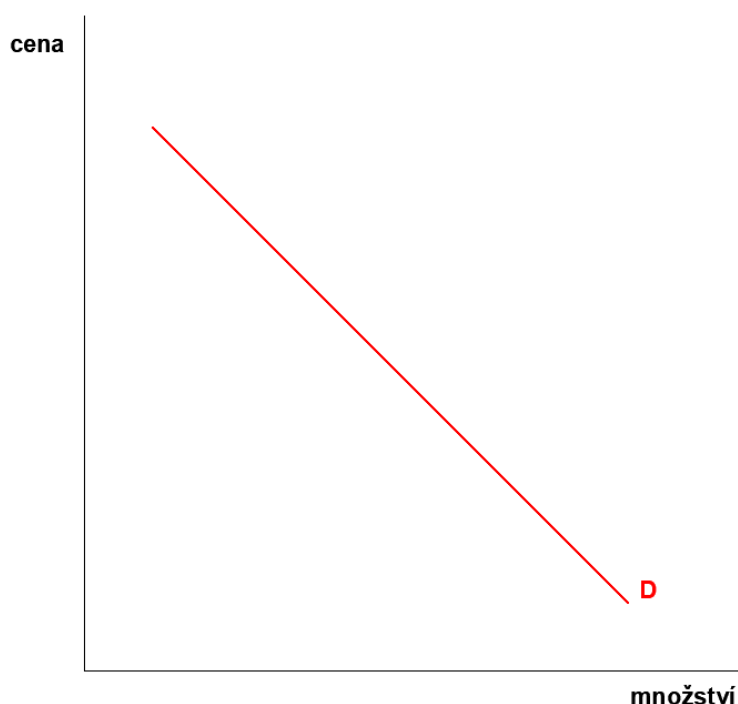
Poptávka po bydlení je na trh s nemovitostmi ovlivňována řadou faktorů, které se rozdělují do tří skupin. První z nich jsou demografické a sociální faktory, které analyzují rozšiřující se etapy života mimo manželství, neformální soužití či zvyšování se domácností jednotlivců. Do budoucna se předpokládá, že nastane nízká porodnost z důvodu změn v manželském či partnerském soužití a růst počtu osob dožívající se vysokého věku. Dále do tohoto faktoru patří status domácnosti. Některé domácnosti nemohou žít v nájemním bytě, protože by to pro ně bylo společensky neúnosné, a tak jejich status určuje i rozhodnutí, že zamíří na trh s vlastnickým bydlením. V poptávce po bydlení rozhoduje také ekonomická aktivita členů domácnosti. Druh práce, kterou členové domácnosti vykonávají, má určité nároky, například na mobilitu daného pracovníka, což určuje rozhodnutí, na jaký trh s bydlením zamíří.

Druhu skupinu ovlivňujících podmínek jsou finanční faktory. Poptávka je určována příjmovou úrovní občanů a budoucím očekávaným vývojem na trhu z důvodu velice finančně nákladného pořízení bydlení s dlouhou dobou návratnosti.

Poslední skupina, která má vliv na vývoj poptávky je politika státu. Jedná se o politiku monetární, fiskální, sociální a bytovou. Rozhodnutí jedinců, zda investovat do vlastního

nebo nájemního bydlení stát ovlivňuje především působením do daňové politiky, legislativ týkajících se práv a povinností s nájemním bydlením a také podporuje realizaci bytové výstavby. Těmito všemi fakty do jisté míry ovlivňuje rozhodnutí domácností.

Po určení formy bydlení si domácnost musí určit množství bydlení, které chce spotřebovat. Na trhu s bydlením je málo pravděpodobné, že by v budoucnu klesly ceny bytů a zvýšilo se jejich množství. Celková poptávka je pak odvozena od množství bytů a ceny, kterou jsou kupující ochotni zaplatit. Cena stanovuje tržní cenu v případě vlastnického bydlení a cenu nájmu u nájemního bydlení. (O. Poláková a kol., 2006)



**Obrázek 4.2.1.1: Poptávková křivka po bydlení**  
[zdroj: O. Poláková a kol., 2006]

#### 4.2.2 Nabídka bydlení

Nabídku bydlení na trhu ovlivňuje stejně jako poptávku po bydlení několik faktorů. Bydlení považujeme za výrobek různorodý, poněvadž nabízené bydlení se liší v několika aspektech, jako je použitý materiál, stav nemovitosti, velikost užité plochy apod. A proto nelze na trhu s nemovitostmi nabízet vždy stejné nebo podobné zboží.

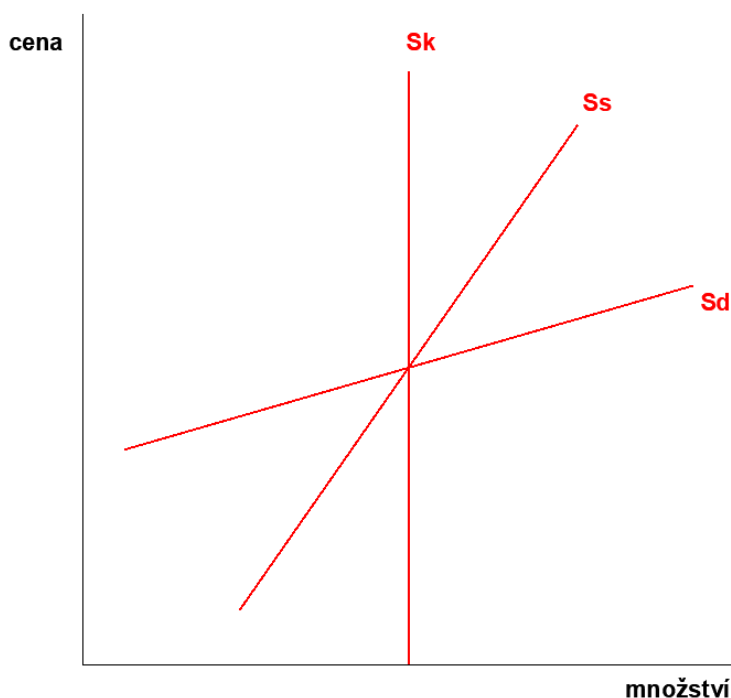
První faktor, který ovlivňuje nabídku bydlení je prostorová zakořeněnost nemovitosti a její svázanost s pozemkem. Proto musí být nemovitost nabízena pouze v dané lokalitě, ve které byla postavena. Další faktory, které je potřeba brát v potaz je relativně dlouhá

doba výstavby, pohybující se řádově v několika měsících, popřípadě letech nebo určitá míra státních intervencí.

Křivka nabídky je rostoucí na rozdíl od křivky poptávky, která je klesající. Tvar nabídkové křivky vychází ze zákona rostoucí nabídky, který říká, že růst cen vyvolává růst nabízeného množství a naopak. Sklon křivky je dán cenovou elasticitou nabídky. Ovlivňuje ji cena jednotlivých výrobních vstupů, jako jsou pozemky, stavební materiál, lokace atd.

Vývoj nabídky v čase:

- V krátkém období je nabídka považována za zcela neelastickou. Dochází k tomu z důvodu konstantního objemu bytů v krátkém časovém intervalu. Nabídka reaguje na zvýšenou poptávku pouze nabídkou již postavených a dosud prázdných bytů.
- Ve středně dlouhém období vzniká určitý čas nabídky na odezvu zvýšené poptávky. Nabídka pravděpodobně zareaguje nabídkou nových bytů nevyžadujících investice do koupě pozemku a infrastruktury. Nejedná se o potřebnou dobu pro novou výstavbu, ale je to doba dostatečná pro zapojení dalších faktorů.
- Až v posledním dlouhém období začíná nabídka reagovat na poptávku nabídkou zcela nové bytové výstavby. Nabídková rostoucí křivka vytváří i v tomto období určitý sklon, jelikož fakta jako zajištění dokonale konkurenčního prostředí a stejná efektivnost společností na trhu je zcela nereálná. (O. Poláková a kol., 2006)



**Obrázek 4.2.2.1: Nabídková křivka po bydlení**  
[zdroj: O. Poláková a kol., 2006]

### 4.3 Trh s byty

Trh s byty je součástí všeobecného tržního systému, který je ovládán tržními principy jako kterýkoliv jiný trh. Výstavba a užití části bytů nepodléhá všeobecným tržním principům, ale je určována převážně sociálními kritérii, jelikož uspokojuje důležitou základní lidskou potřebu. Na tomto trhu dochází ke střetu nabídky s poptávkou. Označuje se za trh nepružný z důvodu řazení bytů mezi diferencované výrobky. Každý byt je jedinečný a zvláštní, buď svými vlastnostmi, nebo polohou, a proto je jejich diversifikace teoreticky zcela nekonečná. Existují určité druhové znaky, které umožňují diversifikaci bytů do určitých skupin, které pak tvoří segmenty obecného místního trhu bytů.

Dle členění trhu s byty na dílčí parciální trhy s byty se rozděluje na:

- trh rodinných domů,
- trh bytů v bytových, nájemních domech,
- trh bytů v penzionech a ubytovnách.

Dílčí trhy se rozdělují dále také podle charakteru vlastnictví, a to na:

- trh bytů v soukromém vlastnictví,
- trh bytů ve veřejném vlastnictví,
- trh bytů v družstevním vlastnictví. (*J. Císař, 1996*)

Za pomoci bytové politiky funguje na trhu rozdělování a přerozdělování bytů. Uskutečňuje se na základě administrativního přidělování bytů státními nebo veřejnými orgány podle určitých kritérií nebo prostřednictvím trhu na základě peněžních mechanismů, kde rozhodujícím kritériem je cena.

Administrativní přidělovací systém funguje v zemích, kde je uplatňována centrální řízená ekonomika. V minulosti bylo uplatňováno i v České republice. Vychází z myšlenky, že nedostatečná kapacita bydlení je nutno řešit přidělováním bytů podle speciálně vydané soustavy právních norem na výstavbu nových bytů, tzn. zvýšení nabídky. Zásadním negativem tohoto způsobu přidělování bytů je stanovení ceny bydlení dle právních předpisů, nikoliv však podle skutečných nákladů, což snižuje zejména efektivnost výstavby nových bytů.

Opačným způsobem oproti tomuto systému funguje rozdělování bytů pomocí prostřednictví trhu, které je založeno na objektivních cenách bydlení, které odpovídají nákladům. Tento způsob systému se odvíjí od vzájemného působení nabídky a poptávky na trhu. (*O. Poláková a kol., 2006*)

#### **4.4 Subjekty působící na trhu s byty**

Na trhu s byty působí několik institucí, bez kterých by trh nemohl existovat a správně fungovat. V první řadě se jedná o investiční podnikatele, realitní kanceláře, peněžní ústavy, soukromý investor, stát, města a obce a zájmové organizace. *(O. Poláková a kol., 2006)*

##### **4.4.1 Investiční podnikatelé**

Jedná se zpravidla o stavební či developerské podniky, které zajišťují celkovou realizaci projektů od sehnání potřebného kapitálu od peněžních institucí přes vyhledání vhodného pozemku, obstarání stavebního povolení, realizaci stavby až po kompletní předání díla do užívání. Hlavním cílem jejich podnikatelského záměru je zisk. Tyto podniky se zaměřují především na bytové a komerční projekty, které po výstavbě mohou hned prodat nebo pronajímat. *(O. Poláková a kol., 2006)*

##### **4.4.2 Realitní kanceláře**

V roce 1989, kdy došlo ke vzniku soukromého podnikání v České republice, vznikly i realitní kanceláře. Tyto kanceláře se zabývají především prodejem a koupí nemovitosti, zprostředkování nájmu a starají se o správu nemovitostí. Ve většině případech se kanceláře zabývají také oceňováním nemovitostí, převodem nemovitostí, pojistnými smlouvami, developerskou činností, oceňováním nemovitostí apod.

Osoby, které shánějí pronájem, anebo mají zájem o prodej či koupí nemovitosti vyhledávají realitní kanceláře nejčastěji z důvodu nedostatečných zkušeností a znalostí na daném trhu s obavami možných rizik a chtějí záruku dobře odvedené práce odborníky. Dalším důvodem může být i vidina většího zisku prodeje nemovitosti skrz realitní kancelář, která má větší dosah k možným zájemcům. *(A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)*

##### **4.4.3 Peněžní ústavy**

Peněžní ústavy pomáhají financovat bytové výstavby a do nemovitostí ukládají svůj kapitál. Tyto ústavy se rozlišují na banky a stavební spořitelny. *(T. Meluzín, V. Zeman, 2018)*

###### **4.4.3.1 Banka**

Banky působí na trhu s nemovitostmi především s poskytováním hypotečních úvěrů na pořízení nemovitosti. U tohoto typu úvěru může klient bance ručit nemovitostí, na kterou mu banka úvěr poskytuje, ale i na jinou nemovitost. Splácení úvěru je

zabezpečeno zástavním právem k nemovitosti, a to i k rozestavěné. (T. Meluzín, V. Zeman, 2018)

#### **4.4.3.2 Stavební spořitelna**

Stejně jako banky, tak i stavební spořitelny nabízejí na trhu s nemovitostmi dlouhodobé úvěry. Stavební spořitelny získávají prostředky na poskytování dlouhodobých úvěrů z dlouhodobých úsporných vkladů, které s u nich klienti spoří na rozdíl od bank.

Stavební spořitelna poskytuje dva druhy dlouhodobého úvěru, a to úvěr ze stavebního spoření a překlenovací úvěr. U úvěru ze stavebního spoření musí klient spořit minimálně dva roky s naspořenou částkou přibližně 40 % z celkové částky. Pokud klient není schopen splnit podmínky úvěru ze stavebního spoření je zde možnost využití překlenovacího úvěru, a to meziúvěru, který lze čerpat po dobu splnění podmínek a poskytnutí řádného úvěru za stavebního spoření. (T. Meluzín, V. Zeman, 2018)

#### **4.4.4 Soukromý investor**

V tomto případě se jedná o investora, který si zajišťuje vlastní bydlení a nejedná se o podnikatelský záměr. Většinou jde o výstavbu vlastního rodinného domu nebo o koupi bytu. (O. Poláková a kol., 2006)

#### **4.4.5 Stát, města a obce**

Tyto subjekty výrazně ovlivňují fungování trhu s nemovitostmi. Mohou stát nejen na straně nabídky v pozici investora, který zajišťuje především bydlení pro sociálně slabší občany, ale i na straně realizátorů bytové politiky. (O. Poláková a kol., 2006)

Stát ovlivňuje trh s nemovitostmi, jelikož nastavuje právní prostředí, které se řídí určitými pravidly. Řeší práva vlastníků či nájemců, vytváří daňový systém, podle něhož jsou nemovitosti zdaňovány. Tato daň se platí jednou ročně a její výše závisí na konkrétní obci, ve které se nemovitost nachází. Stát vytváří další daně jako je daň darovací, dědická a daň z převodu nemovitosti. Tyto daně jsou placeny jednorázově v určité zákonem stanovené lhůtě. (J. Císař, 1996)

#### **4.4.6 Zájmové organizace**

Jedná se o skupiny, které hájí a zastupují zájmy skupiny subjektů. V České republice jde o sdružení hájící zájmy nájemníků, tzn. Sdružení na ochranu nájemníků

nebo sdružení hájící zájmy vlastníků domů a bytů, tzn. Občanské sdružení majitelů domů.  
(*J. Císař, 1996*)

## **4.5 Dopad pandemie COVID-19 na realitní trh v České republice**

### **4.5.1 Pandemie COVID-19**

Pandemie COVID-19 vypukla koncem roku 2019 ve městě Wu-chan v provincii Chu-pej v centrální Číně. Do Evropy se rozšířila v polovině března 2020 a v polovině června 2020 se rozšířila postupně do všech zemí světa.

Do České republiky se tato virová nemoc rozšířila 1. března 2020, kdy se potvrdily první tři případy této nemoci. Rychlý nástup pandemie vypukl v následujících březnových dnech, kdy občané České republiky neměli dostatek ochranných pomůcek, kterých bylo na skladech málo. Od 12. března 2020 do 17. května 2020 byl v České republice poprvé vyhlášen nouzový stav, který zahrnoval zejména omezení volného pohybu lidí, uzavření státních hranic, obchodů a služeb, restaurací, škol, kulturních a sportovních akcí apod., což výrazně narušilo ekonomiku státu. Na konci května se vládní nařízení začaly rozvolňovat z důvodu nižšího nárůstu nakažených nemocí COVID-19. Ekonomika se během letních měsíců začala opět obnovovat. Během září byl zaznamenán opětovný růst nových případů s touto zákeřnou nemocí a vláda byla nucena 5. října 2020 opět vyhlásit nouzový stav s řadou vládních omezení po dobu 30 dní, což bylo do ekonomiky státu velký zásah. K 1. listopadu měla Česká republika nejvíce úmrtí za uplynulý týden v přepočtu na počet obyvatel na celém světě, ze všech zemí. Nouzový stav nadále pokračuje i v prosinci, vláda jeho termín stále prodlužuje, tudíž není vůbec jisté, kdy skončí. Všichni doufají, že očkování proti COVID-19, které se začalo v Česku očkovat 27. prosince 2020 bude mít rychlý účinek a tím dojde ke zmírnění této pandemie. ([www.cs.wikipedia.org](http://www.cs.wikipedia.org))

### **4.5.2 Dopad pandemie COVID-19 na realitní trh v České republice**

Realitní trh od začátku pandemie COVID-19 v České republice zaznamenal pokles nájemních cen nemovitostí převážně v hlavním městě Prahy a ve větších městech. V hlavním městě se jedná převážně o pokles cen nájmu, zhruba o 10 až 20 % v centru města. Tento pokles je způsoben převážně malou poptávkou po pronájmu krátkodobého ubytování pro turisty přes společnosti Booking a Airbnb. Pokud by byl tento pokles dlouhodobý, lze očekávat, že během jednoho až dvou let dojde k poklesu prodejní ceny nemovitostí, které ztratily svou výnosnost.

Naopak zvýšený nárůst cen nemovitostí zaznamenávají předměstí velkých měst, menší města nebo dokonce i venkovy. Zvýšené ceny jsou způsobeny pandemií COVID-19, kdy

lidé z velkých měst vyhledávají převážně předměstí velkých měst nebo dokonce i venkov, kde mají nadosah přírodu.

O tuto lokalitu mají převážně zájem mladé rodiny s dětmi a lidé středního věku okolo 50 let a výše, kteří patří do ohrožené skupiny této pandemie. Tyto dvě skupiny už nevidí problém s dojížděním do větších měst za prací, jelikož mají obavy z další pandemie a ze života v bytě velkého města za doby karantény. V této době raději upřednostní rodinný dům se zahradou. Navíc spousta firem zavedlo práci na home office, která se u většiny v první vlně pandemie osvědčila a nemají problém tento způsob práce používat i po skončení pandemie. ([www.artn.cz](http://www.artn.cz))

#### **4.5.3 Propad ekonomiky a zdražující se nemovitosti v době pandemie COVID-19**

Zatímco hodnota peněz v tomto období spíše klesala, hodnota nemovitostí se naopak zvyšovala. Do budoucna se očekává, že se hodnoty nemovitostí budou nadále zvyšovat hlavně z důvodu nižších úrokových sazeb k hypotékám. A tím bude docházet k vyšší poptávce po bydlení.

Státní ekonomika dosáhla za toto kritické období svého největšího propadu od 2. světové války. Na trh s nemovitostmi to zatím žádný negativní dopad nemá. Je to zapříčiněno především mimořádně expanzivní měnovou politikou. Bankovní instituce nabízejí v době pandemie dlužníkům nižší úrokové sazby k hypotékám, a to má za důsledek vyšší poptávku po nemovitostech.

Dále pak lidé s vyššími příjmy, kteří nepřišli o práci a v současné době tolik neutrácejí, z důvodu uzavřených restaurací, barů, omezení cestování apod. Tak jejich zájem roste především po investičních nákupech druhých, které postihla pandemie. A tudíž ceny nemovitostí stále stoupají, i když je ekonomika v propadu. ([www.investicniweb.cz](http://www.investicniweb.cz))

Dále pak také dne 18. září 2020 došlo ke zrušení daně z nabytí nemovitostí, kterou museli kupující odvádět státu v podobě 4 % z kupní ceny. V dubnu 2020 došlo k rozhodnutí tuto daň zrušit z důvodu rozhybání poptávky po nemovitostech. Prezident podepsal toto zrušení až 18. září 2020, však povinnost platit tuto daň zanikla již zpětně. Zrušení daně přivítali všichni účastníci realitního trhu, jelikož tímto zrušením už nebude docházet ke dvojitému zdanění. Před zrušením této daně to fungovalo tak, že kupující danil své příjmy, nemovitost si pořídil z ušetřených prostředků, které v momentě koupě nemovitosti stát znovu zdanil. ([www.novostavby.maxima.cz](http://www.novostavby.maxima.cz))

#### **4.5.4 Dopad pandemie COVID-19 na realitní trh ve zkoumané lokalitě Pocidlinsko**

Dopad pandemie na lokalitu Pocidlinsko se začal projevovat především v letních měsících roku 2020 a pokračoval až do konce sledovaného období, prosince 2020. Na realitním trhu v této lokalitě došlo ve sledovaném období k vysoké poptávce po bydlení a k velmi nízké nabídce nemovitostí, jak ke koupi, tak k pronájmu. Je to způsobeno především danou situací s COVID-19 a s územním plánem města Chlumec nad Cidlinou a Nový Bydžov, které nenabízejí mnoho příležitostí k bydlení.

Během sledovaného období pandemie této lokality bylo více nemovitostí pronajímáno než prodáváno, jelikož nájem přinesl lidem peněžní jistotu každý měsíc. Obyvatelé v současné době často přicházejí především o práci a o své finanční úspory. A proto se předpokládá, že v roce 2021 obyvatelé začnou své nemovitosti více prodávat. Nemovitosti, ale nebudou muset prodávat „pod cenou“, jelikož lokalita Pocidlinska je zajímavá hlavně pro obyvatele hlavního města Prahy díky svému umístění a blízkému sjezdu na dálnici D11. A jak bylo již zmiňováno v odstavci Dopad pandemie COVID-19 na realitní trh v České republice, tato lokalita je pro obyvatele větších měst v současné době velmi lukrativní a nemají problém zaplatit vyšší cenu než původní obyvatelé této lokality.

A obecně se předpokládá, že ceny nemovitostí se budou ještě zvyšovat, z důvodu klesající úrokové sazby hypoték. A proto ceny nemovitostí ve městech, ale i na venkově této lokality během pandemie vzrostly téměř o polovinu oproti minulému roku. Problém vzniká hlavně pro původní obyvatele tohoto města, kteří se chtějí osamostatnit a mají velmi malou šanci na vlastní bydlení v současné době. Obyvatelé doufají, že na jaře 2021 dojde alespoň k vyšší nabídce nemovitostí na trhu této lokality.

## 5 Ocenění nemovitostí

V oceňovacím postupu dochází k určení peněžního ekvivalentu danému majetku, předmětu či právu. Při dědickém řízení nebo smluvním převodu vlastnictví nemovitostí je nutné nemovitosti oceňovat znaleckým odhadem. Dále se odhady nemovitostí používají při soudním řízení nebo pro ručení nemovitostí při žádání půjčky u bankovní instituce. (A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)

### 5.1 Návosloví ceny, hodnoty a nemovitosti

Pro správné pochopení postupu oceňování je potřeba definovat základní pojmy jako je nemovitost, cena a hodnota, které jsou nezbytnou znalostí pro správné oceňování. (A. Bradáč, 2009)

#### 5.1.1 Nemovitost

Občanský zákoník definuje nemovitost jako stavby a pozemky pevně spojené se zemí, a přitom stavby nejsou součástí pozemku, ale jsou samostatnými věcmi. (A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)

#### 5.1.2 Cena

Cena je určena dohodou mezi kupujícím a prodávajícím. Ovlivňuje jí několik faktorů, například faktory objektivní, které se vztahují k poloze nemovitosti, velikosti, vybavenosti, využitelnosti apod. Dále na ní mají vliv i faktory subjektivní, které se zabývají zájmem kupujícího například o polohu nemovitosti, její solventnost, potřebu prodávajícího rychle prodat nebo naopak čekání prodávajícího na solventnějšího kupce. (A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)

Obecně se pojem cena se používá pro nabízenou, požadovanou nebo skutečně zaplacenou částku za službu nebo zboží. Částka ceny může být nebo nemusí být zveřejněna a zůstává však historickým faktem. Vztah k hodnotě, kterou věci přisuzují jiné osobě, může a nemusí mít. V České republice se cena stanoví dohodou nebo oceněním podle zvláštního předpisu ze zákona č. 526/1991 Sb., o cenách, ve znění zákona č. 135/1994 Sb. a č. 151/1997 Sb. § 1, odst. 2:

„(2) Cena je peněžní částka

a) sjednaná při nákupu a prodeji zboží podle § 2 až 13 nebo

b) zjištěná podle zvláštního předpisu (Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku))“

(<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1990-526>; <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-135>)

### **5.1.3 Hodnota**

Hodnota určuje odhad a přiblížení ceny, jejíž výše závisí na metodě, která byla pro ocenění použita. Neexistuje jednoznačná metodika, kterou lze přesně určit obvyklou cenu nemovitosti. Pro odhad a přiblížení ceny nemovitosti se nejčastěji používá metoda srovnávací, výnosová nebo věcná. Nelze určit, která z metod je nejefektivnější, jelikož každá z nich má své klady, zápory a různé stupně přiblížení k obvyklé ceně nemovitosti. *(A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)*

Odborněji lze říct, že termín hodnota definuje ekonomickou kategorii, vyjadřující peněžní vztah mezi zbožím a službami. Nejedná se o požadovanou, nabízenou nebo zaplacenou cenu, jedná se pouze o odhad. Hodnota může být definována řadou hodnot, např. tržní, věcnou, výnosovou apod., přičemž každá z nich může být vyjádřena jiným číslem. *(A. Bradáč, 2009)*

### **5.1.4 Cena zjištěná**

Jedná se o cenu zjištěnou podle cenového předpisu. Uplatňuje se v zákonem vymezených případech, kdy se jedná o zjištění stavu základu pro vyměření daně z převodu, darování nemovitostí, ceny pro řízení konkursní a vyrovnávací. Cenu je možné sjednat dohodou v převážné většině případů. *(A. Bradáč, 2009)*

### **5.1.5 Cena pořizovací**

Definuje cenu, za kterou bylo možné věc pořídit v době jejího pořízení bez odpočtu opotřebení. U staveb jde o cenu v době jejího postavení. Řídí se zákonem o účetnictví č. 563/1991 Sb. § 25 odst. 4 písm. a), a nejčastěji se vyskytuje v účetní evidenci. *(A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)*

### **5.1.6 Cena reprodukční**

Cena, za kterou je možné novou věc pořídit v době ocenění, bez odpočtu opotřebení. U staveb se zjišťuje za pomoci podrobného položkového rozpočtu, anebo za pomoci ocenění agregovaných položek. Nejčastěji se reprodukční cena zjišťuje pomocí technicko-hospodářských ukazatelů – jednotkových cen za 1 m<sup>3</sup> obestavěného prostoru, 1 m<sup>2</sup> zastavěné plochy, jelikož se jedná pouze o odhad ceny, nikoli o její přesné stanovení. *(A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)*

### **5.1.7 Obvyklá cena**

Je cena, za kterou je možné danou věc v daném místě a čase koupit. Zjišťuje se porovnáním s již realizovanými prodeji a koupěmi obdobných věcí v konkrétním místě a čase. (*A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006*)

### **5.1.8 Věcná hodnota**

Jedná se o reprodukční cenu věci, která je snižena o přiměřené opotřebení, odpovídající průměrně opotřebené věci stejného stáří a přiměřené intenzity používání. Dále je pak snižena o náklady na opravu vážných závad, které znemožňují okamžité užívání věci. (*A. Bradáč, 2009*)

### **5.1.9 Výnosová hodnota**

Výnosová hodnota je jistina, kterou je nutné při stanovené úrokové sazbě uložit, aby úroky z této jistiny nebyly stejné jako čistý výnos z nemovitosti. U nemovitostí se zjišťuje z dosaženého ročního nájemného, sníženého o roční náklady na provoz. (*A. Bradáč, 2009*)

## **5.2 Základní metody pro oceňování nemovitého majetku**

### **5.2.1 Porovnávací metoda**

Porovnávací neboli srovnávací, či komparativní metoda vychází ze zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku. Metoda vychází z porovnávání předmětu, který se ocení s obdobným nebo stejným předmětem a cenou sjednanou při jeho prodeji. Cena sjednaná je též oceněna z ceny jiné funkčnosti související věci. Ocenění uskutečňujeme porovnáním s obdobnými, k datu ocenění volně prodávanými věcmi, na základě několika hledisek, například druhu a účelu věci, koncepce, technických parametrů, materiálu, kvality provedení, podmínek výroby, technického stavu, opravitelnosti, velikosti, využitelnosti apod.

Touto metodou lze porovnávat jak věci movité, tak i věci nemovité. U věcí movitých je cenové porovnávání jednodušší, jelikož jsou věci vyráběny a prodávány zpravidla sériově a ve větším počtu. Z důsledku rozsáhlejšího trhu jsou známy ceny movitých věcí nových a obvykle i použitých. Movité věci jsou volně přemístitelné, z čehož vyplývá, že se jejich ceny ve velké oblasti příliš neliší. Na rozdíl od movitých věcí, věci nemovité jsou věci pevně spojené se zemí, tudíž jsou nepohyblivé a jejich cena je závislá hlavně na její poloze. Nejvíce je poloha důležitá pro nemovitosti obchodní a výrobní, u kterých je

stěžejní dobré dopravní spojení. Dalším specifikem nemovité věci je, že stavby nejsou zpravidla totožné. Blízká totožnost bude pouze u bytů stejné kategorie a velikosti. Rodinné domy se liší především velikostí, vybavením, velikostí pozemku apod. Další vliv na cenu má i technický stav nemovitosti. (A. Bradáč, 2009)

Pro dosažení optimální ceny je důležité porovnání s realizovanými prodeji obdobných nemovitostí. Zdrojem mohou být inzerované prodeje nemovitostí především na internetu. Při tomto srovnávání se může vyskytnout řada problémů, jako je například nedostatek informací o realizované nemovitosti, údaje o nemovitosti nejsou přístupné veřejnosti, nemovitost není totožná s oceňovanou apod. Porovnávání nemovitosti by mělo být co nejvíce podobné, aby došlo k vyloučení extrémů. (A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)

Porovnávání je buď přímé, přímo mezi prodávanými a oceňovanou nemovitostí nebo nepřímé, kde je soubor údajů o prodávaných nemovitostech a jejich cenách zpracován na průměrnou, základní a standartní nemovitost a s tou je pak porovnávána nemovitost oceňovaná. (A. Bradáč, 2009)

### **5.2.2 Výnosová metoda**

Tato metoda slouží k hodnocení budoucích zisků z nemovitosti a jejich porovnávání s možností uložení těchto finančních prostředků do peněžního ústavu na úrok. Vlastnictví nemovitosti při jejím pronajímání může přinést vlastníkovvi budoucí zisky. Tyto zisky se pak následně diskontují a převádějí na současnou hodnotu a sčítají. Tím pak dochází k porovnání zisků z vlastnictví nemovitosti se zisky při investování částky ve výši ceny věci na úroky. (A. Bradáč, 2009)

### **5.2.3 Nákladová metoda**

Nákladová metoda vychází z reprodukční ceny k datu ocenění a ta se pak u staveb snižuje o opotřebení. Jedná se o stanovení nákladů na pořízení podobné stavby a pozemku v daném místě a čase. Obvyklé náklady v přiměřených cenách lze zjistit relativně přesně při znalosti množství a druhu jednotlivých stavebních prací za pomoci doporučených ceníků stavebních prací. Náklady určené s jistou nepřesností je možno určit za pomoci technickohospodářských ukazatelů (THU), což jsou zprůměrované náklady na postavení stavby určitého druhu. Třídění staveb je zde vytvořeno na základě Jednotkové klasifikace stavebních objektů (JKSO), kde jsou ceny vztahovány na jednotku, například m<sup>3</sup> obestavěného prostoru. (A. Bradáč, J. Fiala a kol., 2006)

## **6 Projektové řízení stavby**

### **6.1 Projekt**

Projekt je řízený proces, který se řídí přesnými pravidly a má svůj přesně určený začátek a konec. Jedná se o sled úkolů, jehož výsledek se nemusí v závěru setkat s očekávaným výsledkem. Vždy má přesný specifický cíl, kterého má být dosaženo, určené datum začátku a konce projektu a stanovený rámec čerpaných zdrojů potřebných pro realizaci projektu. Jde o úsilí vynaložené na vytvoření unikátního produktu, služby nebo určitého výsledku. V projektovém řízení je projekt nejdůležitějším prvkem. *(A. Svozilová, 2011)*

### **6.2 Životní cyklus projektu stavby**

Pro hodnocení stavební investice má podstatný význam životní cyklus stavebního projektu, který charakterizuje pořízení, užívání a po určité době i likvidaci dlouhodobého hmotného majetku. *(A. Svozilová, 2011)*

Životní cyklus projektu stavby lze přirovnat k lidskému životu, který mapuje životní etapy od narození, žití až po úmrtí. Stejně tak to je i u projektu stavby, který začíná fází vzniku, dále fází používání a na závěr likvidací stavby. Tento cyklus představuje logicky na sebe navazující úseky a fáze projektu včetně definovaných stavů a podmínek pro přechod z jedné fáze na druhou. Snaží se dosáhnout předem stanovených cílů za daných podmínek, jako proces od zahájení až po dosažení cílů. Projekt za určité období vytváří výnosy, ale i provozní náklady. *(I. Roušar, 2008)*

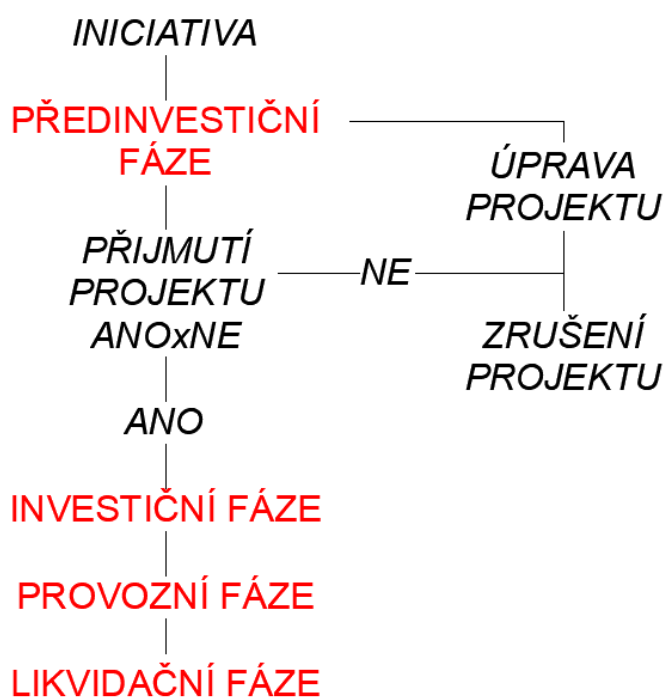
Jedná-li se o životní cyklus projektu stavby, vždy začíná návrhem (projektováním) a následně realizací. Na základě vypracování a schválení návrhu lze zhotovit projekt, dle kterého se bude odvíjet realizace a příprava samotného projektu. Pro dosažení všech požadovaných cílů je nutné navrhnout nejen celý proces výstavby, ale i samotný proces užívání stavby.

Cílem rozdělení jednotlivých realizačních fází do logického sledu je usnadnění orientace všech účastníků ve vývojových stádiích projektu a zvyšuje celkovou pravděpodobnost úspěchu. *(A. Svozilová, 2011)*

Životní cyklus projektu stavby se dělí do čtyř fází, které charakterizují konkrétní činnosti. Přesněji jde o:

- fázi předinvestiční (předprojektová příprava),
- fázi investiční (projektová příprava a realizace stavby),
- fázi provozní (operační),
- fázi likvidační.

Fáze investiční je pro projekt stavby etapou nejdůležitější a zároveň nejnáročnější, kdy dochází k realizaci a řízení projektu. Je nutné zvládnout vyšší počet činností za určité časové náročnosti. Ostatní fáze projektu jsou pro stavbu velmi důležité například z pohledu úspěšnosti projektu. Pokud by došlo ke špatnému stanovení cílů, anebo ke špatnému zpracování dokumentace, nemusí i přes úspěšnou výstavbu vzniknout úspěšný projekt. (A. Svozilová, 2011; I. Roušar, 2008)



**Obrázek 6.2.1: Životní cyklus projektu**  
[zdroj: A. Svozilová, 2011]

### 6.2.1 Předinvestiční fáze

Předinvestiční fáze projektu je velmi důležitá z pohledu úspěšnosti projektu. Cílem této fáze je vypracování podnikatelského záměru pro rozhodnutí o jeho uskutečnění. Za pomoci vhodných technicko-ekonomických ukazatelů je zjišťována ekonomická efektivnost projektu, ale i technická a finanční proveditelnost záměru. Začíná

rozpracováním základní myšlenky podnikatelského záměru přes vypracování technicko-ekonomické studie (studie proveditelnosti) až po hodnotící zprávu, která slouží pro zhodnocení a rozhodnutí o výhodnosti podnikatelského záměru. (J. Korytářová, 2006)



**Obrázek 6.2.1.1: Předinvestiční fáze projektu**  
[zdroj: A. Svozilová, 2011]

### **Studie proveditelnosti**

Jedná se o dokument, který shrnuje všechny základní informace a parametry o projektu a umožňuje rozhodnout o jeho rentabilitě. Studii proveditelnosti lze rozdělit do čtyř okruhů. První okruh se zabývá marketingovou či prodejní otázkou, která se týká situace na trhu. Je nutné určit, zda je po tomto projektu/produktu zájem na trhu. Ve druhém okruhu je nutné analyzovat rizika spojená s výstavbou. Třetí okruh se týká provozních nákladů, do kterých jsou zahrnuty ceny surovin a medií na trhu a ostatních nákladů, které pokrývají pracovní sílu a údržbu. V poslední fázi studie proveditelnosti dochází k posouzení možností financování projektu, které může rozhodnout i o neuskutečnění realizace i velmi výnosného projektu. (A. Svozilová, 2011)

### **6.2.2 Investiční fáze**

V této fázi projektu probíhá, jak bylo již zmiňováno nejnákladnější a nejnáročnější fáze projektu. Etapu lze rozdělit na přípravu a realizaci stavby. Příprava stavby obsahuje

vypsání soutěže na dodavatele stavby a projektanta, který zajistí zhotovení projektové dokumentace se získáním všech nutných povolení, jako je dokumentace k územnímu řízení a vypracování projektu pro stavební povolení. Po vydání stavebního povolení přichází druhá etapa investiční fáze a to realizace, kdy vybraný dodavatel zhotoví stavbu, provede zkoušky a uvede stavbu do provozu. Po vydání kolaudačního souhlasu fáze realizace končí a s ní i etapa investiční a začíná fáze užívání (provozu). (I. Roušar, 2008)

### **6.2.3 Provozní fáze**

Jedná se o nejdélší životní fázi projektu. Provozní etapa začíná po vydání kolaudačního souhlasu a po zaškolení provozní obsluhy. Zhotovený projekt začíná při vynakládání provozních nákladů produkovat výnosy. Zde se prokáže, zda je projekt ekonomicky efektivní nebo nikoliv. Ekonomickým mezníkem v projektu je bod zvratu, kdy kumulované výnosy dosáhnou kumulovaných nákladů a od tohoto okamžiku jsou výnosy očištěny od provozních nákladů a přinášejí vlastní zisk. V průběhu života stavby dochází k různým opravám, jsou-li nutné, modernizaci, anebo údržbě objektu. Ani v těchto úkonech nesmí chybět dokumentace, která se nazývá dokumentací provozní, která obsahuje náklady a zisky. (Projektové řízení technologických staveb). (A. Svozilová, 2011; I. Roušar, 2008)

### **6.2.4 Likvidační fáze**

Likvidační fáze je v životnosti projektu stavby poslední etapou. Projekt se již v této fázi neprovozuje, nicméně může vykazovat poslední příjmy nebo výdaje spojené s jeho likvidací. Pokud stavba dosáhne konce své životnosti, může být provedena její demolice s následnou recyklací hmot či ekologickou likvidací. Anebo může být likvidační fáze stavby nahrazena rekonstrukcí objektu, kdy dojde k znovu využití výstavby k jinému účelu s novým kolaudačním řízením. (A. Svozilová, 2011)

## **6.3 Ceny projektových a inženýrských prací**

Projektová a inženýrská činnost projektu patří do investiční fáze stavebního projektu. Jedná se o přípravu zakázky projektu, která zahrnuje vypracování projektové dokumentace dle požadovaného stupně podrobnosti zpracování projektové dokumentace včetně vypracovaného položkového rozpočtu s výkazem výměr.

Ke stanovení honorářů projektantů, inženýrů a techniků činných ve výstavbě je nejpoužívanější publikací Sazebník UNIKA. Jsou v něm vymezeny základní pojmy,

kvalitativní a dodací podmínky, dohoda o ceně, zaplacení ceny, zastavené práce a poddodávky.

Ceny pro práce a výkony inženýrských činností a projektové výkony, které jsou vypsány v Sazebníku UNIKA, se stanovují dle návrhu ceny z kalkulace, dle návrhu ceny pomocí hodinových sazeb, dle návrhu cen na základě max. a min. cen dle tabulky č. 1-15, dle návrhu ceny za projektovou dokumentaci. Na základě kalkulace nákladů a zisků a návrhu nabídkové ceny se zpracovává individuální kalkulace nákladů a zisků dle položek kalkulačního vzorce. Tyto položky zahrnují: přímý materiál, přímé mzdy, ostatní přímé náklady, režijní náklady, poddodávky a zisk. Návrh ceny pomocí hodinových sazeb se provádí oceňováním prací a výkonů za pomoci dohodnutých hodinových sazeb vynásobených kalkulovanými hodinami.

*(<https://www.cenyzaprojekty.cz/StandardySluzeb20200131.pdf>)*

### **6.3.1 Příprava zakázky**

Jedná se o soubor činností, které specifikují investiční záměr, specifikují potřebné podklady a údaje vedoucí ke konkrétnímu zadání stavby. Patří do předprojektové fáze stavby a má pomoc klientovi vymezit záměr a definovat přesnou funkci a účel stavby. Projektant má v této fázi za úkol vymezit zadání a prověřit vhodnost lokality projektu. Dále by měl předběžně určit všechny nutné a potřebné průzkumy a rozborů, například geologického podloží půdy. Výsledkem by mělo být jednoznačné zadání pro vypracování projektové dokumentace a pro následné uzavření smlouvy.

*(<https://www.cenyzaprojekty.cz/StandardySluzeb20200131.pdf>)*

### **6.3.2 Projektová dokumentace**

Projektová dokumentace je zpracovávána v projekční kanceláři projektantem nebo projekčním týmem. Ty mají za úkol zajistit všechny administrativní a dokumentační potřeby projektu, hladký chod všech informačních toků projektu a podpořit kontrolní procesy projektu, aby mohla být projektová dokumentace v pořádku a se všemi náležitostmi zpracována.

Tato dokumentace je prováděna v několika stupních dle aktuální fáze projektu. Každý tento stupeň se liší svojí podrobností. Vždy musí být dokumentace vypracována v souladu se Zákonem o územním plánování a stavebního řádu (stavební zákon) č. 183/2006. K vypracování projektové dokumentace se používají softwarové programy AutoCad, ArchiCad, Revit apod.

Stupně projektové dokumentace:

- dokumentace návrhu/Studie stavby,
- dokumentace pro územní řízení,
- dokumentace pro stavební povolení,
- dokumentace pro provádění stavby,
- dokumentace skutečného provedení stavby.

(<https://www.cenyzaprojekty.cz/StandardySluzeb20200131.pdf>)

### **6.3.2.1 Dokumentace návrhu/Studie stavby**

Studie stavby udává investorovi první prostorové vyjádření záměru a definuje konkrétní představu řešení projektu. Studie naznačuje ekonomické a časové limity budoucí výstavby. Poskytuje klientovi strategické rozhodování a ověření si vhodnosti stavebního záměru při konzultacích s projektantem nebo projektovým týmem. (<https://www.cenyzaprojekty.cz/StandardySluzeb20200131.pdf>)

### **6.3.2.2 Dokumentace pro územní rozhodnutí**

Tento dokument vyplývá z odsouhlasené Studie stavby a poskytuje dostatečné informace o konkrétním umístění stavby v dané lokalitě. Zahrnuje také informace o polohopisném a výškovém umístění stavby a vazbu na napojení na okolní infrastrukturu. Stavební úřad na základě této dokumentace rozhoduje o umístění stavby, změně využití území, o změně vlivu užívání stavby na území a vydává územní rozhodnutí. Je možné dokumentaci pro územní rozhodnutí zpracovat i společně s projektovou dokumentací pro stavební povolení. (<https://www.cenyzaprojekty.cz/StandardySluzeb20200131.pdf>)

### **6.3.2.3 Projektová dokumentace pro stavební povolení**

Na základě této dokumentace se stavba ohlašuje na stavební úřad, který následně po splnění všech podmínek vydává stavební povolení. Má za úkol definovat stavbu, tak aby stavební úřad mohl posoudit soulad s vydaným územním rozhodnutím, s obecnými technickými podmínkami a s veřejným zájmem v dané lokalitě.

Projektová dokumentace pro stavební povolení nebo ohlášení stavby musí splňovat urbanistickou, architektonickou, konstrukční, dispoziční, provozní a materiálovou charakteristiku stavby. Z této dokumentace lze odhadnout náklady stavby, způsob provedení a časové možnosti budoucí výstavby. Tuto projektovou dokumentaci může zpracovávat pouze osoba s autorizovaným oprávněním. (<https://www.cenyzaprojekty.cz/StandardySluzeb20200131.pdf>)

#### **6.3.2.4 Projektová dokumentace pro provádění stavby**

Projektová dokumentace pro provádění stavby vychází ze schválené dokumentace pro stavební povolení (DSP). Tato dokumentace je oproti DSP rozšířenější a prohloubenější dokumentací, jelikož přesně specifikuje základní požadavky na kvalitu stavby. Zpracovává se samostatně na jednotlivé pozemní a inženýrské stavební objekty. V návaznosti na tento dokument může být zpracován soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr. (<https://www.cenyzaprojekty.cz/StandardySluzeb20200131.pdf>)

#### **6.3.2.5 Dokumentace skutečného provedení stavby**

Dokumentace skutečného provedení stavby se zpracovává v případě, kdy během výstavby došlo k výrazným změnám, než které jsou v projektové dokumentaci provedení stavby. (<https://www.cenyzaprojekty.cz/StandardySluzeb20200131.pdf>)

### **6.3.3 Soupis prací a dodávek**

Soupis prací se zpracovává v návaznosti na projektovou dokumentaci pro provádění stavby, kde se uvádí nezbytné položky k realizaci daného stavebního díla. Položky soupisu prací zahrnují popisy jednotlivé práce, dodávky nebo služby. Při sestavování soupisu prací je možné použít odkazy na cenovou soustavu. Za pomoci výpočtu výkazu výměr se stanoví množství prací, dodávek a služeb u jednotlivých položek soupisu prací. Slouží jako podklad pro výběr zhotovitele stavby, pro sestavení kontrolního rozpočtu a pro zpracování alternativních srovnávacích cenových podkladů. (<https://www.cenyzaprojekty.cz/StandardySluzeb20200131.pdf>)

### **6.3.4 Autorský dozor projektanta při realizaci stavby**

Tuto funkci může vykonávat pouze osoba s autorizací ČKA nebo ČKAIT. Hlavní náplní autorského dozoru je kontrola dodržování poslední dokumentace schválené stavebním úřadem a případné schválení změn a úprav během výstavby. Účastní se kontrolních prohlídek stavby vedené stavebním úřadem a závěrečné kontrolní prohlídky stavby. Poskytuje investorovi spolupráci a součinnost při převzetí stavby, odstraňování nedodělků, vad a při případných reklamačních řízeních. Autorský dozor je oprávněný nahlížet do stavebních deníků a pořizovat zápisy do stavebního deníku. (<https://www.cenyzaprojekty.cz/StandardySluzeb20200131.pdf>)

## 6.4 Náklady stavby

Náklady stavby neboli fixní kapitálové výdaje jsou výdaje, které musí investor jednorázově vynaložit na pořízení stavby. Většinou se jedná o výdaje, které investor během stavby zaplatí za jednotlivé dodávky a služby. Naakumulovaná hodnota všech výdajů se po dokončení stavby převede na majetkový účet jako cena pořízení hmotného majetku. (A. Svozilová, 2011)

### 6.4.1 Struktura nákladů stavby

Fixní kapitálové výdaje se skládají ze struktury nákladů na pozemky, technologickou část, stavební část, projektovou dokumentaci, inženýrskou činnost a řízení stavby a vedlejší náklady stavby. Nejnákladnější část ze struktury nákladů tvoří technologická a stavební část. Ostatní položky ze struktury nákladů jako jsou vedlejší náklady stavby, inženýrská činnost a řízení stavby, projektová dokumentace a pozemky lze odhadnout procentuálním podílem. Všechny vynaložené výdaje vstupující do ceny na pořízení hmotného majetku se odepisují mimo pozemky. (I. Roušar, 2008)

Náklady na technologickou a stavební část obsahují přímé dodávky a práce dodavatele a všechny jeho nepřímé náklady, které musí vynaložit na zhotovení stavby. Jedná se například o zařízení staveniště, náklady na mechanismy, spotřebovanou energii, náklady na mzdy pracovníků apod. K těmto vyjmenovaným nákladům se vztahují ceny dalších prací a souhrnně se nazývají Náklady na dodávku stavby.

$$\text{Náklady na dodávku stavby} = \text{technologická část} + \text{stavební část}$$

Do nákladů na dodávku stavby jsou zahrnuty náklady na zpracování projektové dokumentace, včetně prováděcí dokumentace. Dále náklady na inženýrskou činnost, do které je zahrnut výběr dodavatele a technického dozoru stavby, získání stavebního povolení apod. Náklady na projektovou dokumentaci a inženýrskou činnost se pohybují v rozmezí 6-12 % nákladů na dodávku stavby. Investor musí dále vynaložit také vedlejší náklady stavby, které zahrnují například pojištění stavby, licence, řízení projektu apod. U těchto nákladů se pohybuje procentuální podíl 1-2 % nákladů stavby. (I. Roušar, 2008)

U stavební a technologické části se jedná o odhad ceny, která je zaplácena dodavatelům technologie a montáží a dodavatelům stavební části. Přesnost odhadu závisí na stupni rozpracovanosti projektové dokumentace. Nejvíce jsou ovlivněny funkčními požadavky vlastníka a návrhy projektanta. Podpisem smluv všemi dodavateli končí fáze odhadu nákladů na stavbu. Po podpisu smlouvy je vliv projektanta minimální a jedná se především o řízení smluvních vztahů s dodavateli. Kontrolní rozpočet stavby vzniká při součtu všech cen a rezerv uvedených ve smlouvách s dodavateli. Rozpočet není v této

fázi definitivní, jelikož může docházet během stavby ke změnám, které mění ceny v rozpočtu. Pokud investor dodrží zadání stavby, kontrolní rozpočet by se měl udržet v rozmezí + 5 % až – 3 %. Dojde-li k růstu ceny více jak o 10 %, jedná se o špatně řízený rozpočet. Odhady nákladů na stavební a technologickou část mohou být rozděleny do tří skupin: řádový, předběžný a definitivní odhad. (*I. Roušar, 2008*)

### **Řádový odhad**

Řádový odhad vychází z odhadů na základě kapacit nebo poměrových ploch. Používá se především ve studiích proveditelnosti v předinvestiční fázi projektu pro stanovení ekonomiky projektu. Z projektu jsou známy pouze jen základní typy a kapacity technologií a velikosti budov a potřebných ploch. Tento odhad má přesnost + 50 % až – 30 %. (*I. Roušar, 2008*)

### **Předběžný odhad**

Zpracovává se na za pomoci technologického schématu, dispozic strojů a specifikace zařízení. U toho odhadu je projektová dokumentace zpracována na úrovni projektu pro stavební povolení a jsou známy rozsahy prací, ale nabídky jsou pouze pro hlavní stroje a zařízení. Přesnost předběžného odhadu se pohybuje + 30 % až – 15 %. (*I. Roušar, 2008*)

### **Definitivní odhad**

Definitivní odhad je zhotoven ze schválené projektové dokumentace na úrovni prováděcí dokumentace a nabídek na zařízení. Měla by být známá úplná dispozice projektu, strojů a zařízení v budovách, výkresy základů, půdorysy budov s úplnými specifikacemi, data o únosnosti podloží apod. Odhad má přesnost + 15 % až – 5 %.

Náklady stavby je vhodné stanovit co nejdříve na počátku stavby (projektu) a nedopustit jejich překročení. Přesné náklady na stavbu se dají určit až po dokončení a předání stavby. Všechny stanovené náklady před zahájením stavby, nebo v jejím průběhu, jsou pouhé odhady. (*I. Roušar, 2008*)

<b>Skupina nákladu</b>	<b>Dílčí část</b>	<b>Odhad nákladů</b>
<b>Pozemky</b>		400-3500 Kč/m <sup>2</sup>
<b>Technologická část</b>	stroje a zařízení včetně dopravy	
	strojní montáže	
	silnoproud - dodávka a montáž	
	měření a regulace - dodávka a montáž	
	zařízení staveniště, montážní mechanismy, řízení subdodavatelů, režie a zisk dodavatele	
<b>Stavební část</b>	příprava území	
	budovy	
	komunikace	
	sítě	
	základy a podpůrné konstrukce pro technické zařízení	
	zařízení staveniště, montážní mechanismy, řízení subdodavatelů, režie a zisk dodavatele	
<b>Projektová dokumentace</b>	průzkumy	4-8 % ze stavební a technologické části
	povolovací dokumentace	
	Basic Design pro technologii	
	prováděcí dokumentace	
	dokumentace skutečného provedení	
<b>Inženýrská činnost a řízení stavby</b>	zajištění povolení	2-4 % ze stavební a technologické části
	výběr dodavatelů	
	technický dozor investora	
	řízení stavby, kontrola kvality	
<b>Vedlejší náklady stavby</b>	řízení projektu	1-2 % ze stavební a technologické části
	licence	0-15 % ze stavební a technologické části
	pojištění stavby	0,5 % ze stavební a technologické části
	rezerva	5-30 % ze stavební a technologické části

**Tabulka 6.4.1.1: Struktura nákladů stavby**  
**[zdroj: I. Roušar, 2008, zpracování: vlastní]**

## 7 Hodnocení ekonomické efektivity projektu

Hlavním cílem investičního projektu je dosažení vyšší budoucí hodnoty, než vložených investičních prostředků do investice na jejím počátku. Výhodnost projektu se zpracovává hned v první fázi životního cyklu projektu stavby, a to ve fázi předinvestiční, kde dochází ke stanovení pravidel a ukazatelů, dle kterých je následně rozhodnutí o realizaci nebo odmítnutí projektu.

Při vyhodnocení investičního projektu je nutné jednoznačně prokázat, zda je daný projekt pro podnikatelský subjekt přínosný, popřípadě rizikový a stanovit faktory, které by jej mohly ohrozit. (*J. Korytářová, 2006*)

### 7.1 Ukazatele pro hodnocení ekonomické efektivity investice

Ukazatele ekonomické efektivity investice měří výnosnost finančních zdrojů vynaložených zdrojů na realizaci projektu. Představují základní kritéria pro rozhodování, zda daný projekt přijmout a realizovat. Nejčastěji se používají ukazatele:

- Prostá doba návratnosti,
- Ukazatele s časovou hodnotou peněz,
- Doba návratnosti,
- Čistá současná hodnota,
- Index rentability,
- Vnitřní výnosové procento. (*J. Korytářová, 2006*)

#### 7.1.1 Doba návratnosti

##### 7.1.1.1 Prostá doba návratnosti

Pod tímto pojmem rozumíme celkový počet let, za které dokáže projekt vytvořit výnosy R ve výši investovaných nákladů. Dobu návratnosti lze určit jednoduchým podílem investičních nákladů IC a ročního R pokud jsou výnosy R v jednotlivých letech konstantní.

$$DN = \frac{IC}{R} \text{ (v letech)}$$

**Vzorec 7.1.1.1.1: Prostá doba návratnosti [zdroj: T. Petřík, 2009]**

V praxi nemají projekty většinou konstantní R v jednotlivých letech hodnoceného období, a proto se doba návratnosti stanovuje kumulativním načítáním ročního R až do výše investičních nákladů. Ve většině případech se suma výnosů nebude rovnat přesně výši investovaných nákladů. Hodnota investičního nákladu se bude nacházet ve vytvořeném

intervalu hodnot sum výnosů dvou po sobě jdoucích let. Doba návratnosti se pak vyčíslí v letech a měsících vzorcem:

$DN = \text{počet let spodní hranice intervalu} + (R \text{ kumulované horní hranice intervalu} - IC) / \text{roční } R \text{ spodní hranice intervalu}$

**Vzorec 7.1.1.1.2: Prostá doba návratnosti [zdroj: T. Petřík, 2009; J. Korytářová, 2009]**

### 7.1.1.2 Diskontovaná doba návratnosti

Jednotlivé peněžní toky je nutné opět diskontovat a porovnávat sumu diskontovaných toků s počátečními investičními náklady. Investice je příznivější, čím víc je doba návratnosti kratší. Výpočet diskontované doby návratnosti je stejný jako u prosté doby návratnosti. Kumulují se diskontované toky až do okamžiku, dokud se nebudou rovnat investičním nákladům.

Doba návratnosti (prostá i diskontovaná) se používá jako doplňkový ukazatel při výběru investičního projektu, jelikož nebere v úvahu peněžní toky, které vznikají v době návratnosti. Tudíž by mohl dojít k výběru více likvidního projektu, ale méně efektivního. Z praxe je patrné, že příjmy z investice se často kumulují až do posledních let projektu. (J. Korytářová, 2006; J. Korytářová, 2009; T. Petřík, 2009)

### 7.1.2 Index rentability

Index rentability vypovídá o efektivnosti vynaložených investičních nákladů. Používá se především u porovnávání projektů mezi sebou. Slouží investorovi pro správné rozhodnutí mezi investicí do jednoho velkého projektu nebo do více malých projektů. Indexu rentability projektu je přijatelný, pokud je výsledek kladný. Přičemž, čím je hodnota výsledku indexu rentability vyšší, tím je projekt lepší.

$$IR = \frac{NPV}{IC}$$

NPV – čistá současná hodnota [Kč]

IC – investiční náklady

**Vzorec 7.1.2.1: Index rentability [zdroj: J. Korytářová, 2009]**

### 7.1.3 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota představuje jedno z nejpoužívanějších ekonomických kritérií, vyjadřující diskontovanou hodnotu všech peněžních toků souvisejících s investičním projektem. Tento ukazatel zohledňuje časovou hodnotu peněz, ve které je zahrnuta celá

doba životnosti projektu od předinvestiční fáze až po fázi likvidační. Efektivní projekty jsou podle tohoto ukazatele, které mají kladnou hodnotu, projekty se zápornou hodnotou jsou považovány za neefektivní a jsou odmítnuty. Čistá současná hodnota se vypočítá pomocí vztahu:

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

NPV – čistá současná hodnota [Kč]

CF<sub>i</sub> – peněžní toky v jednotlivých letech hodnoceného období projektu [Kč]

**Vzorec 7.1.3.1: Čistá současná hodnota [zdroj: J. Korytářová, 2009]**

#### 7.1.4 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento uvádí procentuální výnosnost investičního projektu za celé hodnocené období, při kterém je NPV projektu rovné nule. Diskontovaná sazba se stanoví z následujícího vztahu:

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

Čím vyšší je IRR, tím je daný investiční projekt z ekonomického hlediska efektivnější. Při výběru projektu se upřednostňuje projekt, který má vyšší NPV, nikoliv vyšší IRR.

Výpočet IRR využívá lineární interpolaci dle níže uvedeného vztahu:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_+}{NPV_+ - NPV_-} * (r_2 - r_1)$$

NPV<sub>+</sub> - kladná čistá současná hodnota při diskontované sazbě r<sub>1</sub> [Kč]

NPV<sub>-</sub> - záporná čistá současná hodnota při diskontované sazbě r<sub>2</sub> [Kč]

r<sub>1</sub> - odhadované IRR pro kladnou hodnotu NPV [%/100]

r<sub>2</sub> - odhadované IRR pro zápornou hodnotu NPV [%/100]

**Vzorec 7.1.4.1: Vnitřní výnosové procento [zdroj: J. Korytářová, 2009]**

## 7.2 Peněžní toky

Peněžní toky (CF) projektu představují veškeré příjmy a výdaje generované investičním projektem za celou jeho dobu životnosti. Vytváří základ investičního a finančního rozhodování. Slouží pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektu, a proto je důležité

tyto toky stanovit správně. Případné chyby mohou vést k nesprávnému rozhodnutí, zda projekt přijmout nebo zamítnout.

Pro stanovení výkazu CF je důležitá životnost projektu. K modelování životního cyklu projektu slouží dva typy životnosti, a to technická a ekonomická. Technická životnost řeší reálnou životnost stavebního díla a ekonomická by měla být delší než technická životnost, ale obvykle bývá kratší a je ovlivněna několika faktory, například poptávkou daného produktu apod.

Výkaz CF se stanovuje přímou a nepřímou metodou. Výpočet přímé metody je založen na rozdílu mezi příjmy a výdaji a výsledky výkazu cash flow jsou velice přesné. Evidence této metody je poměrně náročná, jelikož obvykle obsahuje velké množství dat. Nepřímá metoda vychází z výkazu zisku a ztrát, tedy z rozdílu mezi výnosy a náklady. Konkrétně jde o výsledek hospodaření, ke kterému se přičítají a odečítají další příjmové a výdajové položky. Tyto položky zdůvodňují případné rozdíly mezi hospodařením a CF.

V průběhu výstavby projekt vytváří záporné peněžní toky, tj. výdaje investičního charakteru a výdaje spojené s realizací stavby. Kladné (příjmy) a záporné (výdaje) peněžní toky investiční projekt generuje v provozní fázi projektu. Dosažené příjmy v provozní fázi vytváří investiční projekt především z prodeje nebo pronájmu nemovitosti. Výdaje v této fázi jsou spojeny spíše s reklamou, úroky z úvěru, s vyplacením mezd zaměstnancům nebo službami. Po provozní fázi nastává fáze likvidační, která může být spojena, jak s příjmy, tak i s výdaji projektu. Obvykle se příjmy v této fázi týkají například prodeje pozemku a výdaje například na demolici objektu. (*J. Korytářová, 2009*)

## **8 Praktická část**

### **8.1 Metodika**

Cílem práce bude popsat investiční projekt, jeho životní fáze a stanovit jeho možné variantní řešení ve smyslu obchodovatelnosti s ním. Práce bude řešit návrh dvou variant investičního projektu a stanoví ukazatele ekonomické efektivity ve dvou variantních řešení investičního projektu v dané lokalitě.

Na základě zpracovaných analýz a výpočtů bude autorka práce poukazovat na rozdíl mezi investičními projekty a stanoví rizika, která by mohla investorovi vzniknout. Životní fáze projektu bude v praktické části vymezena pouze na investiční a provozní fázi projektu. Investiční fáze se bude týkat přípravy a realizace stavby a provozní fáze bude řešit bytové jednotky z pohledu pronájmu.

Pro praktickou část bude vybrána lokalita Pocidlinsko, nacházející se ve Východních Čechách. Zkoumaný investiční projekt bude vybrán z projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR, zpracované v Projekční kanceláři Ing. Pavla Kubíka v roce 2017. Vybraná projektová dokumentace se skládá z Bytového domu „A“, Bytového domu „B“ a Dvojdomu. Pro praktickou část budou vybrány pouze dva totožné objekty Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ nacházející se ve zkoumané lokalitě. Bytové domy budou posuzovány z pohledu fiktivního investora, který disponuje vlastními finančními prostředky, za účelem zjištění rozdílu mezi těmito dvěma variantami.

Pro dosažení cílů v praktické části bude nutné provést identifikaci dané lokality, určit výpis kategorií bytových jednotek dle projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR, stanovit prvotní odhad investičních nákladů na realizaci bytových domů na základě výpočtu předpokládaných investičních nákladů novostaveb na základě průměrných jednotkových cen ve stavebnictví pro rok 2020. Následně určit investiční náklady na realizaci z položkového rozpočtu bytových domů z projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR za pomoci přeindexování nákladů. Z přeindexovaných nákladů na realizaci bytových domů budou určeny náklady za projektové a inženýrské práce z Honorářového řádu inženýra, technika a architekta za standardní výkony projektových prací a obstaratelských činností.

Po stanovení celkových investičních nákladů obou bytových domů bude proveden průzkum realitního trhu v lokalitě Pocidlinsko, ze kterého bude zpracována analýza výnosnosti bytových jednotek. Po vymezení celkových investičních nákladů za bytové domy a vypracování analýzy výnosnosti, bude proveden výpočet ekonomické efektivity za pomoci ukazatelů, které určí, zda budou investiční projekty výnosné a návratné. Závěrem bude poukázáno na rozdíly a rizika těchto dvou variantních řešení.



## Chlumeck nad Cidlinou

Město Chlumeck nad Cidlinou se nachází v okrese Hradec Králové, přibližně 27 kilometrů od města Hradec Králové a 70 kilometrů od hlavního města Prahy. Ve městě žije přibližně 5 500 obyvatel. Město se rozkládá do čtyř předměstí – Chlumeck nad Cidlinou I, hradecké, kolínské a pražské předměstí. Pod městský úřad v současné době spadají také tři okolní vesnice – Pamětník, Lučice a Kladruby.

Nejstarší dochované písemné zmínky o městě jsou z 12. století z Kosmovy kroniky. Od roku 1611 je město spojováno se šlechtickým rodem Kinských, jejichž sídlo, zámek Karlova Koruna, se stala dominantou města. Zámek byl postaven v letech 1721 – 1723 jedním z nejvýznamnějších architektů českého baroka, a to Janem Santini – Aichelem.

Mezi významné osobnosti tohoto města patří například V. Klicpera, zakladatel české veselohry, F. Klicpera, spisovatel, Jan Říha – pomolog, J. Goll, historik nebo Berta Kinská, která získala v roce 1905 Nobelovu cenu míru.

Toto město je pro obyvatele velmi atraktivní z důvodu své dobré polohy na hranici Královehradeckého a Středočeského kraje. Má blízké dopravní spojení do větších měst, jako je Hradec Králové, Pardubice, Kolín a hlavního města Praha. Velkou výhodou je dálnice D11, která se nachází necelé tři kilometry od města.

(<https://www.spolecnacidlina.cz/uzemi-mas>; <https://www.chlumecknc.cz/>)



**Obrázek 8.2.2: Zámek Karlova Koruna Chlumeck nad Cidlinou**  
[zdroj: <https://www.chlumecknc.cz/>]

## Nový Bydžov

Město Nový Bydžov se jako město Chlumeck nad Cidlinou nachází v Královéhradeckém okrese nedaleko města Hradec Králové. Skládá z osmi částí, a to z částí Nový Bydžov, Chudonice, Stará Skřeněř, Nová Skřeněř, Skochovice, Vysočany, Zábědov, Žatov. Žije zde přibližně 7 000 obyvatel Nový Bydžov je založen na pravidelné geometrické ose, která je především vidět ve středu města na náměstí s pravouhlým vyústěním čtyř hlavních a osmi vedlejších ulic s novogotickou radnicí a barokním sousoším mariánského morového sloupu. Toto území je vyhlášenou památkovou zónou. Je také rodištěm mnoha významných osobností, například rektora pražské univerzity a historika Marka Bydžovského z Florentina nebo Josefa Němce, manžela Boženy Němcové. (<https://www.spolecnacidlina.cz/uzemi-mas>; <https://www.novybydzov.cz/>)



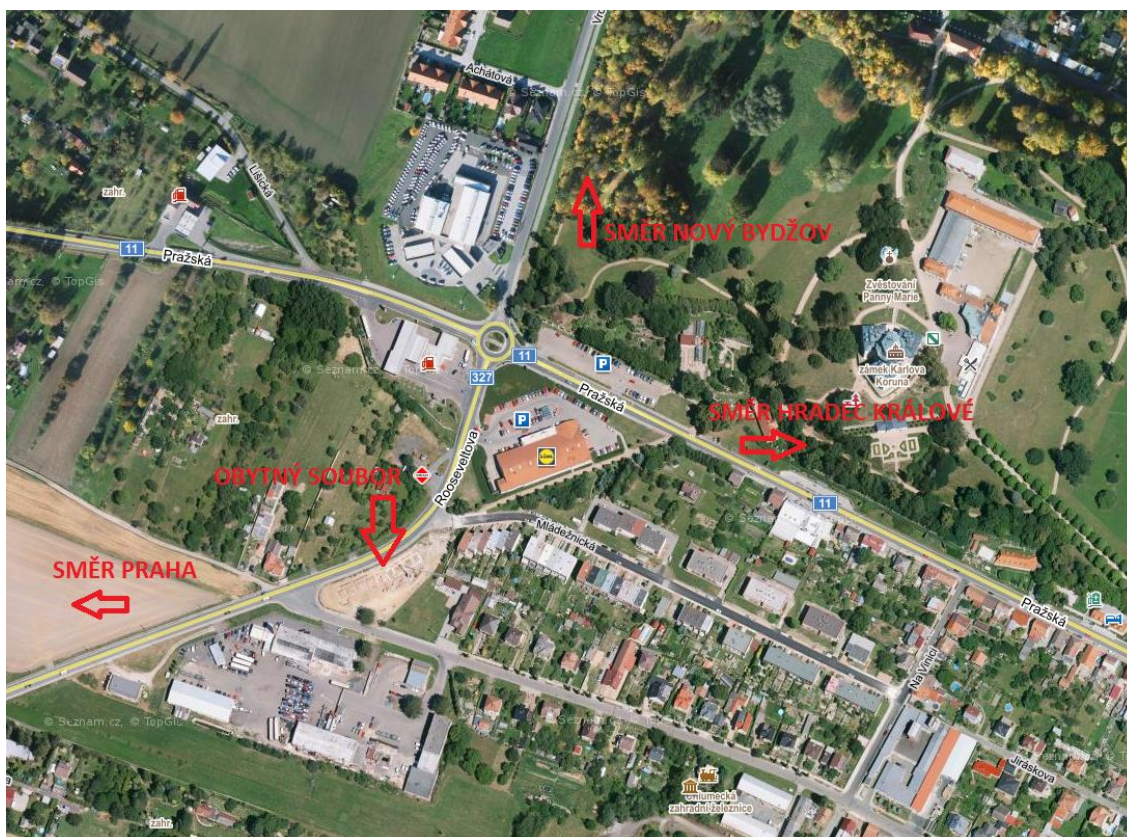
*Obrázek 8.2.3: Město Nový Bydžov  
[zdroj: <https://www.novybydzov.cz/>]*

### 8.3 Popis zkoumaného investičního projektu

Identifikační údaje stavby:

<b>Název stavby:</b>	OBYTNÝ SOUBOR
<b>Místo stavby:</b>	Chlumeck nad Cidlinou
<b>Katastrální území:</b>	Chlumeck nad Cidlinou

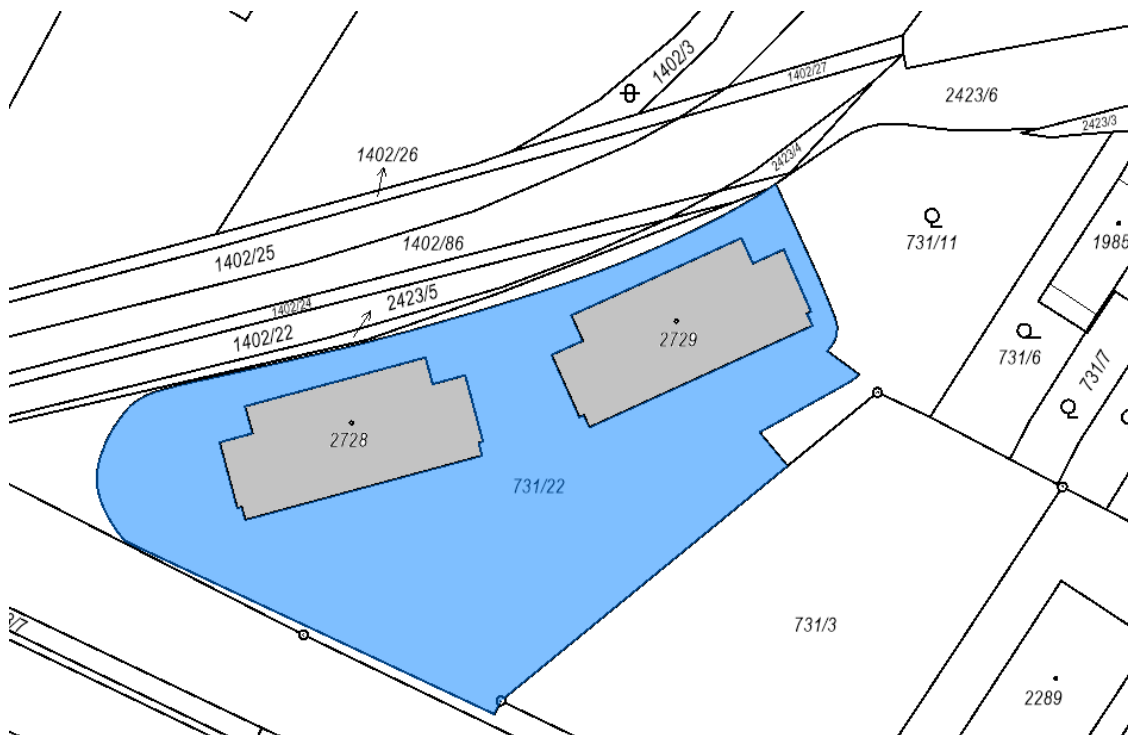
**Kraj:** Královehradecký  
**Okres:** Hradec Králové  
**Charakter stavby:** Novostavba



**Obrázek 8.3.1: Mapa zkoumané lokality**  
[zdroj: <https://www.google.cz/maps/>]

Diplomové práce řeší projekt OBYTNÉHO SOUBOROU v Chlumci nad Cidlinou, který se skládá ze dvou Bytových domů „A“ a „B“ a Dvojdому. Praktická část se zabývá pouze objekty Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“. Tyto dva objekty budou mezi sebou porovnávány. V Bytovém domě „A“ budou všechny bytové jednotky zkoumány na pronájem a v Bytovém domě „B“ budou všechny bytové jednotky šetřeny na prodej.

Projektová dokumentace OBYTNÉHO SOUBORU byla zpracována Projekční kanceláří Ing. Pavla Kubíka v roce 2017. Bytový dům „A“ a Bytový dům „B“ byl postaven na pozemku s parcelním číslem 731/22 s parcelními čísly objektů 2728 a 2729 v roce 2019 v ulici Rooseveltova v Chlumci nad Cidlinou, viz. obrázek 8.3.1 a 8.3.2. V současné době jsou všechny bytové jednotky OBYTNÉHO SOUBORU pronajímány.



**Obrázek 8.3.2: Mapa z katastru nemovitostí**  
 [zdroj: <https://www.nahlizenidokn.cuzk.cz/>]

### **Bytový dům „A“ a Bytový dům „B“**

Jedná se o totožné objekty obdélníkového půdorysu o rozměrech 28,20 x 12,10 m. Oba objekty mají celkem tři nadzemní podlaží a nejsou podsklepeny. Zdivo je provedeno z tradičních keramických tvarovek na pojivo pro tenké spáry s kontaktním zateplovacím systémem. Stropní konstrukce je provedena ze železobetonových předpjatých panelů s doplněním závěsných sádkartonových podhledů. Střešní konstrukce je řešena jako plochá jednoplášťová střecha s povlakovou hydroizolační folií s výškou atiky +9,970 m.

Každý bytový dům má dvanáct bytových jednotek v dispozicích 1+kk a 2+kk. V každém podlaží bytového domu jsou čtyři bytové jednotky s přílehlou terasou, a to vždy dvě bytové jednotky kategorie 1+kk a dvě bytové jednotky kategorie 2+kk. Kategorie 1+kk mají podlahovou plochu 46 m<sup>2</sup> a kategorie 2+kk mají podlahovou plochu 64 m<sup>2</sup>. Součástí každé bytové jednotky je terasa a malá technická místnost (v přílohách 22-24 označené jako sklep). (Projektová dokumentace *OBYTNÝ SOUBOR - Souhrnná technická zpráva*)



**Obrázek 8.3.3: Vizualizace bytového domu**  
**[zdroj: Projektová dokumentace OBYTNÝ SOUBOR]**

#### **8.4 Výpis kategorií bytových jednotek Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“**

Tabulka 8.4.1 popisuje kategorie bytů, které se nacházejí ve zkoumaném Bytovém domě „A“ a v Bytovém domě „B“. Z tabulky 8.4.1 je patrné, že v obou bytových komplexech se nacházejí dvě kategorie bytů, a to 1+kk a 2+kk. Kategorie 1+kk zaujímá plochu 46 m<sup>2</sup> a kategorie 2+kk zaujímá plochu 64 m<sup>2</sup>. Byty kategorie 1+kk s velikostí 46 m<sup>2</sup> zaujímají v jednom bytovém domě plochu 276 m<sup>2</sup> a byty kategorie 2+kk s plochou 64 m<sup>2</sup> zaujímají plochu 384 m<sup>2</sup>. Celkem bytové jednotky obou kategorií v jednom bytovém objektu zaujímají podlahovou plochu 660 m<sup>2</sup>, zbytek podlahové plochy tvoří chodby, schodiště, terasy bytů a technické místnosti (v přílohách 22-24 označené jako sklep).

<b>St</b>	<b>1+kk (46 m<sup>2</sup>)</b>	<b>2+kk (64 m<sup>2</sup>)</b>	<b>Celkový počet 1+kk, 2+kk v jednotlivých obytných souborech</b>	<b>Celkový počet bytů v "A" a "B"</b>
<b>Obytný soubor "A"</b>	6	6	12	24
<b>Obytný soubor "B"</b>	6	6	12	

**Tabulka 8.4.1: Výpis kategorií bytových jednotek**  
**[zdroj: Projektová dokumentace OBYTNÝ SOUBOR –**  
**Souhrnná technická práva, zpracování: vlastní]**

Dále je z tabulky 8.4.1 zřejmé, že v Bytovém domě „A“ i „B“ je z každé kategorie šest bytů. Z čehož vyplývá, že jeden bytový dům obsahuje celkem 12 bytových jednotek. Za oba Bytové domy „A“ i „B“ jde celkem o 24 bytových jednotek dvou kategorií.

Z příloh 22-24 Půdorys 1.NP – Půdorysu 3.NP lze vyčíst, že v každém podlaží obou bytových domů jsou vždy čtyři bytové jednotky na jedno patro. Vždy dva byty kategorie 1+kk a dva byty kategorie 2+kk. Byty kategorie 1+kk se nachází vždy na krajích obytného domu a byty 2+kk uprostřed objektu.

Bytová jednotka kategorie 1+kk je tvořena chodbou, koupelnou a pokojem s kuchyňským koutem včetně terasy, která tvoří přibližně 8,4 m<sup>2</sup>. Bytová jednotka kategorie 2+kk obsahuje chodbu, koupelnu, ložnici a obývací pokoj včetně kuchyňského koutu a terasu přibližně 12 m<sup>2</sup>. Dále je z projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR patrné, že ke každé bytové jednotce náleží jedna bytová koje o přibližných rozměrech 2,7x1,1 m. (*Projektová dokumentace OBYTNÝ SOUBOR – Souhrnná technická práva*)

## **9 Stanovení celkových investičních nákladů Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“**

Pro stanovení výpočtu ekonomické efektivity investičního projektu bylo nutné určit náklady na projektové a inženýrské práce a náklady na realizaci obou bytových domů.

Nejprve byl proveden prvotní odhad investičních nákladů na realizaci Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ za pomoci výpočtu předpokládaných investičních nákladů novostaveb na základě průměrných jednotkových cen ve stavebnictví pro rok 2020 na webovém vyhledávači [www.cenyzaprojekty.cz](http://www.cenyzaprojekty.cz). Tento výpočet nákladů na výstavbu bytových domů sloužil pouze jako orientační a ověřovací zdroj, jelikož investiční náklady na realizaci Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ byly použity z položkového rozpočtu projektová dokumentace OBYTNÝ SOUBOR.

Investiční náklady na realizaci Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ z položkového rozpočtu projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR bylo nutné nejprve přeindexovat z cenové soustavy roku 2017 do cenové soustavy roku 2020, jelikož položkový rozpočet projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR byl zpracován již v roce 2017. Z přeindexování investičních nákladů na realizaci bytových domů byly určeny náklady na projektové a inženýrské práce z Honorářového řádu inženýra, technika a architekta za standardní výkony projektových prací a obstaratelských činností z ověřeného webového vyhledávače [www.cenyzaprojekty.cz](http://www.cenyzaprojekty.cz), který využívá Český svaz stavebních inženýrů a je zároveň jeho generálním partnerem. Tato webová stránka pracuje s volně dostupnými internetovými zdroji, jako je [www.cka.cz](http://www.cka.cz), [www.sfdi.cz](http://www.sfdi.cz), [www.cenovasoustava.cz](http://www.cenovasoustava.cz), [www.zakonprolidi.cz](http://www.zakonprolidi.cz), ze kterých získává informace pro potřebné výpočty.

Po součtu všech nákladů, které se týkají výstavby, projektových a inženýrských prací Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“, došlo ke stanovení celkových nákladů investičního projektu.

### **9.1 Prvotní odhad investičních nákladů na realizaci Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“**

Prvotní odhad celkových investičních nákladů na realizaci Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ byl určen dle výpočtu předpokládaných investičních nákladů novostaveb na základě průměrných jednotkových cen ve stavebnictví pro rok 2020 na webové stránce [www.cenyzaprojekty.cz](http://www.cenyzaprojekty.cz). Jako zdroj cenových ukazatelů byla použita cenová soustava RTS, a.s. Tento odhad slouží investorům/developerům k prvotnímu určení nákladů na realizaci stavby, kdy není zatím vypracovaný položkový rozpočet k projektové dokumentaci. Pro každý bytový dům byly investiční náklady na realizaci

stanoveny samostatně. Nejprve byl ve výpočtu vymezen druh stavby, kde byla vybrána skupina a obor stavby. U obou bytových domů se jednalo o obor 803 Budovy pro bydlení a o skupinu 803.1 Domy bytové typové s neunifikovanými konstrukčními soustavami.

Dále výpočet řešil náklady na budovy a na pozemek (viz. tabulka 9.1.1). Kde jednotková cena byla stanovena dle druhu stavby s cenou 5 870 Kč a obestavěný prostor byl určen z projektové dokumentace, a to 3 477 m<sup>3</sup>. S vybraným středním standardem budovy vyšly celkové investiční náklady prvotního odhadu na jeden bytový dům na 20 410 000 Kč.

Pozemek, na kterém stojí Bytový dům „A“ i Bytový dům „B“, má plochu 1 924 m<sup>2</sup>. Jeden bytový dům z toho pozemku zaujímá zastavěnou plochu 319 m<sup>2</sup>. Celkově pak oba bytové domy zabírají plochu z tohoto pozemku 638 m<sup>2</sup>. Jednotková cena pozemku byla určena na základě procenta zastavěnosti. Procento zastavěnosti tohoto pozemku vyšlo na 17 %, z čehož vyplývá, že jednotková cena pozemku 0 – 20 % je 1 000 Kč/m<sup>2</sup>. Pokud by jednotková cena pozemku přesahovala nad 20 %, jednotková cena pozemku by byla 1 300 Kč/m<sup>2</sup>. Celkové investiční náklady na tento pozemek vyšly na 1 605 000 Kč. Stanovená cena pozemku nebude ve výsledné částce investičních nákladů na realizaci bytových domů zohledněna, jelikož investor pozemek již vlastnil.

Vedlejší rozpočtové náklady byly určeny v procentuální hodnotě 5 % a jsou kalkulovány ze základních rozpočtových nákladů. Tyto náklady je nutné v rámci propočtu dokalkulovat dle konkrétních podmínek stavby. Jedná se především o zařízení staveniště, provozní vlivy, území se ztíženými výrobními podmínkami, mimořádně ztížené dopravní podmínky, individualizace nákladů mimostaveništní dopravy apod.

<b>Druh stavby</b>	
Obor	803 Budovy pro bydlení
Skupina	803.1 Domy bytové typové neunifikovanými konstrukčními soustavami
<b>Investiční náklady – BD „A“</b>	
Jednotková cena	5 870 Kč
Obestavění prostor	3 477 m <sup>3</sup>
Standard	Střední
Investiční náklady - budova	20 410 000 Kč
<b>Investiční náklady - pozemek</b>	
Plocha pozemku	1 924 m <sup>2</sup>
z toho zastavěná plocha	319 m <sup>2</sup>
Procento zastavěnosti	17 %
Jednotková cena	1 000 Kč/m <sup>2</sup>
Investiční náklady	1 605 000 Kč
<b>Další parametry</b>	
Vedlejší rozpočtové náklady	5 %
<b>Souhrn</b>	
<b>Celkové investiční náklady bez DPH</b>	<b>23 116 000 Kč</b>

*Tabulka 9.1.1: Prvotní náklady na realizaci stavby  
Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“  
[zdroj: [www.cenyzaprojekty.cz](http://www.cenyzaprojekty.cz), zpracování: vlastní]*

Celkové investiční náklady bez DPH za jeden bytový dům byly vyčísleny na 23 116 000 Kč dle výpočtu předpokládaných investičních nákladů novostaveb na základě průměrných jednotkových cen ve stavebnictví pro rok 2020. Od celkových investičních nákladů byl odečten pozemek v hodnotě 1 605 000 Kč z důvodu, že fiktivní investor pozemek již vlastní. Tudiž celkové investiční náklady bez DPH za jeden bytový dům byly vyčísleny na 21 511 000 Kč. Celkové náklady na realizaci za oba bytové domy po odečtení pozemku ve zkoumané lokalitě pro rok 2020 jsou 43 022 000 Kč. Z důvodu, že projektová dokumentace obsahuje položkový rozpočet, slouží tento prvotní odhad pouze jako orientační a ověřovací zdroj a nebude při dalších výpočtech uvažován.

## **9.2 Stanovení investičních nákladů na realizaci Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ z projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR**

Náklady na realizaci stavby Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ byly stanoveny z položkového rozpočtu projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR z roku 2017. Aby bylo možné s těmito náklady uvažovat v roce 2020, bylo nejprve nutné provést přeindexování cen nákladů na realizaci položkového rozpočtu z cenové soustavy 2017 na cenovou soustavu 2020 dle klasifikace CZ-CC.

### **9.2.1 Přeindexování cen z položkového rozpočtu z roku 2017 na rok 2020 dle klasifikace CZ-CC**

Investiční náklady na realizaci Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ bylo nutné z původního položkového rozpočtu projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR přeindexovat dle klasifikace CZ-CC z roku 2017 na rok 2020. Důvodem přeindexování byla neaktuálnost ceny investičních nákladů na realizaci obou bytových domů, jelikož projektová dokumentace OBYTNÝ SOUBOR včetně rozpočtu byla zpracována v roce 2017.

*Investiční náklady Bytového domu „A“ z roku 2017 = 16 757 126,59 Kč*

*Investiční náklady Bytového domu „B“ z roku 2017 = 16 707 068,71 Kč*

Z položkového rozpočtu vyplývá, že investiční náklady na bytové domy se skládají ze stavební části, ze zdravotně technické instalace, vytápění, vzduchotechniky a elektroinstalace. Investiční náklady Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ se od sebe cenově liší o 50 057 Kč. Tato finanční změna je pouze v částech rozpočtu stavební část a ve zdravotně technické instalaci.

Z tabulky 4.1 Indexy cen stavebních děl v členění podle klasifikace CZ-CC na 4 místa, zveřejněné na stránkách Českého statistického úřadu, byla vybrána dvě čísla, ze kterých byl vypočítán index, kterým se investiční náklady z roku 2017 bytových domů násobily.

Jednalo se o čísla zařazená v tabulce klasifikace CZ-CC dle kategorie 1122 Budovy tří a více bytové pro rok 2017/4 s hodnotou 103,8 a pro rok 2020/3 s hodnotou 115,7. Za pomoci výpočtu trojčlenky byl z těchto čísel vypočítán index 115,5 %, který byl následně vynásoben investičními náklady na realizaci z položkového rozpočtu projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR z roku 2017 Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“. Z čehož vyšla nová cena investičních nákladů na realizaci pro rok 2020, a to pro Bytový dům „A“ 18 684 196 Kč a pro Bytový dům „B“ 18 628 382 Kč. Celkové investiční náklady za oba bytové domy pro rok 2020 vyšly na 37 312 577 Kč.

*Investiční náklady Bytového domu „A“ \* index dle CZ-CC*  
*16 757 126,59 Kč \* 1,115 = 18 684 196 Kč*

*Investiční náklady Bytového domu „B“ \* index dle CZ-CC*  
*16 707 068,71 Kč \* 1,115 = 18 628 382 Kč*

Pro ověření výpočtu indexu klasifikace CZ-CC byl použit ukazatel průměrné rozpočtové ceny na měrnou a účelovou jednotku RUSO 2017 a RUSO 2020. Budovy byly zařazeny do příslušné kategorie dle jejich konstrukčních parametrů. Z tabulky RUSO byla vybrána cena za 1 m<sup>3</sup> obestavěného prostoru dané kategorie a vynásobena obestavěným prostorem jedné budovy. V obou případech RUSO 2017 a RUSO 2020 byla vybraná kategorie 803.1.1 konstrukční charakteristika 1. Kategorie 803 charakterizuje Budovy pro bydlení, 803.1-4. Domy bytové typové a konstrukční charakteristika 1 vyjadřuje svislou nosnou konstrukci zděnou z cihel, tvárnic a bloků.

Dle tabulky ukazatele RUSO 2017 a příslušného zařazení budovy byla vybrána cena 4 656 Kč na 1 m<sup>3</sup> obestavěného prostoru. Po vynásobení obestavěným prostorem jedné budovy bytového domu, který je 3 477 m<sup>3</sup> je výsledná hodnota investičních nákladů dle RUSO 2017 cena 16 189 378 Kč. Při porovnání investičních nákladů z položkového rozpočtu z projektové dokumentace z roku 2017, kde cena dle softwarového programu KROS vyšla pro Bytový dům „A“ 16 757 126,59 Kč a pro Bytový dům „B“ 16 707 068,71 Kč s ukazatelem RUSO 2017 se hodnota liší přibližně o 542 719 Kč.

*Obestavěný prostor \* orientační cena na 1 m<sup>3</sup> obestavěného prostoru*  
*3 477 \* 4 656 = 16 189 378 Kč dle RUSO 2017 na jeden bytový dům*

Z tabulky ukazatele RUSO 2020 byla vybrána cena 5 340 Kč za 1 m<sup>3</sup> obestavěného prostoru. Po vynásobení obestavěným prostorem jedné budovy vyšla výsledná hodnota investičních nákladů dle RUSO 2020 cena 18 567 714 Kč. Při porovnání přeindexovaných cen dle klasifikace CZ-CC z roku 2017 na rok 2020 a ceny dle RUSO 2020 se od sebe lišily hodnoty pouze o 88 575 Kč.

*Obestavěný prostor \* orientační cena na 1 m<sup>3</sup> obestavěného prostoru*  
*3 477 \* 5 340 = 18 567 714 Kč dle RUSO 2020 na jeden bytový dům*

Z tohoto porovnání je patrné, že přeindexování ceny investičních nákladů na realizaci bytových domů z položkového rozpočtu projektové dokumentace OBYTNÉHO SOUBORU cenové soustavy roku 2017 na cenovou soustavu rok 2020 byly vypočteny správně. Pro přehlednost byla vytvořena tabulka 9.2.1, která popisuje investiční náklady z původního položkového rozpočtu z projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR z roku 2017, následně ověření této ceny dle ukazatele RUSO 2017. Dále tabulce 9.2.1

vyjadřuje přeindexované investiční náklady dle klasifikace CZ-CC pro rok 2020 s následným ověřením přeindexování dle RUSO 2020.

Název	Původní IN 2017z PD [Kč]	RUSO 2017 [Kč]	Přeindexované IN 2020 dle CZ-CC [Kč]	RUSO2020 [Kč]
Bytový dům "A"	16 757 127,00	16 189 378,00	18 684 196,00	18 567 714,00
Bytový dům "B"	16 707 069,00		18 628 382,00	

**Tabulka 9.2.1.1: Rekapitulační tabulka porovnávání původních investičních nákladů, přeindexovaných investičních nákladů s klasifikací RUSO 2017 a RUSO 2020 Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ [zpracování: vlastní]**

Pro určení nákladů na realizaci Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ je uvažováno v dalších kapitolách praktické části diplomové práce s přeindexovanými investičními náklady dle klasifikace CZ-CC pro rok 2020, které jsou zobrazeny v posledním sloupečku rekapitulační tabulky 9.2.1.2.

Název	Původní IN 2017 [Kč]	Přeindexované IN 2020 dle CZ-CC [Kč]
Bytový dům "A"	16 757 127,00	18 684 196,00
Bytový dům "B"	16 707 069,00	18 628 382,00

**Tabulka 9.2.1.2: Rekapitulační tabulka původních investičních nákladů a přeindexovaných investičních nákladů Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ [zpracování: vlastní]**

### 9.3 Celkové investiční náklady na projektové a inženýrské práce Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“

Ceny projektových a inženýrských prací byly stanoveny z Honorářového řádu inženýra, technika a architekta za standardní výkony projektových prací a obstaratelských činností. Celková cena těchto nákladů se většinou skládá z nákladů na přípravu zakázky, studii stavby, dokumentaci pro územní rozhodnutí, dokumentaci pro stavební povolení, dokumentaci pro provádění stavby, soupis prací a dodávek a autorský dozor projektanta.

Tento honorářový řád byl počítán na webových stránkách [www.cenyzaprojekty.cz](http://www.cenyzaprojekty.cz) pro dva stejné objekty pouze jednou, z důvodu opakování projektu. Pro výpočet tohoto honoráře byl vybrán Bytový dům „A“, z důvodu vyšších investičních nákladů než Bytový dům „B“. Jelikož projekt Bytového domu „A“ bude využit opakovaně pro Bytový dům

„B“, tudíž projekt Bytový dům „A“ bude účtován v plné výši a Bytový dům „B“ v 70 % z ceny účtované za Bytový dům „A“.

Zkoumaný Bytový dům „A“ byl zařazen dle Honorářového řádu inženýra, technika a architekta za standardní výkony projektových prací a obstaravatelských činností do kategorie Pozemní a krajinářské stavby, kde se jedná o stavby pro bydlení a bytové domy se standardním vybavením a průměrnými nároky. V kategorii náročnosti byl vybrán 3. stupeň – středně složité stavby. Použité investiční náklady po přeindexování dle klasifikace CZ-CC pro rok 2020 pro Bytový dům „A“ byly 18 684 196 Kč bez DPH. Očekávaná pracnost projektu je standardní. Hodinová sazba projektové kanceláře byla vypočítána dle Sazebníku za pomoci váženého průměru, a to s cenou 550 Kč/hod. Cena zahrnuje mzdy a odvody z mezd pracovníků, daně a poplatky, náklady na prezentaci firmy a vzdělávání pracovníků, planografii a reprografii, náklady na provoz kanceláře, odpisy majetku, náklady na dopravu, náklady na externí služby a přiměřený zisk.

<b>Kategorie stavby</b>	Pozemní a krajinářské stavby
<b>Kategorie náročnosti</b>	III - středně složité stavby
<b>Investiční náklady</b>	18 684 196 Kč
<b>Očekávaná pracnost</b>	Standardní
<b>Hodinová sazba</b>	550 Kč/hod

Označení	Výběr	Název služby	%	Pracnost [hod]	Sazba [Kč/hod]	Cena
FS1	Ano	Příprava zakázky (PZ)	1%	40	550	22 000 Kč
FS2	Ano	Dokumentace návrhu / studie stavby (DNS)	13%	520	550	286 000 Kč
	Ne	Variantské řešení návrhu / studie stavby: počet návrhů navíc 0 započítaných 50 %	0%	0	550	0 Kč
FS2+	Ne	Dokumentace návrhu / studie stavby bez předchozí fáze (DNS+)	14%	0	550	0 Kč
FS2 OČ	Ne	Obstaravatelská činnost pro návrh / studii stavby (OČ ST)	4%	0	550	0 Kč
FS3	Ne	Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí (DUR)	15%	0	550	0 Kč
FS3+	Ne	Dokumentace pro vydání územního rozhodnutí bez předchozí fáze (DUR+)	21%	0	550	0 Kč
FS3+FS4	Ano	Společná dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení (DUR+DSP)	30%	1200	550	660 000 Kč
FS3 OČ	Ne	Obstaravatelská činnost pro územní rozhodnutí (OČ UR)	8%	0	550	0 Kč
FS4	Ne	Dokumentace pro vydání stavebního povolení nebo ohlášení stavby (DSP, DOS)	22%	0	550	0 Kč
FS4+	Ne	Dokumentace pro vydání stavebního povolení bez předchozí fáze (DSP+, DOS+)	33%	0	550	0 Kč
FS4+FS5	Ne	Dokumentace stavby jednostupňová (DSI)	50%	0	550	0 Kč
FS4 OČ	Ne	Obstaravatelská činnost pro stavební povolení nebo ohlášení stavby (OČ SP, OS)	8%	0	550	0 Kč
FS5	Ano	Dokumentace pro provádění stavby (DPS)	32%	1280	550	704 000 Kč
FS5+	Ne	Dokumentace pro provádění stavby bez předchozí fáze (DPS+)	47%	0	550	0 Kč
FS6	Ano	Soupis prací a dodávek (SPD)	5%	200	550	110 000 Kč
FS6+	Ne	Soupis prací a dodávek zpracovaný před DPS, vč. rozpracování DPS (SPD+)	27%	0	550	0 Kč
FS7	Ano	Autorský dozor projektanta (AD)	12%	480	550	264 000 Kč
FS7+	Ne	Autorský dozor projektanta bez přechodí fáze (AD+)	17%	0	550	0 Kč
FS8	Ne	Technický dozor investora (TDI)	23%	0	550	0 Kč
FS9	Ne	Dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS)	3%	0	550	0 Kč
<b>Součet</b>			<b>93%</b>	<b>3720</b>		<b>2 046 000 Kč</b>

**Tabulka 9.3.1: Náklady na projektové a inženýrské práce**  
**[zdroj: [www.cenyaprojekty.cz](http://www.cenyaprojekty.cz), zpracování: vlastní]**

Tabulka 9.3.1 obsahuje podbarvené řádky, které byly vybrány pro výpočet Honorářového řádu inženýra, technika a architekta za standardní výkony projektových prací a obstaravatelských činností na projekt Bytového domu „A“. Skládá se celkem z šesti částí, a to z přípravy zakázky, studie stavby, dokumentace pro územní rozhodnutí, dokumentace pro stavební povolení, dokumentace pro provádění stavby, soupis prací a dodávek a autorský dozor projektanta.

První činnost při zpracování projektové dokumentace, kterou projektant zahájí je příprava zakázky, označená v tabulce 9.3.1 jako FS1. Tato příprava konkretizuje investiční záměr, specifikuje potřebné podklady a údaje k zadání konkrétního projektu stavby. Z tabulky 9.3 vyplývá, že tato příprava zaujme pracnost projektanta 40 hodin s předem nastaveným 1 % z investičních nákladů s celkovou cenou 22 000 Kč za tuto přípravu.

Po získání všech nutných informací o projektu dále projektant navrhne studii stavby, která investorovi zajistí prostorový pohled na projekt a ujasnění záměru projektu. Tato studie zabere projektantovi 520 hodin s hodinovou sazbou 550 Kč. Zde je počítáno s procentuálním vyjádřením 13 % z investičních nákladů. Celková cena za studii stavby z tabulky 9.3 činí 286 000 Kč.

Po odsouhlasení Studie stavby investorem může projektant zahájit práci na dokumentaci pro územní rozhodnutí. Tuto dokumentaci může zpracovat společně s projektovou dokumentací pro stavební povolení. Dokumentace pro územní rozhodnutí (DUR) je zpracovávána z důvodu vydání rozhodnutí o umístění stavby na pozemku příslušným stavebním úřadem. Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP) se podává spolu s dalšími vyjádřeními na příslušný stavební úřad, který vydává stavebního povolení k zahájení stavby. Z tabulky 9.3.1 je patrné, že tyto dvě jmenované dokumentace jsou spojeny v jeden bod a z investičních nákladů tvoří 30 %. Projektant si účtuje hodinovou sazbu 550 Kč za 1200 hodin, tudíž celkem za DUR+DSP investor zaplatí 660 000 Kč.

Po udělení stavebního povolení stavebním úřadem projektant dále zpracuje dokumentaci pro provádění stavby (DSP). Jedná se o propracovanou dokumentaci od předchozí úrovně, aby byly zhotoviteli projektu zřejmé požadavky na kvalitu a charakteristiku stavby. Dokumentaci DSP z tabulky 9.3.1 zaujímá z investičních nákladů 32 %, pracnost, tj. 1280 hodin s celkovou cenou 704 000 Kč.

Po vypracování podrobné dokumentace pro provádění práce (DSP) je rozpočtářem vytvořen soupis prací a dodávek (SPD) včetně výkazu výměr, který slouží k výběru zhotovitele. Zhotovitel na základě tohoto soupisu zpracuje cenovou nabídku do soutěže. Z tabulky 9.3.1 je patrné, že na tuto práci bylo určeno 200 hodin s 5 % z investičních nákladů s celkovou cenou 110 000 Kč.

Po výběrovém řízení na zhotovitele projektu se může začít s realizací projektu. Pro kontrolu realizace stavby dle projektové dokumentace je zde autorský dozor projektanta, jeho náplní práce je kontrola dodržování platné a ověřené projektové dokumentace nebo dokumentace zpracované zhotovitelem stavby a případné schválení odchylek stavby. V tabulce 9.3.1 je autorský dozor projektanta (AD) zahrnutý s pracností 480 hodin, s 12 % z investičních nákladů s celkovou cenou za práci 264 000 Kč.

Po sečtení všech těchto jmenovaných šesti částí z tabulky 9.3.1 vyplývá celková cena za projektové a inženýrské práce včetně obstaravatelských činností Bytového domu „A“ na 2 046 000 Kč. Nejvyšší cenu ze všech šesti fází tvoří dokumentace pro provádění stavby, druhou nejvyšší pak dokumentace pro územní rozhodnutí a projektová dokumentace pro stavební povolení. Naopak nejnižší cenu za projektové a inženýrské práce tvoří Příprava zakázky.

Bytový dům „B“ nebyl počítán dle Honorářového řádu, jako Bytový dům „A“ z důvodu opakování projektu. Byl vyúčtován z 70 % účtované ceny projektových a inženýrských prací projektu Bytového domu „A“. Tudíž náklady na projektové a inženýrské práce na Bytový dům „B“ vyšly 1 432 200 Kč.

$$\text{Celková cena za projektové a inženýrské práce za Bytový dům „A“} * 70 \% \\ 2\ 046\ 000 * 0,7 = 1\ 432\ 200\ \text{Kč}$$

Celkové náklady za projektové a inženýrské práce Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ dle Honorářového řádu inženýra, technika a architekta za standardní výkony projektových prací a obstaravatelských činností vyšly na cenu 3 478 200 Kč.

Rekapitulační tabulka 9.3.2 shrnuje náklady za projektové a inženýrské práce za Bytový dům „A“, Bytový dům „B“ a celkové náklady za oba bytové domy.

Název	Náklady na projektové a inženýrské práce
Bytový dům "A"	2 046 000,00 Kč
Bytový dům "B"	1 432 200,00 Kč
<b>Celkem za BD "A" a "B"</b>	<b>3 478 200,00 Kč</b>

*Tabulka 9.3.2: Souhrnné náklady na projektové a inženýrské práce  
[zdroj: [www.cenyzaprojekty.cz](http://www.cenyzaprojekty.cz), zpracování: vlastní]*

#### **9.4 Rekapitulace celkových investičních nákladů Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“**

Tabulka 9.4.1 byla zpracována jako rekapitulační tabulka pro přehlednost cen nákladů, se kterými bude pracováno při výpočtech ekonomické efektivity projektu.

<b>Bytový dům "A"</b>	
Přeindexované náklady na realizaci projektu	18 684 196,00 Kč
Náklady na projektové a inženýrské práce	2 046 000,00 Kč
<b>Celkové náklady</b>	<b>20 730 196,00 Kč</b>
<b>Bytový dům "B"</b>	
Přeindexované náklady na realizaci projektu	18 628 382,00 Kč
Náklady na projektové a inženýrské práce	1 432 200,00 Kč
<b>Celkové náklady</b>	<b>20 060 582,00 Kč</b>
<b>Náklady za Bytový dům "A" a Bytový dům "B"</b>	<b>40 790 778,00 Kč</b>

*Tabulka 9.4.1: Rekapitulační tabulka nákladů  
[zdroj: [www.cenyzaprojekty.cz](http://www.cenyzaprojekty.cz), zpracování: vlastní]*

Tabulka 9.4.1. je rozdělena na tři části, a to na přehled nákladů za Bytový dům „A“, přehled nákladů za Bytový dům „B“ a na celkové náklady za oba bytové domy. Celkové náklady Bytového domu „A“ byly 20 730 196 Kč, Bytového domu „B“ byly 20 060 582 Kč a celkové náklady za oba bytové domy činily 40 790 778 Kč.

## **10 Analýza výnosnosti Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“**

Pro určení výnosnosti Bytových domů „A“ a „B“ bylo nutné vypracovat analýzu výnosnosti dle realitního trhu s byty v lokalitě Pocidlinsko. Průzkum analýzy byl proveden na základě sledování realitního trhu s byty k prodeji a k pronájmu v kategoriích 1+kk, 1+1, 2+kk a 2+1. Data byla sbírána v podobě inzerátů dle určitých hodnotících kritériích, které byly stanoveny z projektové dokumentace OBYTNÉHO SOUBORU Bytového domu „A“ a „B“, od kterých se odvíjel výběr vhodných inzerátů z realitního trhu do analýzy. Hodnotícími kritérii pro sběr dat byla především lokalita, kategorie bytové jednotky, stáří bytové jednotky, zda se jedná o novostavbu, byt po rekonstrukci nebo před rekonstrukcí, vybavení bytové jednotky a dále také dle konstrukčních prvků, jako je například typ zdiva apod.

Sběr dat probíhal od května 2020 do poloviny prosince 2020, převážně na webových stránkách Sreality.cz a osobními návštěvami realitní kanceláře v Chlumci nad Cidlinou. Sbíraná data byla průběžně ukládána a v druhé polovině prosince 2020 byly sestaveny z těchto dat dvě tabulky. První tabulka zkoumala pronájem bytů v Bytovém domě „A“ a druhá prodej bytů v Bytovém domě „B“. Obě tabulky zahrnují deset vzorků, u kterých je zaznamenána adresa bytové jednotky, výpis kategorie, užitná plocha bytové jednotky, cena za prodej nebo pronájem bytové jednotky a výpočet ceny za 1 m<sup>2</sup> bytové jednotky za prodej nebo pronájem. Z výpočtu ceny bytové jednotky na 1 m<sup>2</sup> byla v obou tabulkách stanovena průměrná cena bytu na 1 m<sup>2</sup> za prodej nebo pronájem. Po stanovení této hodnoty se dále dopočítala tržní cena bytové jednotky, cena za prodej/pronájem jedné bytové jednotky a celkový výnos za prodej/pronájem z Bytového domu „A“ nebo „B“.

### **10.1 Analýza výnosnosti Bytového domu „A“ - pronájem**

V této podkapitole byly na realitním trhu v lokalitě Pocidlinsko sledovány bytové jednotky na pronájem pro stanovení analýzy výnosnosti bytových jednotek Bytového domu „A“. Tabulka 10.1.1 zahrnuje všechny potřebné informace pro stanovení této analýzy. V příloze 1-10 jsou doloženy všechny inzeráty týkající se tohoto průzkumu.

Vzorek	Adresa bytové jednotky	Kateg.	Užitná plocha	Cena pronájmu (bez energií) [Kč]	Cena za 1 m <sup>2</sup> [Kč]
1	Zapečská, Chlumeck nad Cidlinou	1+1	40	8 000,00	200,00
2	Marka Bydžovského, Nový Bydžov	1+1	40	6 000,00	150,00
3	Nádražní, Chlumeck nad Cidlinou	1+kk	39	8 500,00	217,95
4	Luční, Nový Bydžov	1+1	45	6 000,00	133,33
5	Třída Čsl. Armády, Nový Bydžov	1+1	45	7 000,00	155,56
<b>Průměrná cena pronájmu bytové jednotky 1+kk na 1 m<sup>2</sup></b>					<b>171,37</b>
6	Palackého, Chlumeck nad Cidlinou	2+1	55	8 500,00	154,55
7	Rooseveltova, Chlumeck nad Cidlinou	2+kk	43	11 000,00	255,81
8	Kozelkova, Chlumeck nad Cidlinou	2+kk	48	10 500,00	218,75
9	J.E. Purkyně, Nový Bydžov	2+kk	56	8 500,00	151,79
10	Třída Čsl. Armády, Nový Bydžov	2+1	91	9 000,00	98,90
<b>Průměrná cena pronájmu bytové jednotky 2+kk na 1 m<sup>2</sup></b>					<b>175,96</b>
<b>Pronájem za jednu bytovou jednotku 1+kk</b>				<b>7 882,91 Kč</b>	
<b>Pronájem za 6 bytových jednotek 1+kk</b>				<b>47 297,44 Kč</b>	
<b>Pronájem za jednu bytovou jednotku 2+kk</b>				<b>11 261,39 Kč</b>	
<b>Pronájem za 6 bytových jednotek 2+kk</b>				<b>67 568,35 Kč</b>	
<b>Celkový měsíční výnos za pronájem bytových jednotek 1+kk a 2+kk</b>				<b>114 865,79 Kč</b>	
<b>Roční výnos z nájmu bytových jednotek 1+kk a 2+kk</b>				<b>1 378 389,43 Kč</b>	

*Tabulka 10.1.1: Výnosnosti Bytového domu „A“*

*[zdroj: www.sreality.cz, zpracování: vlastní]*

Tabulka 10.1.1 obsahuje deset vzorků, které jsou rozděleny na dvě části. Prvních pět vzorků řeší na realitním trhu pouze bytové jednotky 1+kk nebo 1+1 a druhá polovina tabulky od vzorku šest po vzorek deset se zabývá bytovými jednotkami v kategorii 2+kk a 2+1. Rozdělení tabulky 10.1.1 na dvě části je z důvodu přesnějšího a relevantnějšího stanovení celkové měsíční ceny výnosu z pronájmu bytů v Bytovém domě „A“.

Ze druhého sloupečku tabulky 10.1.1, s názvem adresa bytové jednotky, lze vyčíst, že všechny zkoumané vzorky se nachází pouze ve městě Chlumeck nad Cidlinou a Nový Bydžov. Za každé město bylo vybráno pět vzorků v obou kategoriích. V kategorii 1+kk a 1+kk byly vybrány tři vzorky z města Nový Bydžov a dva vzorky z města Chlumeck nad Cidlinou. Užitné plochy bytových jednotek se pohybují od 39 do 45 m<sup>2</sup>. Užitná plocha

v jednom bytě Bytového domu „A“ je 46 m<sup>2</sup>. Cena nájmu je v tabulce 10.1 zaznamenána bez cen energií. Průměrná cena nájmu této kategorie z pěti vybraných vzorků činí 7 100 Kč. Nejvyšší cena nájmu za tuto kategorii vychází 8 000 Kč v ulici Zapečská v Chlumci nad Cidlinou. Naopak nejnižší cena nájmu je u vzorku 5 v ulici Třída Čsl. Armády v Novém Bydžově s hodnotou 7 000 Kč. Průměrná cena za 1 m<sup>2</sup> všech pěti vzorků dané kategorie je 171,37 Kč. Po vynásobení užitou plochou bytu 1+kk z Bytového domu „A“ vychází pronájem za jeden byt 1+kk v Bytovém domě „A“ na 7 883 Kč. Při porovnání s nabízenými cenami realitních kanceláří na realitním trhu se jedná o skoro srovnatelnou cenu. Vynásobením hodnoty 7 883 Kč šesti byty Bytového domu „A“ vyšla hodnota 47 297 Kč za pronájem všech bytových jednotek nacházejících se v bytovém domě „A“ v kategorii 1+kk.

Druhá část tabulky 10.1.1 se zabývá vzorky kategorie 2+kk a 2+1. Zahrnuje tři vzorky z města Chlumec nad Cidlinou a dva vzorky z města Nový Bydžov. Užité plochy zkoumaných bytových jednotek se pohybují od výměry 43 do 91 m<sup>2</sup>. Užité plochy v Bytovém domě „A“ kategorie 2+kk je 64 m<sup>2</sup>. Nejvyšší cena nájmu z pěti sledovaných vzorků je v Rooseveltově ulici v Chlumci nad Cidlinou s nájemní cenou 11 000 Kč/za měsíc. Nejnižší cena vychází u vzorku 1 v ulici Palackého Chlumec nad Cidlinou a v ulici J. E. Purkyně Nový Bydžov s nájemní cenou 8 500 Kč/za měsíc. Průměrná nájemní cena vzorků šest až deset vychází 9 500 Kč. Cena za 1 m<sup>2</sup> pronájmu bytu kategorie 2+kk na realitním trhu v lokalitě Pocidlinsko vychází 176 Kč. Při stejném postupu výpočtu jako první části tabulky 10.1.1 u kategorie 1+kk se změnou výměry užité plochy na 64 m<sup>2</sup> vyjde hodnota pronájmu jednoho bytu kategorie v Bytovém domě „A“ na 11 261 Kč. Po následném vynásobení celkovým počtem bytových jednotek kategorie 2+kk v Bytovém domě „A“ (šest bytů), je stanovena hodnota 67 568 Kč za pronájem všech bytových jednotek nacházejících se v bytovém domě „A“ v kategorii 2+kk.

Při součtu ceny za pronájem šesti bytů kategorie 1+kk a šesti bytů kategorie 2+kk z Bytového domu „A“ vychází celkový měsíční výnos na 114 866 Kč. Roční výnos Bytového domu „A“ je 1 378 389 Kč.

## **10.2 Analýza výnosnosti Bytového domu „B“ - prodej**

Ve druhé podkapitole této problematiky byl zkoumán prodej bytových jednotek na realitním trhu v lokalitě Pocidlinsko pro průzkum bytových jednotek v Bytovém domě „B“. Všechny inzeráty, které byly použity pro tuto analýzu, jsou doloženy v příloze 11-20 diplomové práce.

Vzorek	Adresa bytové jednotky	Kateg.	Užit. plocha	Cena prodeje bytu [Kč]	Cena za 1 m <sup>2</sup> [Kč]	Tržní cena bytu [Kč]
1	Písek	2+1	64	2 900 000,00	45 312,50	2 096 418,12
2	Julia Fučíka, Nový Bydžov	2+1	57	1 550 000,00	27 192,98	1 867 122,39
3	Dr. Vojtěcha, Skřivany	2+1	57	1 890 000,00	33 157,89	1 867 122,39
4	Nový Bydžov	2+kk	46	1 595 000,00	34 673,91	1 506 800,52
5	Masarykovo náměstí, Nový Bydžov	2+kk	73	2 990 000,00	40 958,90	2 391 226,92
6	Masarykovo náměstí, Nový Bydžov	2+1	57	1 550 000,00	27 192,98	1 867 122,39
7	Rooseveltova, Chlumeč nad Cidlinou	2+1	62	1 666 666,00	26 881,71	2 030 905,05
8	Smiřice	2+1	55	2 750 000,00	50 000,00	1 801 609,32
9	Nový Bydžov, byt č. 2	2+1	144	2 170 000,00	15 069,44	4 716 940,77
10	Nový Bydžov, byt č. 1	2+1	80	2 170 000,00	27 125,00	2 620 522,65
<b>Průměrná cena prodeje bytové jednotky 2+kk na 1 m<sup>2</sup></b>					<b>32 756,53 Kč</b>	
<b>Cena za prodej jedné bytové jednotky kategorie 2+kk</b>					<b>2 096 418,12 Kč</b>	
<b>Celkový výnos za prodej 12 bytových jednotek 2+kk</b>					<b>25 157 017,41 Kč</b>	
<b>Celkový výnos snížený o 2,5 %</b>					<b>24 528 091,98 Kč</b>	

**Tabulka 10.2.1: Výnosnosti Bytového domu B“**

*[zdroj: www.sreality.cz, zpracování: vlastní]*

Tabulka 10.2.1 řeší pouze kategorie bytů 2+kk a 2+1, jelikož za sledované období nedošlo k prodeji bytu v kategorii 1+kk nebo 1+1. Tabulka 10.2.1 může být díky tomu méně objektivní, než tabulka 10.1.1, a proto se výsledná cena celkového výnosu za prodej dvanácti bytových jednotek v kategorii 2+kk snížila o 2,5 %. Hodnota 2,5 % byla vypočtena z tabulky 10.1.1 odečtem průměrných cen pronájmu bytů kategorie 1+kk a 2+kk za 1 m<sup>2</sup> a následným vydělením odečteného výsledku z průměrných cen nájmu kategorie 1+kk a 2+kk na za 1 m<sup>2</sup> s průměrnou cenou pronájmu bytu 2+kk za 1 m<sup>2</sup>. Výsledek podílu byl 2,6 %, zaokrouhlený na 2,5 %. Tím došlo ke snížení celkového výnosu prodeje bytů kategorie 2+kk Bytového domu „B“ a tabulka 10.2 je objektivnější.

Užitná plocha bytových jednotek se v tabulce 10.2.1 pohybuje od 55 do 144 m<sup>2</sup>. V bytovém domě „B“ činí užitná plocha 2+kk 64 m<sup>2</sup>. Tabulka 10.2 zahrnuje deset vzorků a ze sloupce názvu adresa bytové jednotky lze vyčíst, že převážná většina prodeje bytů

v období od května 2020 do poloviny prosince 2020 probíhala v Novém Bydžově a jeho okolí. V Chlumci nad Cidlinou se v tomto období v požadované kategorii prodával pouze jeden byt. V Novém Bydžově se v požadovaných kritériích prodávalo celkem šest bytů ze zkoumaných deseti vzorků za průměrnou cenu 2 004 166 Kč. Tři vzorky bytů se prodávaly mimo dvě větší města, a to v Písku, ve Skřivanech a ve Smiřicích za průměrnou cenu 2 513 333 Kč.

Do výzkumu prodeje bytů musely být zahrnuty také bytové jednotky, které nesplňují hodnotící kritérium konstrukčních prvků bytové jednotky, protože mají obvodovou konstrukci tvořenou z panelů, nikoli ze zdiva z keramických tvárníc nebo zdiva cihlového. S panelovým zdivem se jednalo o vzorky z tabulky 10.2.1 jedna, dva, šest a sedm. Do průzkumu byly zahrnuty z důvodu, že v lokalitě Pocerinsko nebyla velká nabídka prodeje bytů ve sledovaném období v daných hodnotících kritériích v hodnoceném období.

Z tabulky 10.2.1 dále vyplývá, že nejvyšší cena za prodej bytu je ve vzorku 5 v Novém Bydžově s cenou 2 990 000 Kč a s užitnou plochou bytu 73 m<sup>2</sup>. Cena za 1 m<sup>2</sup> u toho bytu vyšla na 40 959 Kč. Druhá nejvyšší cena byla v obci Písek nedaleko Chlumce nad Cidlinou, a to s cenou 2 900 000 Kč s plochou 64 m<sup>2</sup> s cenou 45 313 Kč na 1 m<sup>2</sup>. Což je na menší obec 4 km od Chlumce nad Cidlinou poměrně vysoká cena. Naopak nejnižší cena prodeje bytu byla s cenou 1 550 000 Kč u dvou vzorků. Jednalo se o vzorek dvě v Novém Bydžově v ulici Julia Fučíka a o vzorek šest také v Novém Bydžově na Masarykově náměstí.

Šestý sloupec tabulky 10.2.1 se týká ceny za 1m<sup>2</sup> prodeje jedné bytové jednotky v kategorii 2+kk nebo 2+1 vybraného vzorku. Tato cena byla stanovena jako podíl ceny za jednu bytovou jednotku a užitné plochy konkrétní bytové jednotky. Následně došlo k výpočtu průměrné ceny na 1 m<sup>2</sup> jedné bytové jednotky všech deset vzorků s hodnotou 32 756,53 Kč. Tato hodnota byla následně vynásobena užitnou plochou bytové jednotky 2+kk v Bytovém domě „B“, a to plochou 64 m<sup>2</sup>, která vyšla 2 096 418 Kč. Celkový výnos za prodej všech dvanáct bytových jednotek v kategorii 2+kk v Bytovém domě „B“ byl vypočten vynásobením dvanácti bytových jednotek s cenou jednoho bytu kategorie 2+kk v Bytovém domě „B“, a to s cenou 25 157 017 Kč. Aby byl celkový výnos za všechny bytové jednotky Bytového domu „B“ objektivní bylo nutné do výpočtu připočítat snížení o 2,5 %, jelikož do inzerátů nebyl zařazen ani jeden inzerát bytové jednotky kategorie 1+kk. Po snížení 2,5 % vyšla hodnota celkových výnosů za všechny bytové jednotky v Bytovém domě „B“ 24 528 092 Kč.

V posledním sloupci tabulky 10.2.1 byla určena tržní cena bytové jednotky konkrétního vzorku vynásobením užitné plochy konkrétní bytové jednotky s průměrnou cenou prodeje bytu 2+kk za 1 m<sup>2</sup>. Nejvyšší tržní ceny ve vzorku číslo devět s hodnotou 4 716 941 Kč. Cena za 1 m<sup>2</sup> zde byla sice ze všech vzorků nejmenší, ale naopak užitná

plocha byla největší, proto došlo k tak vysoké ceně bytové jednotky. Nejmenší tržní cena byla 1 506 801 Kč u vzorku 4. Lze říct, že cena za prodej bytu a tržní cena se liší pouze o přibližně 88 200 Kč.

Celkový výnos za jednu bytovou jednotku kategorie 2+kk v Bytovém domě „B“ byl 2 096 418 Kč. Celkový výnos za prodej dvanácti bytových jednotek snížený o 2,5 % byl 24 528 092 Kč.

## 11 Výpočet ekonomické efektivity investičního projektu

Výpočet ekonomické efektivity investičního projektu byl zpracován na základě stanovených dat z přechozích kapitol diplomové práce. Jednalo se o stanovení celkových investičních nákladů a analýzy výnosnosti. Provozní náklady byly stanoveny odborným odhadem 1 % z celkových investičních nákladů. Tyto náklady zahrnují technické (náklady na oprav a údržbu budov), provozní (náklady na energie) a administrativní (náklady na pojištění) náklady budovy.

Konkrétní investiční projekt se týká objektu Bytového domu „A“ - pronájem a Bytového domu „B“ - prodej. Ekonomická efektivity u Bytového domu „A“ - pronájem počítala s ukazateli současné čisté hodnoty (NPV) a vnitřním výnosovým procentem (IRR). U Bytového domu „B“ – prodej byly vypočteny ukazatele prosté doby návratnosti a indexu rentability. Ukazatele obou objektů se od sebe navzájem liší z důvodu zohlednění časové hodnoty peněz, která bude u pronájmu a prodeje jiná.

Fiktivní investor na realizaci objektu nepotřebuje úvěr a vše financuje z vlastních finančních zdrojů. Výpočet ekonomické efektivity fiktivnímu investorovi stanoví rozdíly mezi těmito dvěma variantami řešení. Ve výpočtech není do budoucna uvažováno například se zvyšováním nájmu při rostoucí inflaci, rostoucí tržní cenou nemovitosti apod.

### 11.1 Bytový dům „A“ - pronájem

Bytový dům „A“ je zkoumán z pohledu fiktivního investora na pronájem. Jedná se o pronájem všech bytových jednotek nacházejících se v tomto bytovém domě. Fiktivní investor, zde uvažuje s podmínkou, že čistá současná hodnota projektu musí být efektivní (kladná) do třicátého roku hodnoceného období, jelikož odpis budovy je počítán na třicet let. Pokud tato podmínka nebude splněna, bude se jednat o projekt pro tento případ neefektivní.

Provozní náklady byly stanoveny odborným odhadem 1 % z investičních nákladů. Ve výpočtu není zohledněna tržní hodnota budovy zvyšující se v čase, zvýšení výše nájmu o inflaci apod.

Výpočet odpisu budovy byl shrnut v tabulce 11.1.1:

<b>Celkové investiční náklady (IC)</b>	<b>20 730 196,00 Kč</b>
5. odpisová skupina	30 let
1 rok	1,40
ostatní roky	3,40
<b>Výpočet</b>	
2020	290 222,74
2021	704 826,66
2022-2049	704 826,66

**Tabulka 11.1.1: Výpočet odpisů Bytového domu „A“**

*[zdroj: vlastní, zpracování: vlastní]*

Z výpočtu odpisu budovy vyplývá, že investiční náklady s hodnotou 20 730 196 Kč tvoří součet přeindexovaných nákladů na realizaci projektu s hodnotou 18 684 196 Kč a z nákladů na projektové a inženýrské práce na projekt Bytového domu „A“ s cenou 2 046 000 Kč. Celkové investiční náklady (IC) činí 20 730 196 Kč. Pro výpočet odpisu byla stanovena 5. odpisová skupina s minimální dobou odepisování 30 let pro hmotný majetek, jako jsou například budovy, silnice, nádrže apod. Odpis se počítá od roku 2020 až po rok 2049. V prvním roce byl odpis počítán násobením investičních nákladů (IC) 20 730 196 se stanovenou hodnotou 1,4 a následně vydělen hodnotou 100. Odpis Bytového domu „A“ bude v prvním roce 290 223 Kč. V následujících letech 2021 až 2049 byl výpočet odpisu stejný až na hodnotu, kterou se násobí investiční náklady. Násobí se stanovenou hodnotou 3,4 a odepisovaná hodnota za Bytový dům „A“ v letech 2022 – 2049 bude 704 827 Kč.

### 11.1.1 Stanovení NPV a IRR investičního projektu

Pro stanovení efektivnosti a výnosnosti projektu bylo nutné provést výpočet analýzy CF, ze které byla stanovena současná čistá hodnota (NPV) a vnitřní výnosové procento (IRR).

#### Vstupní data pro výpočet čisté současné hodnoty:

Investiční náklady:	20 730 196 Kč
Roční výnosy:	1 378 389 Kč
Provozní náklady:	207 302 Kč
Diskontovaná sazba:	5 %
Odpisy:	1.rok - 290 223 Kč
	2.rok – 30 let – 704 827 Kč
Obsazenost byt. jednotek:	100 %

<b>Výkaz zisků a ztrát</b>						
<b>Rok</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Roční výnosy objektu</b>		1 378 389,43	1 378 389,43	1378389,428	1378389,428	1378389,428
<b>Provozní náklady objektu</b>		207 301,96	207 301,96	207 301,96	207 301,96	207 301,96
<b>Odpisy budovy</b>		290223,00	704827,00	704827,00	704827,00	704827,00
<b>VH včetně daně</b>		880 864,47	466 260,47	466 260,47	466 260,47	466 260,47
<b>Daň (19 %)</b>		167 364,25	88 589,49	88 589,49	88 589,49	88 589,49
<b>VH po zdanění</b>		713 500,22	377 670,98	377 670,98	377 670,98	377 670,98

<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
1378389,428	1378389,428	1378389,428	1378389,428	1378389,428	1378389,428
207 301,96	207 301,96	207 301,96	207 301,96	207 301,96	207 301,96
704827	704827	704827	704827	704827	704827
466 260,47	466 260,47	466 260,47	466 260,47	466 260,47	466 260,47
88 589,49	88 589,49	88 589,49	88 589,49	88 589,49	88 589,49
377 670,98	377 670,98	377 670,98	377 670,98	377 670,98	377 670,98

*Tabulka 11.1.1.1: Výpočet a stanovení VZZ Bytového domu „A“  
[zdroj: vlastní, zpracování: vlastní]*

<b>Analýza Cash flow</b>						
<b>Rok</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Investiční náklady</b>	20 730 196,00					
<b>HV po zdanění</b>		713 500,22	377 670,98	377 670,98	377 670,98	377 670,98
<b>Odpisy budovy</b>		290223	704827	704827	704827	704827
<b>Čisté peněžní toky</b>	-20 730 196,00	1 003 723,22	1 082 497,98	1 082 497,98	1 082 497,98	1 082 497,98
<b>Diskontní faktor</b>	1	0,952380952	0,907029478	0,863837599	0,822702475	0,783526166
<b>Dis. čisté peněžní toky</b>	-20 730 196,00	955926,8755	981857,5776	935102,4548	890573,7665	848165,4919
<b>Kumulované diskont. CF</b>	-20 730 196,00	-19774269,12	-18792411,55	-17857309,09	-16966735,33	-16118569,83

<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
377 670,98	377 670,98	377 670,98	377 670,98	377 670,98	377 670,98
704827	704827	704827	704827	704827	704827
1 082 497,98	1 082 497,98	1 082 497,98	1 082 497,98	1 082 497,98	1 082 497,98
0,295302772	0,281240735	0,267848319	0,255093637	0,242946321	0,231377449
319664,6536	304442,5273	289945,2641	276138,3467	262988,9017	250465,6206
-5548553,068	-5244110,541	-4954165,277	-4678026,93	-4415038,028	<b>-4164572,408</b>
					<b>NPV</b>

*Tabulka 11.1.1.2: Výpočet analýzy CF Bytového domu „A“  
[zdroj: vlastní, zpracování: vlastní]*

Za pomoci tabulky 11.1.1.1 byl stanoven výpočet výsledku hospodaření (VH) po zdanění za hodnocené období třiceti let. Nejprve byl v tabulce 11.1.1.1 stanoven výsledek hospodaření včetně daně (VH) z rozdílu ročních výnosů objektu, provozních nákladů a odpisů budovy. Následně byla z tohoto VH vypočítána daň 19 %, která byla odečtena od VH včetně daně, čímž vyšel VH po zdanění za 30 let. Z tabulky 11.1.1.1 vyplývá, že tento VH po zdanění je v prvním roce 713 500 Kč a v druhém až třicátém roce je 377 671 Kč. Po zjištění VH po zdanění došlo k výpočtu analýzy CF, viz. tabulka 11.1.1.2.

Pro dosažení výpočtu efektivnosti a výnosnosti Bytového domu „A“ – pronájem za období třiceti let byla provedena tabulka 11.1.1.2, která obsahuje data investičních nákladů na Bytový dům „A“, VH po zdanění z výpočtu tabulky 11.1.1.2, čisté peněžní toky, diskontovaný faktor, diskontované čisté peněžní toky a kumulované diskontované peněžní toky. Z výpočtu je patrné, že čisté peněžní toky byly vypočteny ze součtu VH po zdanění a odpisů budovy za období třiceti let. Z těchto čistých peněžních toků a diskontního faktoru byl proveden výpočet diskontovaných peněžních toků. Diskontní sazba byla uvažována ve výši 5 %. Diskontované peněžní toky byly stanoveny násobkem čistých peněžních toků s diskontním faktorem za období třiceti let. Kumulované diskontní peněžní toky byly stanoveny na sčítávání jednotlivých let na sebe až do třicátého roku.

Hodnota kumulovaného diskontovaného peněžního toku ve třicátém roce vyšla záporně – 4 164 572. Z pohledu NPV je tedy investice neefektivní. Fiktivnímu investorovi by se vložené prostředky vrátily více jak za 30 let. Neznamena to však, že investice není za daných podmínek realizovatelná.

Výpočet vnitřního výnosového procenta u tohoto projektu byl proveden za podpory MS Excel. Výnosnost projektu za celé hodnocené období třiceti let vyšla 3 %, což znamená, že za hodnocené období by investice měla výnos 3 %. Z pohledu IRR je investice za hodnocené období výhodná pro současnou dobu.

## **11.2 Bytový dům „B“ - prodej**

Bytové jednotky v Bytovém domě „B“ byly fiktivním investorem zkoumány na prodej. Ekonomická efektivnost projektu byla v tomto případě stanovena za pomoci ukazatele prosté doby návratnosti a indexu rentability, jelikož se jedná o okamžitý prodej a nebude zde zohledněna časová hodnota peněz.

### **11.2.1 Prostá doba návratnosti investičního projektu**

Výpočet prosté doby návratnosti projektu Bytového domu „B“ uvažuje s prodejem všech bytových jednotek v tomto bytovém domě. Fiktivní investor počítal s variantou, že se

všechny bytové jednotky v tomto domě prodají hned. Prostá doba návratnosti byla zvolena z důvodu okamžitého prodeje bytových jednotek, z tohoto důvodu nemusí být zohledněna časová hodnota peněz.

Pro výpočet ukazatele bylo nutné určit celkové investiční náklady za Bytový dům „B“ s hodnotou 20 060 582 Kč, která se skládá z přeindexovaných nákladů na realizaci projektu Bytového domu „B“ pro rok 2020 s hodnotou 18 628 382 Kč a z nákladů na projektové a inženýrské práce s hodnotou 1 432 200 Kč. Dále bylo nutné určit tržby za prodej všech dvanácti bytových jednotek v Bytovém domě „B“, které jsou 24 528 092 Kč. Tyto tržby byly vypočteny z analýzy výnosnosti, která byla provedena na základě průzkumu realitního trhu bytů v lokalitě Pocidlinsko.

$$DN = \frac{IC}{R} = \frac{20\,060\,582}{24\,528\,092} = 0,8 \text{ let} = 10 \text{ měsíců}$$

Za pomoci výpočtu trojčlenky došlo k přesnějšímu výpočtu doby návratnosti, a to na měsíce. Investorovi se celkové investiční náklady za prodej všech bytových jednotek v Bytovém domě „B“ vrátí přibližně za deset měsíců při okamžitém prodeji všech bytů.

### 11.2.2 Index rentability

Za pomoci výpočtu indexu rentability bylo zjištěno, zda jsou investiční náklady do výstavby Bytového domu „B“ – prodej vynaloženy efektivně.

Nejprve byly stanoveny celkové tržby za prodej všech bytových jednotek v Bytovém domě „B“, které byly získány z analýzy výnosnosti s hodnotou 24 528 092 Kč a investiční náklady projektu 20 060 582 Kč, které se skládaly z přeindexované ceny pro rok 2020 z rozpočtu z projektové dokumentace s cenou 18 628 382 Kč pro rok 2020 a nákladů na projektové a inženýrské práce s hodnotou 1 432 200 Kč. Z těchto vstupních údajů byla vypočtena současná čistá hodnota (NPV) rozdílem celkových tržeb za prodej všech bytů jmenovaného bytového domu a celkových investičních nákladů za Bytový dům „B“.

$$NPV = \text{současná hodnota peněz} - \text{investiční náklady}$$
$$NPV = 24\,528\,092 - 20\,060\,582 = 4\,467\,509 \text{ Kč}$$

Vypočítaná současná čistá hodnota byla následně vydělena investičními náklady:

$$IR = \frac{NPV}{IC} = \frac{4\,467\,509}{20\,060\,582} = 0,22 = 22 \%$$

Z výsledku indexu rentability (IR) vyplývá, že investiční náklady na tento projekt jsou vynaloženy efektivně. Index rentability vyšel kladně s hodnotou 22 %.

## 12 Zhodnocení investičních variant projektu a stanovení případných rizik

Diplomová práce se zabývala variantním řešením investičního projektu Bytového domu „A“ a projektu Bytového domu „B“ z projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR nacházející se v lokalitě Pocidlinsko. Bytový dům „A“ byl v rámci průzkumu řešen na pronájem a Bytový dům „B“ byl zkoumán z pohledu prodeje.

V obou bytových domech se nacházejí tři nadzemní podlaží s dvanácti bytovými jednotkami, z čeho šest bytových jednotek kategorie 1+kk a šest bytových jednotek kategorie 2+kk, včetně teras bytů a technických místností (v přílohách 22-24 označené jako sklep).

Zhodnocení se týká především shrnutí celkových investičních nákladů za projektové a inženýrské práce a investičních nákladů na realizaci bytových domů, analýzy výnosnosti, výpočtu ekonomické efektivnosti investičního projektu a stanovení případných rizik.

### 12.1 Bytový dům „A“

Tabulka 12.1.1 slouží jako rekapitulační tabulka výsledných hodnot řešených kapitol v praktické části. V horní části tabulky 12.1.1 jsou vypsány všechny investiční náklady, které se týkají projektu Bytového domu „A“. Jedná se o přeindexované náklady na realizaci projektu, 18 684 196 Kč a náklady na projektové a inženýrské práce, 2 046 000 Kč. Celkové investiční náklady Bytového domu „A“ činí 20 730 196 Kč.

Prostřední část tabulky 12.1.1 rekapituluje provedený průzkum analýzy výnosnosti. V tabulce 12.1.1 jsou vypsány ceny měsíčních nájmů bytů kategorií 1+kk a 2+kk v Bytovém domě „A“. Celkový měsíční výnos za pronájem všech bytových jednotek v Bytovém domě „A“ je 114 866 Kč dle realitního trhu s byty v lokalitě Pocidlinsko. Roční výnos za pronájem všech bytových jednotek v Bytovém domě „A“ činí 1 378 389 Kč.

Dolní část tabulky 12.1.1 rekapituluje výpočet ekonomické efektivnosti Bytového domu „A“. Z tabulky 12.1.1 vyplývá, že současná čistá hodnota (NPV) vyšla jako neefektivní, jelikož fiktivní investor požadoval návratnost investice do třicátého roku investice v délce odpisu této budovy. Vnitřní výnosové procento (IRR) vyšlo 3 %, což znamená, že z pohledu IRR je investice za hodnocené období výhodná pro současnou dobu.

<b>Řešen na:</b>	<b>PRONÁJEM</b>
<b>Investiční náklady projektu</b>	
Přeindexované náklady na realizaci	18 684 196,00 Kč
Náklady na projektové a inženýrské práce	2 046 000,00 Kč
Celkové investiční náklady	20 730 196,00 Kč
<b>Analýza výnosnosti</b>	
Průměrná cena pronájmu bytové jednotky 1+kk za na 1 m <sup>2</sup>	171,3675214
Průměrná cena pronájmu bytové jednotky 2+kk na 1 m <sup>2</sup>	175,96 Kč
Pronájem za jednu bytovou jednotku 1+kk	7 882,91 Kč
Pronájem za 6 bytových jednotek 1+kk	47 297,44 Kč
Pronájem za jednu bytovou jednotku 2+kk	11 261,39 Kč
Pronájem za 6 bytových jednotek 2+kk	67 568,35 Kč
Celkový měsíční výnos za pronájem všech bytových jednotek v Bytovém domě "A"	114 865,79 Kč
Roční výnos z pronájmu všech bytových jednotek v Bytovém domě "A"	1 378 389,43 Kč
<b>Ekonomická efektivnost projektu</b>	
Čistá současná hodnota (NPV)	neefektivní
Vnitřní výnosové procento (IRR)	3 %

**Tabulka 12.1.1: Rekapitulační tabulka Bytového domu „A“**  
*[zdroj: vlastní, zpracování: vlastní]*

Tento investiční projekt může fiktivnímu investorovi přinést rizika, například:

- nebude mít v bytovém domě 100 % obsazenost nájemních bytových jednotek
- na realitním trhu nebude vysoká poptávka po bydlení díky pandemii COVID-19
- potencionální nájemníci bytových jednotek nebudou mít dostatek finančních zdrojů na zaplacení nájmu a budou do budoucna preferovat generační bydlení
- nevhodní nájemníci v ostatních bytových jednotkách
- o bytové jednotky nebude zájem díky špatnému marketingu (nedostatečná prezentace pronájmu bytových jednotek)
- nájemní smlouva bude nevýhodně zpracována apod.

## 12.2 Bytový dům „B“

Tabulka 12.2.1 rekapituluje opět kapitoly praktické části u projektu Bytového domu „B“, který byl v práci zkoumán na prodej. Z tabulky 12.2.1 je patrné, že celkové investiční náklady na Bytový dům „B“ byly 20 060 582 Kč. Celkové náklady se skládají

z přeindexovaných nákladů na realizaci bytového domu s hodnotou 18 628 382 Kč a z nákladů na projektové a inženýrské práce s cenou 1 432 200 Kč.

Analýza výnosnosti projektu je zobrazena v prostřední části tabulky 12.2.1 Z této analýzy vyplývá, že celkový výnos za okamžitý prodej všech bytových jednotek v Bytovém domě „B“ by byl 24 528 092 Kč. Tento výnos musel být snížen o 2,5 %, z důvodu nedostatku inzerátů kategorie 1+kk. Cena jedné bytové jednotky kategorie 2+kk by vyšla dle realitního trhu v lokalitě Pocidlinsko na 2 096 418 Kč.

Předposlední podkapitola se zabývala ekonomickou efektivností prodeje bytových jednotek v Bytovém domě „B“. Ekonomická efektivnost byla stanovena za pomoci ukazatelů prosté doby návratnosti a indexu rentability. Výpočet doby návratnosti stanovuje, že investované náklady by se investorovi vrátily přibližně za 10 měsíců a dle indexu rentability by byly investovány efektivně.

<b>Řešen na:</b>	<b>PRODEJ</b>
<b>Investiční náklady projektu</b>	
Přeindexované náklady na realizaci	18 628 382,00 Kč
Náklady na projektové a inženýrské práce	1 432 200,00 Kč
Celkové investiční náklady	20 060 582,00 Kč
<b>Analýza výnosnosti</b>	
Průměrná cena prodeje jedné bytové jednotky 2+kk za 1 m <sup>2</sup>	32 756,53 Kč
Cena za prodej jedné bytové jednotky kategorie 2+kk	2 096 418,12 Kč
Celkový výnos za prodej 12 bytových jednotek 2+kk	25 157 017,41 Kč
Celkový výnos snížený o 2,5 %	24 528 091,98 Kč
<b>Ekonomická efektivnost projektu</b>	
Prostá doba návratnosti (DN)	10 měsíců
Index rentability (IR)	22 %

*Tabulka 12.2.1: Rekapitulační tabulka Bytového domu „B“  
[zdroj: vlastní, zpracování: vlastní]*

Tento investiční projekt může fiktivnímu investorovi přinést rizika, například:

- neprodají se všechny bytové jednotky do 10 měsíců
- na realitním trhu nebude vysoká poptávka po bydlení díky pandemii COVID-19
- potenciální kupci bytových jednotek nebudou mít dostatek finančních zdrojů
- potenciální kupec bytové jednotky nedosáhne svými našetřenými finančními prostředky na hypoteční úvěr
- o bytové jednotky nebude zájem díky špatnému marketingu (nedostatečná prezentace prodeje bytových jednotek)
- o bytové jednotky nebude zájem díky vysoké kupní ceně nemovitosti
- kupní smlouva bude nevýhodně zpracována apod.

## 13 Závěr

V této diplomové práci byla zkoumána variantní řešení investičního projektu ve vybrané lokalitě. Práce řešila návrh dvou variant investičního projektu v dané a poukázala za pomoci zpracovaných analýz a výpočtů na rozdíly investičních projektů a stanovila případná rizika, která mohla vzniknout. Cílem práce bylo popsat investiční projekt, jeho životní fáze a stanovit jeho možné variantní řešení ve smyslu obchodovatelnosti s ním. Životní fáze projektu byla v praktické části vymezena pouze na investiční a provozní fázi projektu. Investiční fáze se týkala přípravy a realizace stavby a provozní fáze řešila bytové jednotky z pohledu pronájmu.

Diplomová práce byla rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část tvoří první část této práce a byla zpracována na základě teoretických poznatků z odborné literatury a právní legislativy. V této části byly objasněny především pojmy bytová výstavba, bydlení, trh s nemovitostmi, oceňování nemovitostí, projektové řízení stavby a hodnocení ekonomické efektivity projektu.

Praktická část práce se zabývala variantním řešením investičního projektu v dané lokalitě. Investiční projekt byl vybrán z projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR zpracované v Projektční kanceláři Ing. Pavla Kubíka. Projektová dokumentace se skládá z Bytového domu „A“, Bytového domu „B“ a Dvojdому. Pro praktickou část byly vybrány pouze objekty Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“, které byly mezi sebou porovnávány. V Bytovém domě „A“ byly všechny bytové jednotky zkoumány na pronájem a v Bytovém domě „B“ byly všechny bytové jednotky šetřeny na prodej. Jako lokalita byla zvolena část Pocidlinsko, která se nachází ve Východních Čechách v okrese Hradce Králové. Zaujímá celkem 31 000 ha a sdružuje 37 obcí včetně dvou větších měst Chlumec nad Cidlinou a Nový Bydžov.

Objekty Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ jsou totožné, nacházejí se ve městě Chlumec nad Cidlinou. Tyto objekty mají celkem tři nadzemní podlaží a v každém podlaží se nacházejí čtyři bytové jednotky. Oba bytové domy mají šest bytových jednotek kategorie 1+kk a šest bytových jednotek kategorie 2+kk. Kategorie bytové jednotky 1+kk tvoří užitnou plochu 46 m<sup>2</sup> a kategorie bytové jednotky 2+kk zaujímá plochu 64 m<sup>2</sup>. Na každém podlaží bytového domu se nacházejí vždy dvě kategorie 1+kk a dvě kategorie 2+kk. Ke každé bytové jednotce náleží terasa a technická místnost (v přílohách 22-24 označené jako sklep). V každém bytovém domě se nachází celkem dvanáct bytových jednotek obou kategorií a celkově se v obou bytových domech nachází dvacetčtyři bytových jednotek obou kategorií.

Po identifikaci lokality, popsání projektu a přehledu výpisu kategorií bytových jednotek objektů, došlo v praktické části diplomové práce ke stanovení nákladů za projektové a inženýrské práce a nákladů na realizaci projektů. Nejdříve byl proveden prvotní odhad

nákladů na realizaci obou bytových domů za pomoci výpočtu předpokládaných investičních nákladů novostaveb na základě průměrných jednotkových cen ve stavebnictví pro rok 2020 na webové stránce [www.cenyzaprojekty.cz](http://www.cenyzaprojekty.cz). Prvotní odhad nákladů na realizaci jednoho bytového domu vyšel na 21 511 000 Kč bez DPH. Náklady na realizaci za oba bytové domy vyšly na 43 022 000 Kč. Tyto náklady sloužily investorovi jako prvotní odhad nákladů před zpracováním položkového rozpočtu k projektové dokumentaci.

Náklady na realizaci Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“, které byly použity pro následné výpočty diplomové práce, byly určeny z položkového rozpočtu projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR. Tyto náklady musely být nejdříve přeindexovány, jelikož položkový rozpočet projektové dokumentace OBYTNÝ SOUBOR byl zpracován v roce 2017 a bylo nutné jeho ceny aktualizovat dle cenové soustavy 2020. Přeindexování z roku 2017 na rok 2020 se lišilo přibližně o 1 927 069 Kč.

*Investiční náklady Bytového domu „A“ pro rok 2017 = 16 757 127 Kč*

*Investiční náklady Bytového domu „B“ pro rok 2017 = 16 707 069 Kč*

*Investiční náklady Bytového domu „A“ pro rok 2020 = 18 684 196 Kč*

*Investiční náklady Bytového domu „B“ pro rok 2020 = 18 628 382 Kč*

Po určení investičních nákladů na realizaci mohly být určeny náklady na projektové a inženýrské práce. Tyto náklady byly určeny dle Honorářového řádu inženýra, technika a architekta za standardní výkony projektových prací a obstaravatelských činností na webové stránce [www.cenyzaprojekty.cz](http://www.cenyzaprojekty.cz). Tento honorář byl stanoven pouze pro projekt Bytového domu „A“, z důvodu opakování totožného projektu Bytového domu „B“. Náklady na projektové a inženýrské práce Bytového domu „B“ byly počítány ze 70 % z účtované částky projektu Bytového domu „A“. Tudiž náklady projektových a inženýrských prací dle honoráře vyšly 2 046 000 Kč pro Bytový dům „A“, z nichž byly vypočítány se 70 % tyto náklady na Bytový dům „B“ s cenou 1 432 200 Kč. Celkově vyšly tyto náklady za oba bytové domy na 3 478 200 Kč.

Celkové investiční náklady na realizaci a náklady za projektové a inženýrské práce vyšly pro projekt Bytového domu „A“ na hodnotu 20 730 196 Kč a celkové investiční náklady na realizaci a náklady za projektové a inženýrské práce vyšly pro projekt Bytového domu „B“ byly 20 060 582 Kč. Celkové náklady za oba bytové domy v součtu vyšly 40 790 778 Kč.

Další část diplomové práce se věnovala průzkumu realitního trhu v dané lokalitě za účelem určení analýzy výnosnosti. Tento průzkum probíhal v období od května 2020 do poloviny prosince 2020 a zaměřoval se na lokalitu Pocihlínsko a bytové jednotky kategorií 1+kk, 1+1, 2+kk a 2+1. Data byla sbírána v podobě inzerátů dle určitých hodnotících kritérií převážně na webových stránkách Sreality.cz a osobní návštěvou

realitní kanceláře v Chlumci nad Cidlinou. Po ukončení sběru dat byly sestaveny dvě tabulky, které obsahovaly deset vzorků dat. První tabulka shromažďovala data bytových jednotek z realitního trhu, lokality Pocidlinsko na prodej pro Bytový dům „A“ a druhá tabulka řešila data z realitního trhu, lokality Pocidlinsko bytových jednotek na prodej pro analýzu Bytového domu „B“.

Z průměrné ceny pronájmu bytové jednotky za  $1 \text{ m}^2$  z dat z realitního trhu byly určeny ceny pronájmů a prodejů bytových jednotek Bytových domu „A“ a „B“. První tabulka 10.1.1, která řešila pronájem analýzy pro Bytový dům „A“ došla k závěru, že pronájem jednoho bytového domu kategorie 1+kk v Bytovém domě „A“ vyšla průměrně na 7 883 Kč dle dat z realitního trhu, pronájem jednoho bytového domu kategorie 2+kk v Bytovém domě „A“ vyšla průměrně na 11 261 Kč dle dat z realitního trhu. Za pronájem šesti bytových jednotek kategorie 1+kk v Bytovém domě „A“ investor by utržil přibližně 47 297 Kč, za pronájem šesti bytových jednotek kategorie 2+kk v Bytovém domě „A“ investor by získal 67 568 Kč. Celkový měsíční příjem za pronájem bytových jednotek v Bytovém domě „A“ by činil 114 866 Kč a za rok 1 378 389 Kč.

Druhá tabulka 10.2.1 se zabývala daty z realitního trhu na prodej pro zpracování analýzy výnosnosti pro Bytový dům „B“. Tato tabulka obsahuje pouze inzeráty kategorie 2+kk a 2+1, jelikož se na realitním trhu, v lokalitě Pocidlinsko, ve sledovaném období, dle hodnotících kritérií neobjevil žádný adekvátní byt kategorie 1+kk. A proto byla celková cena za prodej dvanácti bytových kategorie 2+kk jednotek snížena o 2,5 %. Hodnota 2,5 % byla vypočtena z tabulky 10.1.1 odečtem průměrných cen pronájmu bytů kategorie 1+kk a 2+kk za  $1 \text{ m}^2$  a následným vydělením odečteného výsledku z průměrných cen nájmu kategorie 1+kk a 2+kk na za  $1 \text{ m}^2$  s průměrnou cenou pronájmu bytu 2+kk za  $1 \text{ m}^2$ . Výsledek podílu byl 2,6 %, zaokrouhlený na 2,5 %. Z tabulky 10.2.1 vyplývá, že cena za prodej jednoho bytu kategorie 2+kk v Bytovém domě „B“ dle dat z realitního trhu vychází na 2 096 418 Kč. Celková tržba za dvanáct bytových jednotek kategorie 2+kk vychází 25 157 017 Kč. Po snížení 2,5 % se celková tržba snížila na 24 528 092 Kč.

Předposlední kapitola diplomové práce řešila výpočet ekonomické efektivity investičního projektu Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“. Ekonomická efektivity u Bytového domu „A“ - pronájem počítala s ukazateli současné čisté hodnoty (NPV) a vnitřním výnosovým procentem (IRR). U Bytového domu „B“ – prodej byly vypočteny ukazatele prosté doby návratnosti a indexu rentability. Ukazatele obou objektů se od sebe navzájem liší z důvodu zohlednění časové hodnoty peněz, která bude u pronájmu a prodeje jiná.

Hodnota ekonomické efektivity Bytového domu „A“ – pronájem vyšla z pohledu NPV jako investice neefektivní, jelikož by se investice fiktivnímu investorovi vrátila déle jak za třicet let. Z pohledu IRR je výnosnost projektu za celé hodnocené období třiceti let 3 %, což znamená, že je investice pro současnou dobu výhodná.

Ekonomická efektivnost Bytového domu „B“ - prodej byla počítána podle ukazatelů prosté doby návratnosti a indexu rentability. Z výpočtu těchto ukazatelů došlo k závěru, že investované náklady do výstavby bytového domu by byly efektivní a vrátily by se fiktivnímu investorovi při okamžitém prodeji všech bytových jednotek za 10 měsíců.

Poslední kapitola praktické části diplomové práce shrnula všechny zpracované analýzy a výpočty této práce a poukázala na rozdíly mezi investičními projekty a stanovila rizika, která by mohla vzniknout při výběru daného investičního projektu.

## 14 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### Odborné publikace

BRADÁČ, A., FIALA, J. a kol., *Rádce majitele nemovitostí*. Praha: Linde Praha, a. s., 2006. 1055 s. ISBN 80-7201-582-6.

BRADÁČ, A., a kol. *Teorie oceňování nemovitostí*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s. r. o., 2009. 1381 s. ISBN 978-80-7204-630-0.

CÍSAŘ, J., *Vybrané otázky z trhu nemovitostí*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1996. 160 s. ISBN 80-7079-690-1.

KORYTÁROVÁ, J., *Ekonomika investic*. Studijní opora. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s. r. o., 2006. 166 s.

KORYTÁROVÁ, J., *CV 05 Investování, Modul M01*. Studijní opora. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s. r. o., 2009. 126 s.

LUX, M. *Mikroekonomie bydlení*. Praha: Oeconomica, 2002. 86 s. ISBN 80-245-0338-7.

MELUZÍN, T., ZEMAN, V., *Bankovní produkty a služby, Bankovníctví I*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, s. r. o., 2018. 206 s. ISBN 978-80-214-5678-5

POLÁKOVÁ, O. a kol., *Bydlení a bytová politika*. Praha: Ekopress, s. r. o., 2006. 291 s. ISBN 80-86929-03-5.

POLÁKOVÁ, O., PRŮŠA, L. *Vybrané otázky z rodinné a bytové politiky*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1993. 198 s. ISBN 80-707-996-33.

PETŘÍK, T., *Ekonomické a finanční řízení firmy, Manažerské účetnictví v praxi*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2009. 735 s. ISBN 978-80-247-3024-0.

ROUŠAR, I. *Projektové řízení technologických staveb*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2008. 251 s. ISBN 978-80-247-2602-1.

SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2011. 377 s. ISBN 978-80-247-3611-2.

SYROVÝ, S., *Financování vlastního bydlení*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2009. 144 s. ISBN 978-80-247-2388-4.

## **Zákony a vyhlášky**

Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (nový)

Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89>

Zákon č. 256/2013 Sb., Zákon o katastru nemovitostí (katastrální zákon)

Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2013-256>

Zákon č. 183/2006 Sb., Zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-183>

Zákon č. 526/1990 Sb., Zákon o cenách

Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1990-526>

Zákon č. 135/1994 Sb., Zákon, kterým se mění a doplňuje zákon České národní rady č. 256/1991 Sb., o působnosti orgánů České republiky v oblasti cen, a mění zákon 526/1990 Sb., o cenách

Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-135>

## **Internetové zdroje**

<https://www.czso.cz/csu/xh/stavebnictvi-xh-yj92>

<https://www.czso.cz/csu/xh/bytova-vystavba-v-kralovehradeckem-kraji-v-roce-2017>

<https://www.czso.cz/csu/xh/bytova-vystavba-v-kralovehradeckem-kraji-v-roce-2018>

<https://www.czso.cz/csu/xh/bytova-vystavba-v-kralovehradeckem-kraji-v-roce-2019>

<https://www.svazekpocidlinsko.cz/zpravodaj-dso-pocidlinsko>

<https://www.spolecnacidlina.cz/uzemi-mas>

<https://www.chlumecnc.cz/>

<https://www.novybydzov.cz/>

<https://www.czso.cz/>

<https://www.cuzk.cz/>

<https://www.nahlizenidokn.cuzk.cz/>

<https://www.google.cz/maps/>

<https://www.cs.wikipedia.org/>

<https://www.artn.cz/>

<https://www.investicniweb.cz/>

<https://www.novostavby.maxima.cz/>

<https://www.cenyzaprojekty.cz/>

<https://www.cenyzaprojekty.cz/StandardySluzeb20200131.pdf/>

[http://www.cenovasoustava.cz/dok/ceny/thu\\_2020.html](http://www.cenovasoustava.cz/dok/ceny/thu_2020.html)

[http://www.cenovasoustava.cz/dok/ceny/thu\\_2017.html](http://www.cenovasoustava.cz/dok/ceny/thu_2017.html)

## **Projektová dokumentace**

Projektová dokumentace OBYTNÝ SOUBOR; Projekční kancelář Ing. Pavel Kubík,  
s. r. o.

## 15 SEZNAM ZKRATEK

AD – autorský dozor  
apod. – a podobně  
a.s. – akciová společnost  
BD – bytový dům  
CF – cash flow  
CZ-CC – klasifikace stavebních děl  
DN – prostá doba návratnosti  
DNS – dokumentace návrhu/studie stavby  
DPH – daň z přidané hodnoty  
DSP – dokumentace skutečného provedení  
DUR – dokumentace pro vydání územního rozhodnutí bez předchozí fáze  
hod. – hodin  
IRR – vnitřní výnosové procento  
IN – investiční náklady  
IR – index rentability  
Kč – korun českých  
m<sup>2</sup> - metr čtverečný  
NPV – čistá současná hodnota  
PD – projektová dokumentace  
PZ – příprava zakázky  
RTS – real time strategy  
RUSO – rozpočtový ukazatel stavebních objektů  
SPD – soupis prací a dodávek  
tzn. – to znamená  
tj. – to je  
VH – výsledek hospodaření  
VZZ – výkaz zisku a ztrát

## 16 SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 6.4.1.1: Struktura nákladů stavby .....</i>	<i>50</i>
<i>Tabulka 8.4.1: Výpis kategorií bytových jednotek .....</i>	<i>61</i>
<i>Tabulka 9.1.1: Prvotní náklady na realizaci stavby Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ .....</i>	<i>65</i>
<i>Tabulka 9.2.1.1: Rekapitulační tabulka porovnávání původních investičních nákladů, přindexovaných investičních nákladů s klasifikací RUSO 2017 a RUSO 2020 .....</i>	<i>68</i>
<i>Tabulka 9.2.1.2: Rekapitulační tabulka původních investičních nákladů a přeindexovaných investičních nákladů Bytového domu „A“ a Bytového domu „B“ ..</i>	<i>68</i>
<i>Tabulka 9.3.1 Náklady na projektové a inženýrské práce .....</i>	<i>70</i>
<i>Tabulka 9.3.2: Souhrnné náklady na projektové a inženýrské práce .....</i>	<i>72</i>
<i>Tabulka 9.4.1: Rekapitulační tabulka nákladů .....</i>	<i>73</i>
<i>Tabulka 10.1.1: Výnosnosti Bytového domu „A“ .....</i>	<i>75</i>
<i>Tabulka 10.2.1: Výnosnosti Bytového domu B“ .....</i>	<i>77</i>
<i>Tabulka 11.1.1: Výpočet odpisů Bytového domu „A“ .....</i>	<i>81</i>
<i>Tabulka 11.1.1.1: Výpočet a stanovení VZZ Bytového domu „A“ .....</i>	<i>82</i>
<i>Tabulka 11.1.1.2: Výpočet analýzy CF Bytového domu „A“ .....</i>	<i>83</i>
<i>Tabulka 12.1.1: Rekapitulační tabulka Bytového domu „A“ .....</i>	<i>88</i>
<i>Tabulka 12.2.1: Rekapitulační tabulka Bytového domu „B“ .....</i>	<i>89</i>

## 17 SEZNAM OBRÁZKŮ A VZORCŮ

### Obrázky

<i>Obrázek 2.3.1: Bytová výstavba v Královehradeckém kraji v letech 1996 až 2019</i> .....	15
<i>Obrázek 2.3.1.1: Zahájená bytová výstavba podle krajů v roce 2017</i> .....	16
<i>Obrázek 2.3.1.2: Dokončená bytová výstavba podle krajů v roce 2017</i> .....	17
<i>Obrázek 2.3.2.1: Zahájená bytová výstavba podle krajů v roce 2018</i> .....	18
<i>Obrázek 2.3.2.2: Dokončená bytová výstavba podle krajů v roce 2018</i> .....	19
<i>Obrázek 2.3.3.1: Bytová výstavba v krajích ČR v letech 2014 – 2019</i> .....	20
<i>Obrázek 4.2.1.1: Poptávková křivka po bydlení</i> .....	29
<i>Obrázek 4.2.2.1: Nabídková křivka po bydlení</i> .....	30
<i>Obrázek 6.2.1: Životní cyklus projektu</i> .....	42
<i>Obrázek 6.2.1.1: Předinvestiční fáze projektu</i> .....	43
<i>Obrázek 8.2.1: Mapa zkoumaného území</i> .....	56
<i>Obrázek 8.2.2: Zámek Karlova Koruna Chlumeck nad Cidlinou</i> .....	57
<i>Obrázek 8.2.3: Město Nový Bydžov</i> .....	58
<i>Obrázek 8.3.1: Mapa zkoumané lokality</i> .....	59
<i>Obrázek 8.3.2: Mapa z katastru nemovitostí</i> .....	60
<i>Obrázek 8.3.3: Vizualizace bytového domu</i> .....	61

### Vzorce

<i>Vzorec 7.1.1.1.1: Prostá doba návratnosti</i> .....	51
<i>Vzorec 7.1.1.1.2: Prostá doba návratnosti</i> .....	52
<i>Vzorec 7.1.2.1: Index rentability</i> .....	52
<i>Vzorec 7.1.3.1: Čistá současná hodnota</i> .....	53
<i>Vzorec 7.1.4.1: Vnitřní výnosové procento</i> .....	53

## **18 SEZNAM PŘÍLOH**

### **Inzeráty – pronájem**

- Příloha 1 – Zapečská, Chlumeč nad Cidlinou**
- Příloha 2 – Marka Bydžovského, Nový Bydžov**
- Příloha 3 – Nádražní, Chlumeč nad Cidlinou**
- Příloha 4 – Luční, Nový Bydžov**
- Příloha 5 – Třída Čsl. Armády, Nový Bydžov**
- Příloha 6 – Palackého, Chlumeč nad Cidlinou**
- Příloha 7 – Rooseveltova, Chlumeč nad Cidlinou**
- Příloha 8 – Kozelkova, Chlumeč nad Cidlinou**
- Příloha 9 – J. E. Purkyně, Nový Bydžov**
- Příloha 10 – Třída Čsl. Armády, Nový Bydžov**

### **Inzeráty – prodej**

- Příloha 11 – Písek**
- Příloha 12 – Julia Fučíka, Nový Bydžov**
- Příloha 13 – Dr. Vojtěcha, Skřivany**
- Příloha 14 – Nový Bydžov**
- Příloha 15 – Masarykovo náměstí, Nový Bydžov**
- Příloha 16 – Masarykovo náměstí, Nový Bydžov**
- Příloha 17 – Rooseveltova, Chlumeč nad Cidlinou**
- Příloha 18 – Smiřice**
- Příloha 19 – Nový Bydžov**
- Příloha 20 – Nový Bydžov**

### **Projektová dokumentace OBYTNÝ SOUBOR**

- Příloha 21 – Souhrnná technická zpráva**
- Příloha 22 – D.1.1.03 Půdorys 1.NP**
- Příloha 23 – D.1.1.04 Půdorys 2.NP**
- Příloha 24 – D.1.1.05 Půdorys 3.NP**

