



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

HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PODNIKATELSKÉHO PROJEKTU

EVALUATION OF ECONOMIC EFFICIENCY OF BUSINESS PROJECT

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Denisa Burianová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. GABRIELA KOCOURKOVÁ, Ph.D.

BRNO 2019



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

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

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student	Bc. Denisa Burianová
Název	Hodnocení ekonomické efektivity podnikatelského projektu
Vedoucí práce	Ing. Gabriela Kocourková, Ph.D.
Datum zadání	31. 3. 2018
Datum odevzdání	11. 1. 2019

V Brně dne 31. 3. 2018

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

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

PODKLADY A LITERATURA

FRIDRICH, Jaroslav, Jana KORYTÁROVÁ a Bohumil PUCHÝŘ. Ekonomika investic. Brno: Cerm, 2002. ISBN 80-214-2089-8.

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. Investiční rozhodování a řízení projektů. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. Expert (Grada Publishing). ISBN 978-80-247-3293-0.

KORÁB, Vojtěch, Mária REŽŇÁKOVÁ a Jiří PETERKA. Podnikatelský plán. Vyd. 1. Brno: Computer Press, c2007. Praxe podnikatele. ISBN 978-80-251-1605-0.

KORYTÁROVÁ, Jana. Investování, studijní opora VUT FAST v Brně, 2011

MÁČE, Miroslav. Finanční analýza investičních projektů: praktické příklady a použití. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. Finanční řízení. ISBN 80-247-1557-0.

FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2005. Expert (Grada). ISBN 80-247-0939-2.

WUPPERFELD, Udo. Podnikatelský plán pro úspěšný start. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2003. Malé a střední podnikání. ISBN 80-7261-075-9.

NOVÝ, Martin, NOVÁKOVÁ, Jana a WALDHANS, Miloš. Projektové řízení staveb I, studijní opora VUT FAST v Brně, 2006

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

Cílem práce je posouzení ekonomické výhodnosti podnikatelského záměru.

1. Investice, investiční projekt.
2. Podnikatelský plán, finanční plán.
3. Financování investičních projektů.
4. Analýza konkrétního podnikatelského projektu.
5. Vyhodnocení ekonomické výhodnosti daného projektu.

Požadovaným výstupem je zpracování analýzy konkrétního podnikatelského projektu a vyhodnocení jeho ekonomické výhodnosti.

STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

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

Ing. Gabriela Kocourková, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá investicemi a její efektivností. Cílem této práce je zjištění, zda se vyplatí investici uskutečnit. Jedná se o projekt rekonstrukce kulturního domu, ve kterém jsou vybudovány tři zcela nové byty. Budou vyčísleny náklady na rekonstrukci, zjištěné výše nájmů a následně bude stanoven hypoteční úvěr. Tyto informace budou následně sloužit pro další výpočty, jejichž výsledkem bude vyhodnocení investice. Dle výsledků bude zjištěno, zda je investice efektivní.

KLÍČOVÁ SLOVA

Investice, studie proveditelnosti, podnikatelský plán, ukazatele ekonomické efektivnosti

ABSTRACT

The thesis concerns about investments and their effectiveness. The goal of the thesis is to find out whether it is worth to make the investment. The project deals with the reconstruction of a public cultural house in which three new apartments are build into. Cost of reconstruction, rental rates will be quantified and then mortgage loan will be determined. This information wil be used for further calculations and the result will be an evaluation of the investment. The result of this work is to determine if the investment is really effective.

KEYWORDS

Investment, studies of feasibility, business plan, index of economical efficiency

BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Denisa Burianová *Hodnocení ekonomické efektivity podnikatelského projektu*. Brno, 2019. 94 s., 45 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav stavební ekonomiky a řízení. Vedoucí práce Ing. Gabriela Kocourková, Ph.D.

PROHLÁŠENÍ

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

V Brně dne 31. 12. 2018

Bc. Denisa Burianová
autor práce

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala paní Ing. Gabriele Kocourkové, Ph.D. za cenné rady, vstřícnost při konzultacích a věcné připomínky, kterými přispěla ke zpracování a dokončení této diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala rodině, mým přátelům a stavební firmě Dlabaja s. r. o., která mi poskytla informace pro vypracování této diplomové práce.

Obsah

1	ÚVOD.....	11
2	INVESTICE.....	12
2.1	Struktura investic.....	12
2.2	Investiční strategie.....	12
2.3	Hodnocené období.....	15
2.4	Ukazatele ekonomické efektivnosti.....	16
2.4.1	Prostá doba návratnosti.....	17
2.4.2	Diskontovaná doba návratnosti	18
2.4.3	Čistá současná hodnota.....	18
2.4.4	Index rentability.....	19
2.4.5	Vnitřní výnosové procento	19
3	PODNIKATELSKÝ PLÁN.....	21
3.1	Studie proveditelnosti.....	21
3.1.1	Obsah studie proveditelnosti:	22
3.1.2	Přehled výsledků dle jednotlivých kapitol.....	22
3.1.3	Současný stav a chronologický vývoj projektu	22
3.1.4	Analýza trhu	22
3.1.5	Dodávky materiálu a surovin.....	23
3.1.6	Umístění stavby a její dopady na životní prostředí	23
3.1.7	Technické řešení projektu.....	23
3.1.8	Organizační a režijní náklady výstavby a provozu.....	23
3.1.9	Lidské zdroje	23
3.1.10	Časový plán realizace projektu.....	24
3.1.11	Finanční a ekonomická analýza.....	24
4	FINANČNÍ PLÁN.....	25
4.1	Podstata finančního plánování.....	25
4.2	Kroky finančního plánování	25
4.3	Tvorba finančního plánu	26
4.3.1	Analýza okolí podniku.....	26
4.3.2	SWOT analýza.....	26
5	FINANCOVÁNÍ INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ.....	27
5.1	Vlastní zdroje	27
5.2	Cizí zdroje	27

5.2.1	Hypoteční úvěr	27
5.2.2	Úvěr ze stavebního spoření.....	32
5.2.3	Překlenovací úvěr	34
5.2.4	Spotřebitelský úvěr	36
5.2.5	Dotace a granty	36
5.2.6	Finanční leasing	36
5.2.7	Emise obligací	36
6	Analýza konkrétního podnikatelského projektu	38
6.1	Struktura podnikatelského plánu	38
6.2	Základní informace o stavbě	39
6.2.1	Identifikace stavby.....	39
6.2.2	Technické řešení a zhodnocení stávajícího technického stavu.....	39
6.3	Návrh rekonstrukce objektu	40
6.3.1	Návrh dispozičního řešení objektu	41
6.3.2	Průběh rekonstrukce	43
6.4	Náklady na rekonstrukci	49
6.5	Způsob financování	49
6.5.1	Finanční analýza obce	50
6.5.2	Možnosti financování investice	59
6.6	Stanovení výše budoucích nájmů konkrétních bytů.....	61
6.6.1	Nemovitosti k porovnání	63
6.6.2	Zjištění ceny porovnáním nemovitosti jako celku.....	64
6.6.3	Výše nájmu stanovená obcí	65
7	Výpočet budoucí efektivnosti projektu.....	66
7.1	Stanovení odpisů	66
7.2	Varianta č. 1 – doba splatnosti úvěru 20 let	67
7.2.1	Výpočet návratnosti investice při stanovení nájmu dle okolí.....	67
7.2.2	Výpočet návratnosti investice při stanovení nájmu obcí	71
7.3	Varianta č. 2 – doba splatnosti úvěru 30 let	74
7.3.1	Výpočet návratnosti investice při stanovení nájmu dle okolí.....	74
7.3.2	Výpočet návratnosti investice při stanovení nájmu obcí	78
7.4	Vyhodnocení investice	82
8	Závěr	84
9	Seznam použité literatury	85

10	Seznam použitých zkratk a symbolů	89
11	Seznam obrázků, tabulek a grafů.....	90
11.1	Seznam obrázků	90
11.2	Seznam tabulek.....	91
11.3	Seznam grafů	93
12	Seznam příloh	94

1 ÚVOD

Investice představují důležitou součást hospodaření podniku. V dnešní době je pro investory mnoho možností, kam vložit svůj kapitál. Při realizování podnikatelského projektu je nutné zvážit všechny možnosti, jak s investicí naložit. Jednou z nich je právě investování do bydlení. Zhodnocení výhodnosti pronájmu nemovité věci je hlavní náplní této práce. V současné tržní ekonomice se investování do bydlení stalo velice populárním a pronájem bytů se stal velice častým příjmem. Jestliže se jedná o pronajímání bytů ve velké míře, jde o klasické podnikání. Pokud se jedná o pronájem tří bytů, vzniká zde otázka, zdali se tyto byty vůbec vyplatí pronajímat.

Cílem této diplomové práce bude zjistit efektivnost podnikatelského projektu, jehož předmětem je rekonstrukce půdního prostoru kulturního domu. Investorem konkrétního projektu je obec. Rekonstrukce půdního prostoru spočívá v rozdělení půdy na tři byty. Následně bude zjišťována výše pronájmu těchto bytů. Cílem tedy bude zjištění efektivnosti vložené investice do rekonstrukce.

Teoretická část se bude zabývat investicemi obecně. Budou zde popsány ekonomičtí ukazatele pro zjištění efektivnosti investice. Bude věnována pozornost především ekonomickým ukazatelům, kterými jsou čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento, index rentability a doba návratnosti. Dále zde bude popsán podnikatelský a finanční plán, který je součástí studií proveditelnosti. Jednou z částí studie proveditelnosti je analýza trhu, jeho vývoj, dále technické řešení projektu a celkové investiční náklady.

V praktické části bude popsán konkrétní případ podnikatelského plánu. Poté bude popsána konkrétní studie proveditelnosti. Ve studii proveditelnosti budou zobrazeny nákladové i výnosové části projektu. Následně bude popsáno zhodnocení celkového podnikatelského plánu.

Cílem práce bude zjistit ekonomickou efektivnost podle doby návratnosti a peněžních toků.

2 INVESTICE

Investici lze charakterizovat jako obětování jisté současné hodnoty za účelem získání vyšší budoucí hodnoty, která není jistá, ale lze díky ní dosáhnout zisku. Celkový proces investování lze popsat jako obnovení nebo zvýšení kapitálové zásoby společnosti [1]

2.1 Struktura investic

Členění investic dle různých hledisek:

Dle jejich vnitřního složení:

- Stavební investice
- Stavebně technologická investice

Dle vlastnictví investory:

- Investice soukromého sektoru
- Investice státního sektoru
- Investice družstevního sektoru
- Investice obyvatelstva

Dle formy využití kapitálu:

- Reálné investice
- Finanční investice

Dle bezpečnosti investování:

- Rizikové investice
- Jisté investice [2]

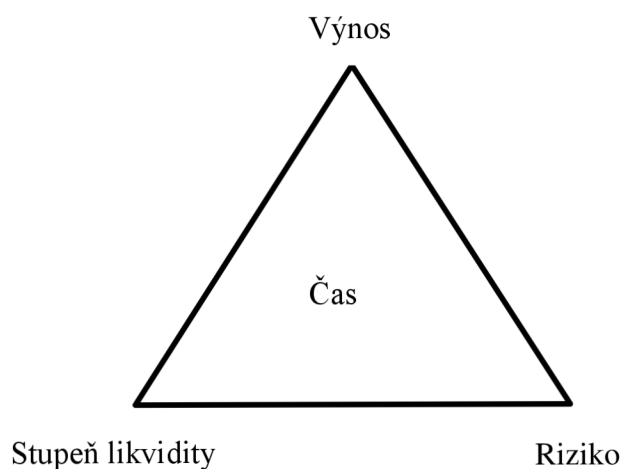
2.2 Investiční strategie

Investiční strategie je proces různých postupů, díky kterým dosáhneme nebo se alespoň přiblížíme k požadovanému investičnímu cíli. Při stanovování investiční strategie si musí všichni investoři uvědomit, jaký je jejich vztah k základním třem faktorům, kterými jsou očekávaná výnosnost investice, očekávané riziko investice a očekávaný důsledek na likviditu investorů. [3]

V reálném investičním prostoru neexistuje žádná investice, která by dosáhla maxima ve všech třech hlediscích. Můžeme pouze najít investici, která bude mít nejvýhodnější poměr rizika, výnosů a likvidity. [1]

Úspěšnost investice je závislá na správném odhadu poptávky po konkrétním zboží nebo službě. [1]

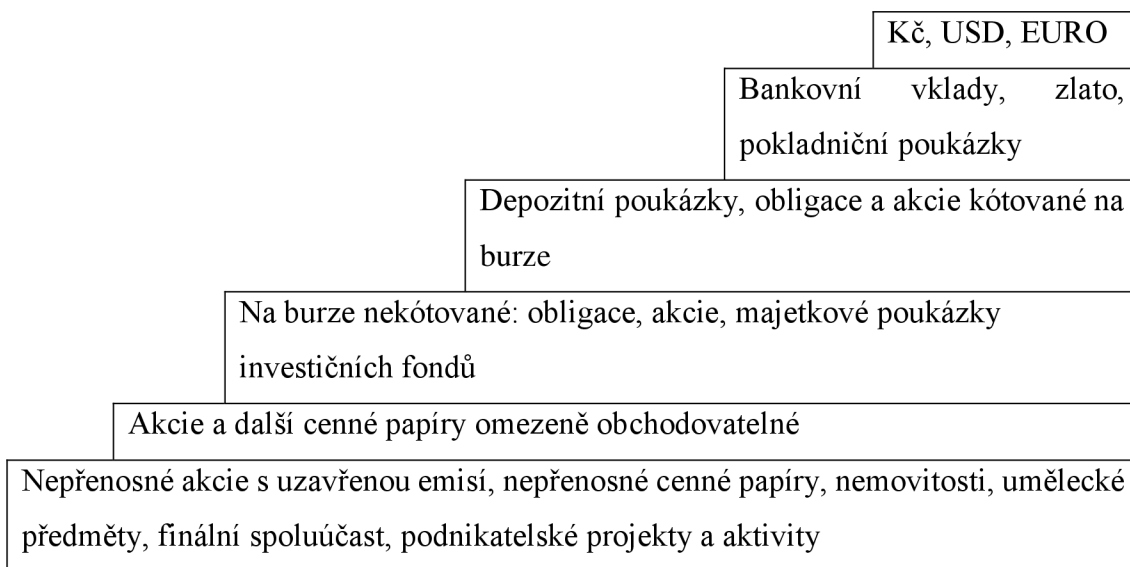
Na níže zobrazeném obrázku můžeme vidět, že všechny tři atributy mají určitou hodnotu v čase.



Obrázek č. 1 – Investiční prostor [1]

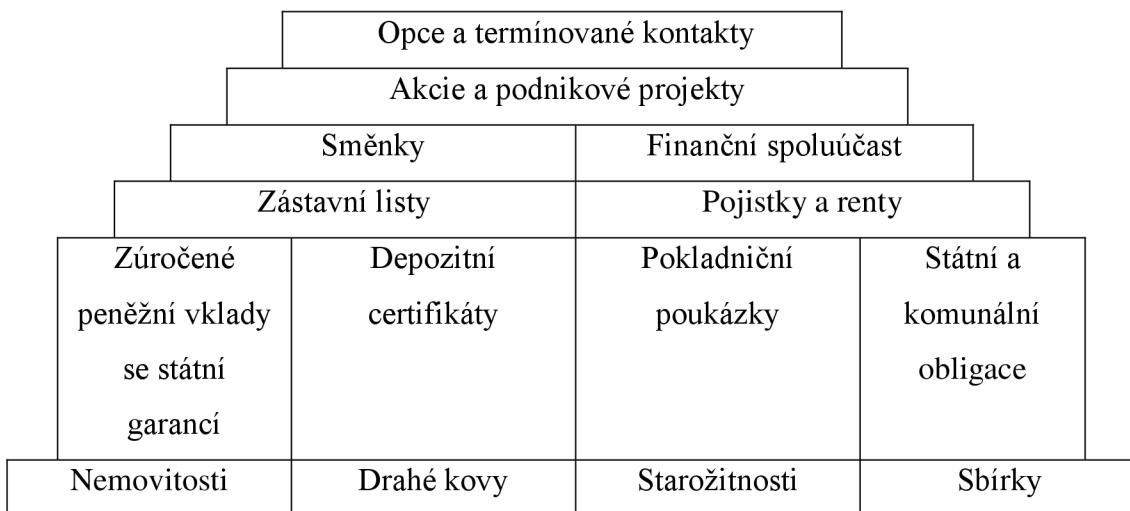
Výnos je představován jako součet všech příjmů investice od okamžiku, kdy jsou do ní vloženy finanční prostředky až do okamžiku posledního příjmu z této investice.

Stupeň likvidity je označována jako rychlost, s jakou je schopna přeměnit naši investici zpět na hotové peněžní prostředky.



Obrázek č. 2 – Stupeň likvidity [1]

Riziko je charakterizováno jako možné odchýlení skutečných výnosů investice od očekávaných. Existuje zatřídění investic do tzv. bezpečnostní pyramidy. [1]



Obrázek č. 3 – Bezpečnostní pyramida [1]

Na výše zobrazeném obrázku můžeme vidět, že v základu pyramidy jsou investice nejbezpečnější. Stoupáním k vrcholu se riziko investic zvyšuje. Avšak toto utřídění není konečné. Lze nalézt bezpečnou podnikovou obligaci nebo naopak pořídit nemovitost, která se následně ukáže jako velice nevýhodná. [1]

2.3 Hodnocené období

V hodnoceném období mají nejdůležitější význam tři základní atributy investičního prostoru – výnos, likvidita, riziko. Všechny tyto atributy probíhají v čase, který je ohraničen zahájením investiční činnosti a jejím ukončením. Stavební investice představují pořízení dlouhodobého majetku, který bude pořízen, dále užíván a následně po určité době likvidován. Životní cyklus představuje určitý časový interval v letech. [1]

Životní cyklus projektu stavby			
Fáze předinvestiční	Fáze investiční	Fáze provozní	Fáze likvidační
Životní cyklus stavby			
Fáze investiční	Fáze provozní		Fáze likvidační
Životní cyklus projektu			

Obrázek č.4 – Životní cyklus stavby [1]

Ve výše zobrazeném obrázku vidíme znázorněný životní cyklus. Prvním je životní cyklus stavby. Životní cyklus projektu stavby představuje nejdelší období, což je od investičního záměru až po ukončení projektu jeho likvidací. Dále je zobrazen životní cyklus samotné stavby, který souvisí s technickou životností a v provozní fázi životního cyklu stavby probíhá životní cyklus projektu ve smyslu podnikatelského projektu. [1]

Životní cyklus projektu stavby lze rozdělit do čtyř fází: předinvestiční, investiční, provozní a likvidační.

Předinvestiční fáze je z hlediska úspěšnosti velice důležitá. Cílem této fáze je vypracování podnikatelského záměru do podrobností potřebných pro rozhodnutí o jeho uskutečnění. Pomocí vhodných technicko-ekonomických ukazatelů je zjišťována ekonomická efektivnost, technická a finanční proveditelnost záměru. V této fázi probíhá rozpracování základní myšlenky podnikatelského záměru přes vypracování technicko-ekonomické studie až po hodnotící zprávu. [1]

Investiční fáze se zabývá podrobnou projektovou a realizační činností, které je možné popsat následujícími kroky:

- vypracování prováděcích plánů projektu
- vypsání soutěže na projektanta, výběr projektanta, uzavírání smluv s projektantem
- zpracování dokumentace k územnímu řízení
- vypracování projektu pro stavební povolení
- stavební řízení
- realizace stavby
- zkušební provoz
- převjímká stavby [1]

Provozní fáze je zahájena předáním stavby provozovateli. Provozní fázi je potřeba posuzovat z krátkodobého i dlouhodobého hlediska. V krátkodobém hledisku se může objevit řada problémů týkajících se například výrobních metod, nedostatku kvalifikovaného personálu, neodpovídající produktivita práce a další. Nápravná opatření příslušejí do investiční fáze. V dlouhodobém hledisku se mohou objevit problémy týkající se provozních nákladů a příjmů. Jestliže budou tyto nedostatky odhaleny až v provozní fázi, následná nápravná opatření budou velmi obtížná a nákladná. Všechny potenciální nedostatky, které by se měly vyskytnout v provozní fázi, by měli být ošetřeny v předinvestiční fázi v kvalitně zpracované studii proveditelnosti. [1]

Likvidační fáze je fáze, ve které se projekt už neprovozuje. Stavební objekt může vykazovat poslední příjmy nebo výdaje spojené s jeho likvidací.

2.4 Ukazatele ekonomické efektivity

Ukazatele ekonomické efektivity měří výnosnost finančních zdrojů vynaložených na realizaci projektu. [4]

Nejčastěji se používají tyto ukazatele:

1. Prostá doba návratnosti (Pay Back Metod, PB)
2. Ukazatele respektující časovou hodnotu peněz

- a. Diskontovaná doba návratnosti (Pay Off, PO)
- b. Čistá současná hodnota (Net Present Value, NPV)
- c. Index rentability (profitability Index, PI)
- d. Vnitřní výnosové procento (Internal Rate of Return, IRR) [4]

2.4.1 Prostá doba návratnosti

Doba návratnosti značí počet let, za které projekt vytvoří peněžní toky (CF) ve výši investovaných nákladů projektu. Pokud jsou peněžní toky (CF) konstantní, můžeme dobu návratnosti stanovit jednoduchým podílem investičních nákladů (IC) a ročního CF. [4]

$$PB = \frac{IC}{CF} \quad (1)$$

- PB prostá doba návratnosti
- IC investiční náklad
- CF cash flow

S projekty, které mají konstantní CF v jednotlivých letech hodnoceného období se v praxi většinou nesetkáme. Proto dobu návratnosti stanovíme kumulativním načítáním ročních CF až do výše investičních nákladů. Investiční projekt je přijatelný, pokud je výsledek ukazatele větší než předpokládaná doba životnosti. Ukazatel doby návratnosti má nevýhodu a to takovou, že nebere v úvahu peněžní toky, které vznikají po době návratnosti. [4]

$$PB = (k - 1) + \frac{\sum_{n=1}^k CF_n - IC}{CF_k} \quad (2)$$

- CF_n peněžní toky v jednotlivých letech
- k počet let horní hranice intervalu
- IC investiční náklad
- PB prostá doba návratnosti

2.4.2 Diskontovaná doba návratnosti

Tato metoda porovnává diskontované peněžní toky s počátečními investičními náklady a respektuje časovou hodnotu peněz. Nevýhodou výpočtu je, že je používán pouze jako doplňkový ukazatel při výběru investičních projektů. A to proto, že nebere v úvahu peněžní toky, které vznikají po době návratnosti.

$$PB = (k - 1) + \frac{\sum_{n=1}^k \text{diskontovaných } CF_n - IC}{\text{diskontované } CF_k} \quad (3)$$

- k počet let horní hranice
- PB diskontovaná doba návratnosti
- IC investiční náklad
- CF_n peněžní toky v jednotlivých letech

2.4.3 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota je charakterizována jako přírůstek zdrojů podniku vyvolaný investováním. Peněžní prostředky jsou efektivně investovány, pokud je výnos z investice roven nebo vyšší než počáteční investice. Čistá současná hodnota respektuje časovou hodnotu peněz.

Investice s kladnou nebo nulovou čistou současnou hodnotou akceptujeme, všechny ostatní zamítáme. [4]

První krok:

$$PV = \sum_{i=1}^n x = \frac{Ri}{(1+r)^i} \quad (4)$$

- PV současná hodnota v Kč
- R CF v jednotlivých letech v Kč
- i počet let od 1 do n
- n délka hodnoceného období
- r diskontní sazba (časová hodnota peněz) v %

Druhý krok:

$$NPV = PV - IC \quad (5)$$

- NPV čistá současná hodnota v Kč
- IC investiční náklad v Kč

2.4.4 Index rentability

Index rentability vypovídá o efektivnosti vynaložených investičních nákladů. Používá se například, když máme více projektů a potřebujeme je porovnat.

Investice s kladným ukazatelem je přijatelná. Čím je ukazatel vyšší, tím je projekt lepší. Při vzájemném porovnávání volíme projekt s vyšší hodnotou.

$$IR = \frac{NPV}{IC} = \frac{(\sum_{i=0}^n CF_i)}{-\sum_{i=0}^x CF_i} \quad (6)$$

- IR index rentability
- CF peněžní tok v Kč
- NPV čistá současná hodnota v Kč
- x počet let výstavby
- n počet let hodnoceného období

2.4.5 Vnitřní výnosové procento

Vnitřní výnosové procento značí procentuální výnosnost projektu za celé hodnocené období. Postup pro stanovení IRR probíhá metodou lineární interpolace v následujících krocích.

- nejprve stanovíme odhad hodnoty IRR
- dále vypočítáme NPV pro toto IRR

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i} = 0 \quad (7)$$

- porovnááme NPV s rozhodovacími kritérii
 - NPV = 0 odhad správný
 - NPV > 0 odhad nízký (r_1)
 - NPV > 0 odhad vysoký (r_2)
- postup opakujeme, dokud nedosáhneme kladné a záporné hodnoty NPV
- následně dosadíme do interpolačního vzorce, který stanoví skutečnou hodnotu IRR

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_+}{|NPV_+| + |NPV_-|} x (r_2 - r_1) \quad (8)$$

- r_1 odhadované IRR pro kladnou NPV
- r_2 odhadované IRR pro zápornou NPV

3 PODNIKATELSKÝ PLÁN

Hned na začátku se nám nabízí otázka, proč bychom měli podnikatelský plán sestavovat. Po celou dobu nosíme své podnikatelské nápady pouze v hlavě a nemáme potřebu je písemně prezentovat. Avšak toto přesvědčení přestává platit v okamžiku, kdy se je rozhodneme realizovat. [5]

Sestavení podnikatelského plánu slouží k tomu, abychom si ověřili, zdali je náš nápad reálný a životaschopný. [5]

V následujících kapitolách se budeme zabývat investicí fyzické osoby. Při sestavení podnikatelského plánu si investor ověří, zdali je jeho plán přínosný, zjistí celkovou potřebu finančních zdrojů, získání potencionálních nájemníků atd.

V následující části bude popsána Studie proveditelnosti, která poslouží k prokázání proveditelnosti investičního projektu. Zejména v případech, kdy je podnikatelský záměr spojen s vyšší investicí nebo žádostí o vnější zdroje, je často vyžadována právě Studie proveditelnosti.

3.1 Studie proveditelnosti

Studie proveditelnosti představuje základní nástroj pro investiční rozhodování. Jejím cílem je poskytnout všechny ekonomické, technické, finanční, manažerské a další specifické informace, které jsou potřeba pro kvalifikované rozhodnutí o realizaci nebo zamítnutí plánovaného investičního záměru, s přihlédnutím k rizikům, které s sebou toto rozhodnutí přinese. [1]

V závislosti na typu projektu by měl zpracovatelský tým tvořit ekonom, marketingový specialista, strojní a stavební inženýr, dále odborník v oblasti managementu, v oblasti životního prostředí a specialista v daňové a finanční oblasti.

3.1.1 Obsah studie proveditelnosti:

1. Přehled výsledků dle jednotlivých kapitol
2. Současný stav a chronologický vývoj projektu
3. Analýza trhu
4. Dodávky materiálu a surovin
5. Umístění stavby a její dopady na životní prostředí
6. Technické řešení projektu
7. Organizační a režijní náklady výstavby a provozu
8. Lidské zdroje
9. Časový plán realizace projektu
10. Finanční a ekonomická analýza
11. Závěrečné hodnocení projektu [1]

3.1.2 Přehled výsledků dle jednotlivých kapitol

Přehled výsledků znázorňuje souhrn celé studie. Jsou zde zodpovězeny tyto otázky: Jaký je název, smysl a zaměření projektu? Jaké výstupy budou projektem poskytovány. Jaká je kapacita projektu? Jaká jsou významná specifika projektu? A nakonec zde budou popsány výstupy projektu. [1]

3.1.3 Současný stav a chronologický vývoj projektu

Tuto část tvoří identifikační údaje zadavatele studie a identifikační údaje zpracovatele studie. Dále je zde popsána potřeba daného regionu, analýza daného prostředí projektu a stanovení strategického cíle projektu. Neměla by chybět hospodářská, finanční a průmyslová opatření. Nakonec zde bude popsán způsob vyhodnocení projektu a rizikové faktory, které by mohly projekt ohrozit.

3.1.4 Analýza trhu

Analýza trhu se zabývá otázkou, pro koho jsou budoucí služby či výrobky a v jakém rozsahu o ně bude zájem. Dále zde musí být brán zřetel na konkurenci – cenu, dostupnost

aj. Analýzu trhu je možné provést například pomocí SWOT analýzy, marketingovým mixem a analýzou pěti tržních sil.

3.1.5 Dodávky materiálu a surovin

Zejména materiál a energie představují největší položku výrobních nákladů a ovlivňují tak výši zisku. Při výběru těchto materiálů a surovin musíme dbát na dostupnost během celé doby realizace projektu, možnost substituce materiálu, kvalitu materiálu, vzdálenost spojenou s výší dopravních nákladů, riziko se zabezpečením a v neposlední řadě cenu materiálu.

3.1.6 Umístění stavby a její dopady na životní prostředí

Popisuje základní údaje a požadavky o dané lokalitě. Dále musí obsahovat požadavky projektu na infrastrukturu, pracovní síly a vyhodnocení projektu na životní prostředí. [1]

3.1.7 Technické řešení projektu

Technické řešení projektu obsahuje základní údaje pro navržení možných variant. Skládá se z technologické části projektu a stavební části projektu.

3.1.8 Organizační a režijní náklady výstavby a provozu

Tuto část tvoří organizace výstavby a rozdělení odpovědností za koordinování, řízení a kontrolní dohled nad výstavbou. Dále by neměly chybět režijní náklady, které jsou součástí budoucích provozních nákladů. [1]

3.1.9 Lidské zdroje

Aby byl projekt úspěšný, je třeba zajistit pracovní síly s předepsanou kvalifikací, zkušenostmi a dovednostmi to v daném regionu. Poté vytvořit plán pracovních sil na základě technologického a organizačního řešení projektu, legislativních podmínek v oblasti pracovně-právních vztahů, platových podmínek a směnového provozu. [1]

3.1.10 Časový plán realizace projektu

Obsahuje vypracovaný prováděcí plán a harmonogram prací. Jsou zde uvedeny předběžné dohody o financování, dále dohody o provádění prací, nákup materiálu, přezkoušení a převzetí zařízení a staveb do provozu. Všechny tyto činnosti by měly být zobrazeny v grafickém vyjádření.

3.1.11 Finanční a ekonomická analýza

Finanční a ekonomická analýza zpracovává a vyhodnocuje informace, které jsou potřebné k rozhodnutí o realizaci nebo odmítnutí daného projektu.

3.1.11.1 Celkové investiční náklady

Podle výše uvedených částí se propočítají celkové investiční a provozní náklady. Následuje stanovení financování projektu a vyčíslení nákladových položek, které s sebou nesou jednotlivé finanční zdroje. Tyto budou zahrnuty do celkových provozních nákladů. Struktura investičních nákladů odpovídá technickému řešení.

4 FINANČNÍ PLÁN

Finanční plán přeměňuje předchozí části z podnikatelského plánu do číselné podoby a zobrazuje reálnost podnikatelského záměru z ekonomického hlediska. Výstupem finančního plánu jsou plán nákladů, plán výnosů, plán peněžních toků, plánovaný výkaz zisku a ztráty, plánovaná rozvaha, finanční analýza, plán financování aj. [5]

Při začínající firmě potřebujeme prostředky na založení firmy, pořízení dlouhodobého majetku, pořízení oběžného majetku, prostředky na zahájení podnikatelské činnosti, mezi které patří například uhrazení elektriny, mzdy pracovníkům atd. [5]

Finanční plánování je rozhodování o možném způsobu financování, vkládání finančních zdrojů do výnosového majetku a o peněžním hospodaření. Finanční plán je nástrojem finančního řízení podniku. Podstatou finančního plánování je dlouhodobý finanční plán, který se zabývá dlouhodobými zdroji a dlouhodobými potřebami. Záměry dlouhodobého finančního plánu se zobrazují do ročních finančních nákladů a ty společně s rozpočty slouží ke krátkodobému řízení společnosti. [6]

4.1 Podstata finančního plánování

Základní podstatou finančního plánování je stanovit finanční cíle podniku a určit finanční prostředky, pomocí kterých bude těchto cílů dosaženo. Finanční plánování zahrnuje rozhodování o způsobu financování, dále o investování kapitálu s cílem jeho zhodnocení a o peněžním hospodaření. Cílem finančního plánování je maximalizace tržní hodnoty.

4.2 Kroky finančního plánování

1. analýza finančních a investičních možností dané společnosti
2. promítnutí současných rozhodnutí do budoucnosti s cílem vyhnout se případným nesrovnalostem
3. výběr jednotlivých alternativ
4. měření výkonnosti finančního plánu v porovnání se stanovenými cíli [7]

Potřebné informace pro finanční plány získává podnik jak z vnitřních, tak i z vnějších zdrojů. Na základě analýzy jednotlivých údajů a sestavení plánu, jsou zvoleny cesty, jak daných cílů dosáhnout. V neposlední řadě si podnik zvolí optimální cíl a variantu, kterou bude cíl dosažen. Finanční plán tvoří výkaz rozvahy, výkaz zisku a ztrát a užití finančních zdrojů.

4.3 Tvorba finančního plánu

Finanční plán sestavujeme zpravidla na běžný obchodní rok, který je rozdělen do jednotlivých měsíců. Výsledkem finančního plánu je buď potřeba, a nebo přebytek finančních prostředků v jednotlivých měsících. Mezi požadavky efektivního plánování patří prognóza, nalezení optimálního finančního plánu a aktualizace finančního plánu. [7]

4.3.1 Analýza okolí podniku

Analýza okolí podniku se zabývá vlivy trendů jednotlivých složek makrookolí a mikrookolí a na jejich vzájemné vazby. Do makrookolí jsou zahrnuty například tyto vlivy: demografické, politické, legislativní, ekonomické, geografické, technologické, ekologické a další. Při analýze makrookolí je nutné vycházet z analýzy vzdáleného prostředí a poté směřovat dolů k lokálnímu prostředí. Vybíráme pouze ty faktory, které jsou pro podnik důležité. Pro zhodnocení makrookolí lze použít PEST analýza. [8]

Mikrookolí se zabývá například zákazníky, partnery, konkurencí a veřejností. Cílem analýzy je identifikovat základní hybné síly, které ovlivňují činnost podniku. Pro zhodnocení mikrookolí lze použít Porterův model pěti sil.

4.3.2 SWOT analýza

SWOT analýza vychází z předpokladu, že zkoumaná investice dosáhne úspěchu maximalizací předností a příležitostí a minimalizací hrozeb a nedostatků. SWOT analýza je analýza vnějšího prostředí, ve které jsou zkoumány hrozby a příležitosti okolního prostředí a následně analýza vnitřního prostředí, ve které jsou zkoumány silné a slabé stránky projektu. [4]

5 FINANCOVÁNÍ INVESTIČNÍCH PROJEKTŮ

Investiční projekty můžeme financovat vlastními nebo cizími zdroji. Možnosti a dostupnost externích zdrojů pomoci kterých budeme financovat investiční projekt se odvíjí od velikosti a právní formy subjektu, který bude projekt realizovat. [1]

5.1 Vlastní zdroje

Mezi vlastní zdroje patří finanční prostředky, které máme naspořené buď v hotovosti, na vkladní knížce či na bankovním účtu. Vlastní zdroje jsou nejlepší možností, jelikož nám zde nehrozí zadlužení. Dále mezi vlastní zdroje patří finanční prostředky, kterými jsou dědictví, vlastní rozpočtové zdroje (veřejný sektor), nerozdělený zisk (soukromý sektor) a dlouhodobé finanční rezervy. [1]

5.2 Cizí zdroje

V případě, že nemáme dostatečné množství vlastních finančních prostředků, jsme nuceni zvolit cestu financování cizími zdroji. V dnešní době je tento způsob financování naprosto běžným a standardním řešením.

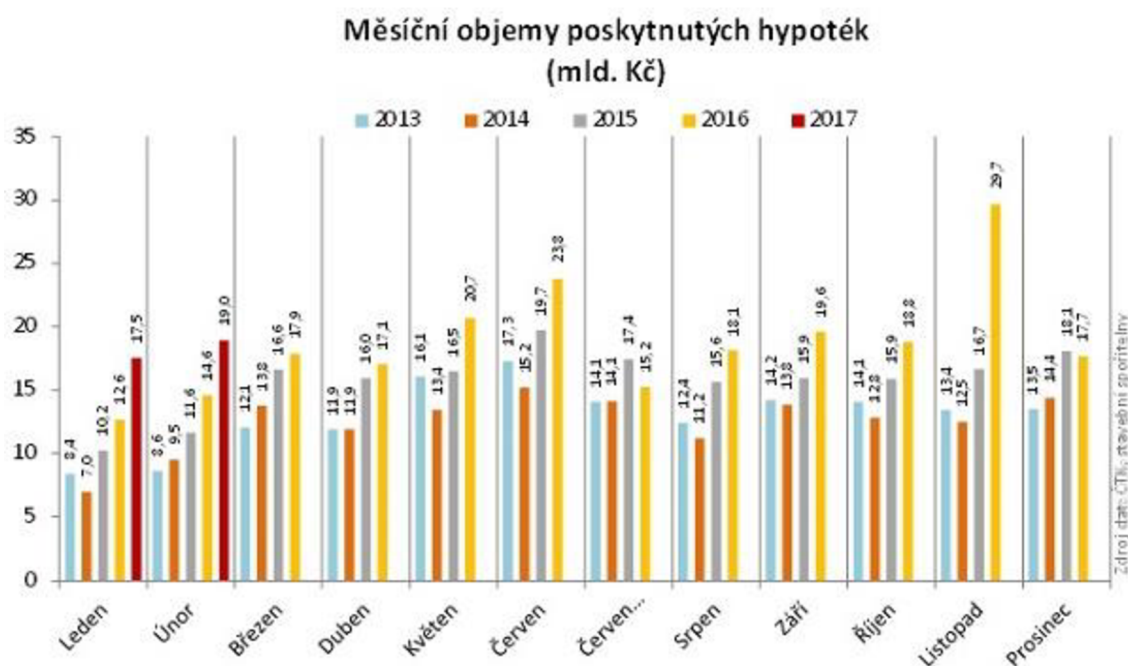
Mezi cizí zdroje financování investic patří:

- Hypoteční úvěr
- Úvěr ze stavebního spoření
- Spotřebitelský úvěr
- Dotace a granty
- Emise cenných papírů
- Finanční leasing
- Emise obligací

5.2.1 Hypoteční úvěr

Hypoteční úvěr slouží k zajištění investice a je určený pro fyzické i právnické osoby. Je poskytován bankou. O hypoteční úvěr může také zažádat město či obec. Úvěr je poskytnut jednomu nebo více žadatelům, kteří musí být plnoletí, musí mít občanství v České republice nebo mít průkaz o povolení k pobytu. Doba splácení hypotečního úvěru trvá většinou od 5 do 30 let.

V níže uvedeném grafu můžeme vidět objem poskytnutých úvěrů v České republice za posledních 5 let.



Graf 1 - Objem poskytnutých hypoték v ČR [9]

Hypoteční úvěry dělíme dle účelu na účelové hypotéky a neúčelové hypotéky. Ke koupi nemovitosti nebo její rekonstrukci lze využít účelovou hypotéku. Dále účelovou hypotéku můžeme využít ke koupi stavebního pozemku nebo k majetkovému vyrovnání. U této hypotéky musíme předem doložit účel čerpání hypotečního úvěru. Neúčelové hypotéky neboli tzv. Americké hypotéky můžeme využít téměř na cokoliv. Pomocí neúčelové hypotéky lze zafinancovat nemovitost, dovolenou ale také auto. Ručíme zastavěnou nemovitostí. Neúčelové hypotéky jsou méně výhodné oproti účelovým hypotékám z důvodu vysokých úroků. [10]

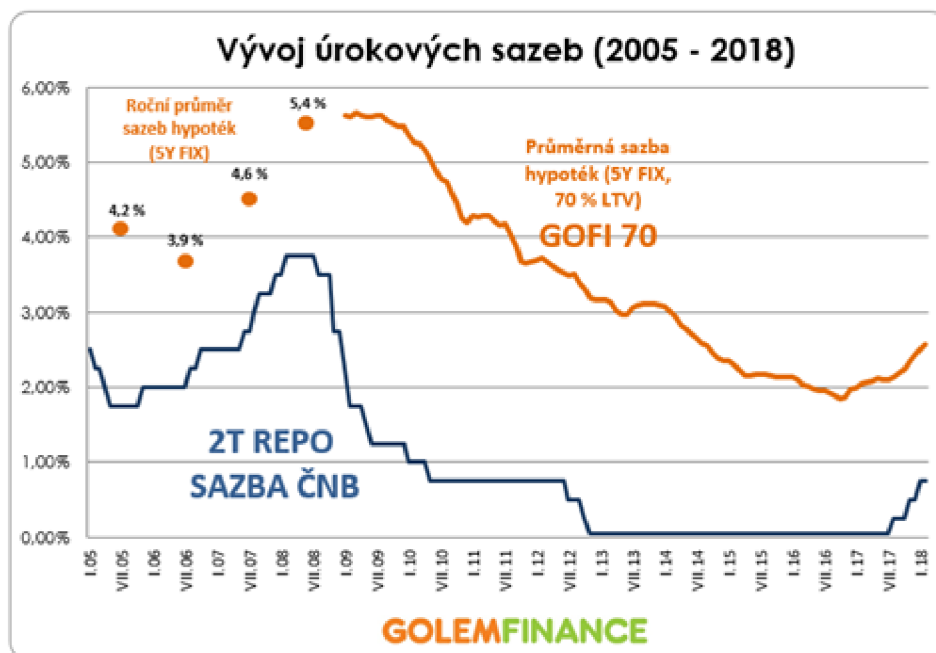
Dále dělíme úvěry na bankovní a nebankovní. Bankovní úvěr poskytují pouze banky, které mají licenci od České národní banky a nebankovní úvěr může poskytnout v podstatě kdokoli.

5.2.1.1 Úroková sazba

Úroková sazba je nejdůležitějším faktorem, díky kterému se rozhodujeme, u jaké banky si hypoteční úvěr zvolíme. Výše úrokové sazby ovlivňuje výši měsíční splátky. Úroková sazba je závislá na těchto faktorech:

- Účel úvěru
- Bonita žadatele – znamená schopnost splácet a rozhoduje, zda nám bude úvěr poskytnut a za jakých podmínek.
- Doba fixace – je období, ve kterém je úroková sazba konstantní, délku doby fixace si volíme dle vlastního uvážení. Tato doba se pohybuje v rozmezí 1 až 10 let. V období změny fixace máme možnost uhradit úvěr mimořádnou splátkou v libovolné výši.
- Výše zajištění hypotečního úvěru
 Výše zajištění hypotečního úvěru je v České republice regulována Českou národní bankou. Dříve existovala možnost využít financování dokonce ve výši 100 %, avšak od října 2016 vydala ČNB zpřísněná doporučení ohledně poskytování hypoték s vyšším poměrem LTV (Loan To Value ratio). LTV udává poměr mezi zástavní hodnotou nemovitosti a výší úvěru a platí, že čím nižší je LTV, tím nižší je riziko pro banku, která pak může klientovi poskytnout nižší úrokovou sazbu. Od října 2016 již tedy není možné hypotéku financovat na 100 % hodnoty nemovitosti. Aktuálně se banky řídí doporučením České národní banky, kdy maximální LTV je snížena na 80 %.

Níže můžeme vidět graf, který znázorňuje vývoj úrokových sazeb v letech 2005–2018. V roce 2009 jsme si vzali hypotéku s úrokem 5,5 % s fixací na 3 roky a v roce 2016 jsme uzavřeli s bankou smlouvu s hypotečním úrokem 1,3 % a fixací 10 let. Nyní se úroky opět zvyšují a činí zhruba necelá 3 %.



Graf 2 - Vývoj úrokových sazeb (2005 – 2018) [12]

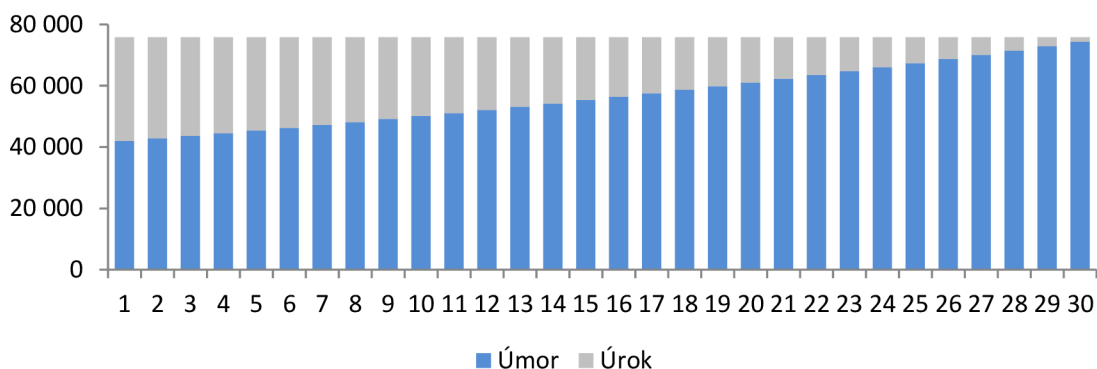
5.2.1.2 Splácení hypotečního úvěru

Před uzavřením hypotečního úvěru musíme vyhodnotit, jaké jsou naše možnosti měsíčního splácení, respektive výše měsíční splátky. Z čehož se odvíjí doba, kterou budeme úvěr splácet. [17]

Anuitní splácení

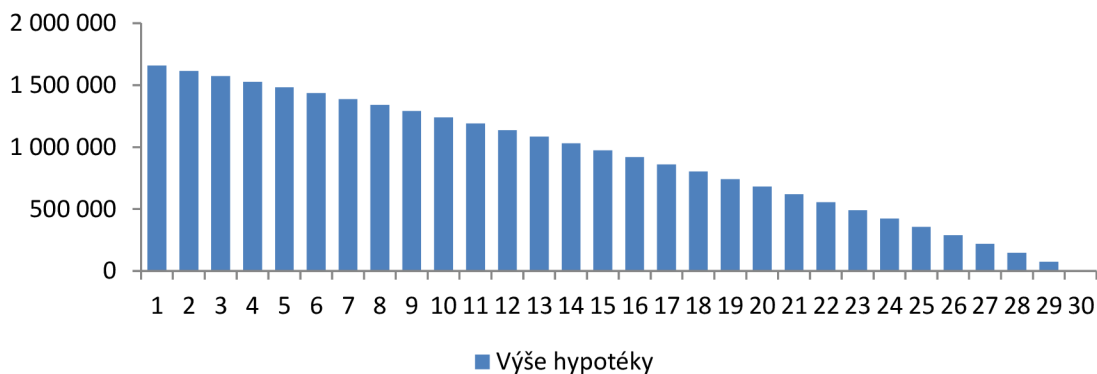
U anuitního splácení splácíme bance konstantní částku po celou dobu splácení. Konstantní částka se skládá z úroků a jistiny. Na začátku splácení jsou z větší části hrazeny úroky, v polovině splácení je z větší části hrazena jistina.

Vývoj roční splátky rozdělené na úrok a úmor



Graf č. 3 - Vývoj roční splátky rozdělené na úrok a úmor [vlastní zpracování dle 19]

Vývoj výše hypotéky

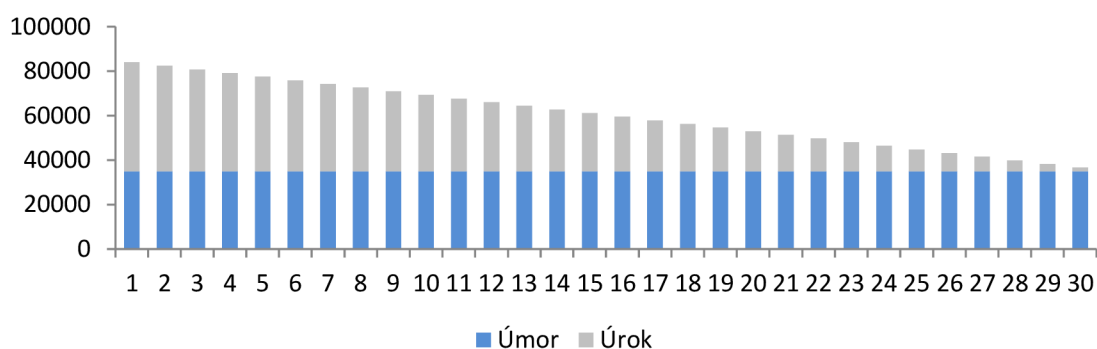


Graf č. 4 - Vývoj výše splátky [vlastní zpracování dle 19]

Degresivní splácení

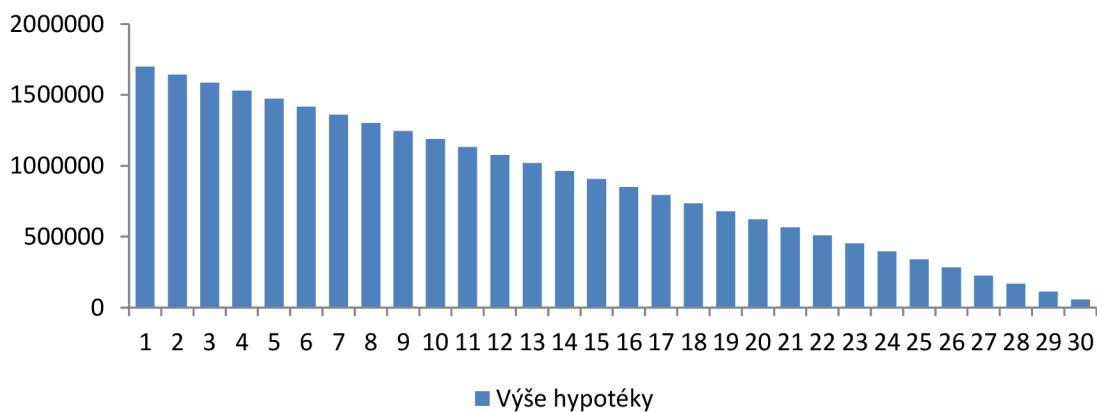
U degressivního splácení splácíme po celou dobu konstantní částku a mění se pouze úrok, který je vypočítán z aktuální částky v daném měsíci. Měsíční splátka se postupně snižuje. Tento způsob splácení je vhodný pouze pro movitější osoby.

Vývoj roční splátky rozdělené na úrok a úmor



Graf č. 5 - Vývoj roční splátky rozdělené na úrok a úmor [vlastní zpracování dle 19]

Vývoj výše hypotéky



Graf č. 6 - Vývoj výše splátky [vlastní zpracování dle 19]

Progresivní splácení

Tento případ splácení je opakem splácení degressivního. Splátka se tedy postupně zvyšuje a úrokové sazby rostou. Tento způsob je nejméně výhodný, jelikož přeplatíme spoustu

peněz, protože větší část splátky se použije na splátku úroků. Progresivní splácení využijí nejvíce mladé rodiny, které nemají dostatek financí.

5.2.2 Úvěr ze stavebního spoření

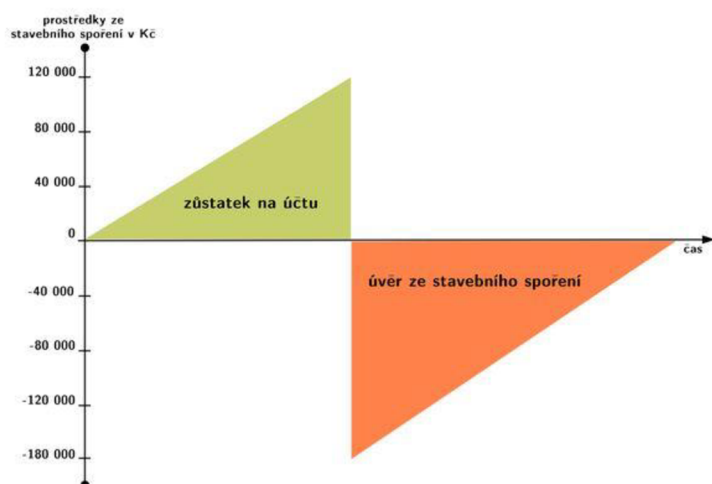
Úvěr ze stavebního spoření poskytují stavební spořitelny a je určený pro fyzické osoby. Výhodou tohoto úvěru je, že si fyzické osoby mohou zaplacené úroky z úvěru odečíst od daňového základu při ročním zúčtování daně.

Úvěr ze stavebního spoření dělíme na úvěr řádný a překlenovací úvěr neboli mezi úvěr. Překlenovací úvěr je poskytován při nesplnění podmínek u úvěru řádného.

Poskytnutí řádného úvěru spočívá v ukončení spořicí fáze a získáme ho na základě přidělené cílové částky. Výše úvěru je rozdíl mezi naspořenou a cílovou částkou. [13]

Výše poskytovaného úvěru se liší dle aktuálních nabídek jednotlivých stavebních spořitelen. Standardně se výše úvěru pohybuje okolo 60 % z cílové částky.

Příklad: Uzavřeli jsme smlouvu o stavebním spoření s cílovou částkou 300 000 Kč. Naše naspořená částka musí být minimálně 40 % z cílové částky, což je tedy 120 000 Kč. Zbýlých 180 000 Kč čerpáme formou řádného úvěru ze stavebního spoření. [16]



Graf č. 7 - Řádný úvěr [11]

5.2.2.1 Podmínky pro založení řádného úvěru

Aby nám stavební spořitelna schválila žádost o řádný úvěr, musíme splňovat tyto podmínky:

- uzavření smlouvy stavebního spoření alespoň 2 roky zpět
- naspořená částka na účtu činí určitou část cílové částky
- dosažení potřebného ukazatele zhodnocení

První podmínka, která je stanovena minimální dvouletou lhůtou, je daná zákonem o stavebním spoření. O druhé podmínce rozhoduje sama stavební spořitelna. Je závislá na minimální výši celkového zůstatku na spořicímu účtu, vzhledem k výši celkové částky. Cílová částka u českých spořitelen činí většinou 40 % - 50 %. A třetí, poslední podmínka je dosažení požadované úrovně hodnotícího čísla. Dokud hodnotící číslo nezíská potřebnou minimální hodnotu, není možné přidělit cílovou částku. [13]

Bodové hodnocení se stanoví pomocí vzorce uvedeného níže. Proveďte se součet naspořené částky, záloh státní podpory a úrokového faktoru a celé se to vydělí 4 promilemi cílové částky.

$$BH = (UČ + SP + ÚF) / (0,004 \times CC) \quad (9)$$

BH = bodové hodnocení

UČ = uspořená částka

SP = zálohy státní podpory evidované na účtu účastníka

ÚF = úrokový faktor

CC = cílová částka

Splněním této podmínky dokážeme, že jsme dostatečně bonitní a jsme schopni splácet úvěr. Následně nás spořitelna pouze informuje o přidělení cílové částky. Ke skutečnému přidělení cílové částky dojde až po ohodnocení.

5.2.2.2 Splácení úvěru

Po splnění veškerých podmínek máme možnost cílovou částku čerpat jednorázově nebo postupně. Výhodnější je postupný způsob splácení, protože platíme úrok pouze z vyčerpané částky a úroky budou ze začátku nižší. Splácení úvěru probíhá formou měsíčních splátek. Výše splátky je určena stavební spořitelnou, jedná se o určité procento z cílové částky. Úvěr lze předčasně splatit nebo zaplatit mimořádnou splátkou kdykoliv v průběhu splácení a to bez případných sankcí. [18]

5.2.2.3 Úroková sazba

Úroková sazba je pevně daná stavební spořitelnou a po celou dobu se její výše nemění. Nyní se výše úrokové sazby pohybuje od 2 % do 5 %.

V níže uvedené tabulce můžeme vidět čekací dobu na přidělení úvěru a čistou úrokovou sazbu ČUS. Obvykle platí, že nejdříve získáme úvěr tehdy, když na samotném počátku vložíme minimální částku potřebnou pro přidělení a dále již nespoříme. Čekací doba a ČUS se mění v závislosti na výši zvolené cílové částky. Naše cílová částka činí 3 000 000 Kč. [14]

Tabulka č. 1 – Úvěr ze stavebního spoření, cílová částka 3 000 000 Kč [14]

Tarif	Čekací doba (roky)	ČUS
MPSS ALFA	2,00	3,516 %
RSTS JUNIOR 181	2,17	4,534 %
RSTS SPOŘENÍ S 171	2,17	4,035 %
ČMSS Aktiv Spořicí	3,08	3,488 %
SSČS Standard	3,17	3,990 %
WÜST ProÚvěr OZ-U	3,50	3,524 %
RSTS REKO U 172	3,75	3,137 %
WÜST ProSpoření OF-S	4,17	3,524 %
WÜST ProSpoření eOF-S	4,17	4,223 %
RSTS HYPO U 173	4,17	3,023 %
WÜST ProÚvěr OY-U	4,75	2,033 %

5.2.3 Překlenovací úvěr

Překlenovací úvěr neboli mezi úvěr slouží k okamžitému financování dané investice do té doby, než získáme nárok na řádný úvěr.

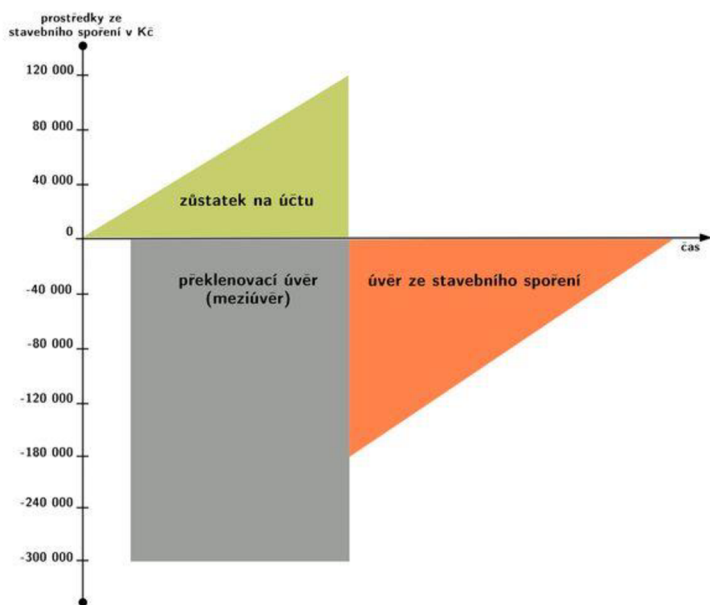
Překlenovací úvěr můžeme využít v případě, pokud jsme nesplnili podmínky na získání řádného úvěru ze stavebního spoření. Překlenovací úvěr je poskytován pouze ve výši cílové částky po dobu od čerpání překlenovacího úvěru do okamžiku získání úvěru ze stavebního spoření. Překlenovací úvěr je oproti úvěru řádnému dražší, jelikož hradíme úroky z celé cílové částky, nikoli pouze z částky vypůjčené. [13]

5.2.3.1 Podmínky pro založení překlenovacího úvěru

Abychom splnili podmínky, musíme na účet stavebního spoření vložit požadované procento cílové částky, dále prokázat příjmy a dostatečné zajištění úvěru. Následně jsme zařazeni do tzv. rizikové skupiny, podle které nám je přiřazen úvěr s určitou úrokovou sazbou. Před tím, než nám spořitelna poskytne překlenovací úvěr bude naše stavební spoření rozděleno do dvou částí, kterými jsou část spoření a část překlenovacího úvěru. Ve spořicí části musíme nadále spořit a vkládat smluvené částky, díky čemuž se bude zvyšovat hodnotící číslo. Na základě zvyšujícího hodnotícího čísla budeme mít časem nárok na poskytnutí řádného úvěru ze stavebního spoření. Náš spořicí účet musí být vinkulován ve prospěch spořitelny do doby, než nám spořitelna přidělí řádný úvěr. [15]

O překlenovací úvěr můžeme zažádat pouze ve výši celé cílové částky.

Příklad: Uzavřeli jsme smlouvu o stavebním spoření s cílovou částkou 300 000 Kč. Naše naspořená částka je pouze 30 000 Kč a žádáme o úvěr ve výši 300 000 Kč. [15]



Graf č. 8 - Výše úvěru [15]

5.2.3.2 Splácení úvěru

Splácení úvěru probíhá formou měsíčních splátek. U splátek překlenovacího úvěru nesplácíme žádnou jistinu, tudíž úroky ani dlužná částka se nesnižují. Překlenovací úvěr je splácen až poté, co je nám přidělen úvěr řádný ze stavebního spoření. Následně

začínáme splácet jistinu a úroky se snižují. Stejně jako u úvěru řádného máme možnost čerpat cílovou částku jednorázově v plné výši nebo postupně. Nicméně překlenovací úvěr nemůžeme bezplatně refinancovat nebo jej doplatit. [16]

5.2.4 Spotřebitelský úvěr

Spotřebitelský úvěr patří mezi nejméně výhodný typ úvěru z důvodu nejvyšších úrokových sazeb. Lze ho použít na cokoliv. Výše spotřebitelského úvěru se pohybuje okolo 500 000 Kč. Výhodou tohoto úvěru je, že si o něj může zažádat i osoba vedená v registru dlužníků.

5.2.5 Dotace a granty

Investiční projekt lze financovat pomocí dotací a grantů. Investiční projekty mohou být podpořeny národními i mezinárodními veřejnými zdroji ve smyslu přímé dotace peněžních prostředků v případě, že daný investiční projekt svým výstupem řeší některou z priorit národního hospodářství. Dotační prostředky jsou rozděleny na základě daných pravidel soutěže a získají je pouze ty projekty, které získají nejvyšší ohodnocení [1]

5.2.6 Finanční leasing

Finanční leasing je právní vztah mezi dodavatelem, pronajímatelem a nájemcem. Jedná se o dlouhodobý způsob financování. Splátky si může podnik zahrnout do nákladů podniku, čím dojde ke snížení základu pro zdanění. Majetek není ve vlastnictví podniku.

5.2.7 Emise obligací

Obligace je cenný papír, který má věřitelský charakter a je to tzv. dlužní úpis s předem stanoveným výnosem – úrokem. Majitel obligace = věřitel emitenta a ve většině případů nezískává právo na rozhodování, zisku nebo majetku instituce, která obligaci vydává. Obligace rozdělujeme na:

- státní obligace – emitentem je stát
- komunální obligace – emitentem je obec
- podnikové obligace – emitentem je akciová společnost [1]

Obligace mají časově omezenou dobu splatnosti, dále obsahují předem stanovené rozložení splátek dlužné částky včetně úroků a jiných plateb, které může věřitel vymáhat

a jako poslední nedávají věřiteli práva zasahovat do řízení podniku a jiným způsobem jej ovlivňovat. Při rozhodování o tom, zdali použijeme obligaci jako zdroj financování investičního projektu řešíme:

- výnos z obligace
- doba splatnosti
- způsob splácení obligace
- hodnocení emitenta pomocí ratingu [1]

5.2.7.1 Splácení

Splácení obligací probíhá anuitním způsobem. Splátky jsou ve stejné výši a v pravidelných intervalech. Cenou za poskytnutí finančních prostředků je úrok.

6 Analýza konkrétního podnikatelského projektu

Konkrétní projekt se zabývá rekonstrukcí půdního prostoru starého kulturního domu. V tomto kulturním domě bude zrekonstruován půdní prostor, v němž budou vybudovány tři zcela nové podkrovní byty. Tyto tři byty budou následně sloužit k pronájmu. Výsledkem analýzy projektu bude zjištění doby návratnosti projektu a vyhodnocení ekonomické efektivity. Určíme, zda je pro investora investice přínosná a za kolik let se mu vrátí vložená investiční částka. Investorem konkrétního podnikatelského projektu je obec.

6.1 Struktura podnikatelského plánu

1. Základní informace o stavbě

- základní informace o stavbě a její umístění
- technické řešení a zhodnocení stávajícího technického stavu

2. Návrh rekonstrukce objektu

- konkrétní rekonstruované části objektu, díky kterým budeme schopni stanovit náklady na provedení dané rekonstrukce
- dispoziční řešení

3. Náklady na rekonstrukci

- veškeré náklady, které budou potřebné na rekonstrukci (celkové investiční náklady)
- ceny materiálu a náklady na práci budou stanoveny dle softwaru Kros

4. Způsob financování

- analýza hospodaření obce
- možnosti financování investice

5. Stanovení provozních nákladů

- stanovení budoucích předpokládaných provozních nákladů
- jelikož se jedná o nástavbu nových bytů, náklady budou stanoveny na základě stanovených internetových cen

6. Stanovení výše budoucích nájmů konkrétních bytů

- zde bude provedena analýza okolí a stanovení budoucí ceny nájmů pro konkrétní 3 byty

6.2 Základní informace o stavbě

6.2.1 Identifikace stavby

Stavba:	Rekonstrukce kulturního domu – nástavba podkrovních bytů
Místo stavby:	Kostníky p.č., st 62, bez č.p./č.e.
Kraj:	Vysočina
Investor:	Obec Kostníky, Kostníky 29, 675 32 Třebelovice
Užitková plocha:	780 m ²
Zastavěná plocha:	345 m ²

6.2.2 Technické řešení a zhodnocení stávajícího technického stavu

Jedná se o jednopodlažní částečně podsklepený zděný objekt, který byl postaven v polovině minulého století a byl několikrát stavebně upravován. V současné době je objekt využíván pro pořádání kulturních akcí v obci. Půdní prostor nebyl doposud využíván.

Obvodové stěny jsou z cihel pálených plných tl. 45 cm, zatepleny certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem. tl. 12 cm.

Střecha je provedena převážně z pálených tašek, které jsou narušeny a lokálně dochází k zatékání a postupnému poškozování celého objektu.

Strop nad 1. NP je dřevěný trámový s podbitím, který je lokálně narušený a svojí nízkou únosností neumožňuje další využití půdního prostoru.

Výplně otvorů v 1.NP jsou plastové s izolačním dvojsklem, vchodové dveře jsou dřevěné prosklené.

6.3 Návrh rekonstrukce objektu

Projekt stavby řeší rekonstrukci objektu s cílem využít stávající půdní prostor k vybudování tří zcela nových podkrovních bytů, přitom co nejvíce zachovat původní vzhled, členění a proporce objektu. V rámci stavby bude demontována stávající střešní krytina, dřevěný krov, strop nad 1. NP a štitová stěna. Účel objektu je již předem znám.

Objekt kulturního domu plánuje 3–4 společenské a kulturní akce ročně. Pořádané kulturní akce budou vždy provozována maximálně do 22:00 hod. Při těchto kulturních akcích bude dodržen limit max. 35 dB ve dne. Neprůzvučnost stavení konstrukce od sálu směrem k bytům je stanovena na 72 dB.

- Střešní konstrukce:** Dřevěná konstrukce krovu bude provedena bez vazných trámů s kotvením pozednic do železobetonového věnce v úrovni stropu. Vaznice budou podepřeny sloupky, které budou stát na příčných ocelových nosnících. Střecha je provedena z betonových tašek červené barvy. Půdní prostor je zateplený minerální izolací tl. 20 cm a opatřený sádkartonovým podhledem. Štitová stěna a obvodové zdivo je z cihelných bloků Porotherm tl. 45 cm.
- Stropní konstrukce:** Strop nad 1.NP bude proveden z předpjatých stropních panelů Spiroll tl. 25 cm. Strop v prostoru sálu je opatřen akustickým podhledem z minerálních desek.
- Svislé konstrukce a příčky:** Vnitřní zdivo je navrženo z cihelných bloků Porotherm tl. 240 mm, příček Porotherm tl. 115 a tl. 150 mm a dále jsou zde navrženy mezibytové akustické – zdvojené příčky 150 mm + 50 mm kamenné vlny
- Schodiště:** Navržena dvě ocelové schodiště
- Podlahové konstrukce:** Podlahové konstrukce jsou navrženy jako keramická dlažba a marmoleum.

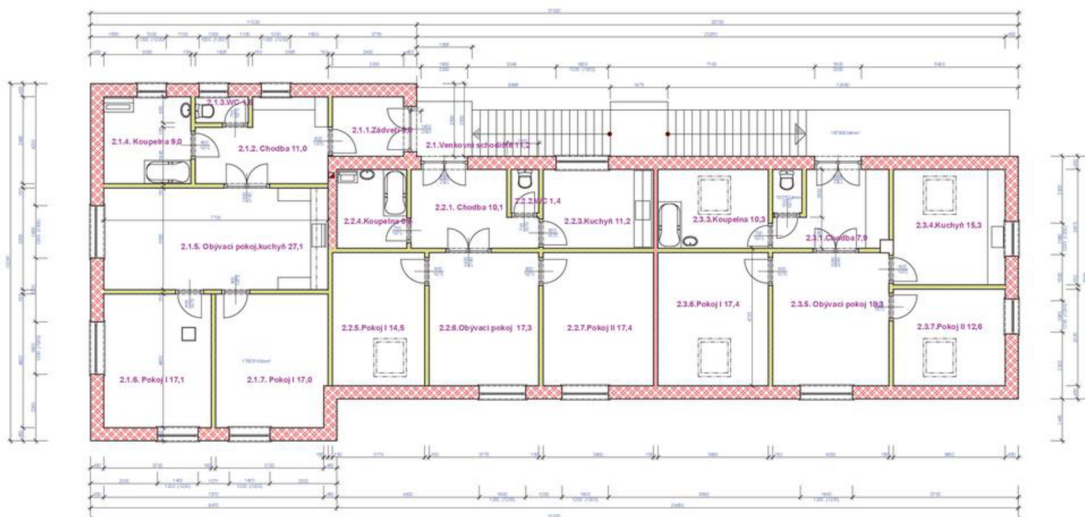
Vnitřní omítky:	Vnitřní omítky budou navrženy jako hladká cementová omítka a vápenocementová omítka.
Instalace:	Budou provedeny vnitřní kanalizace, vodovod a vytápění pomocí elektrického kotle. Vytápění každého bytu bude provedeno za pomoci elektrických kotlů Protherm RAY o výkonu 2–12 kW, se spodním boilerem o objemu 60 l. Zásobení pitnou vodou bude zajištěno napojením na stávající rozvod vody uvnitř objektu, jenž je napojen na venkovní rozvod vody, který je v majetku obce Kostníky Police. Zásobení elektrickou energií bude pomocí napojení objektu na stávající rozvody elektrické energie uvnitř objektu, ze stávající přípojky NN. Splašková voda bude svedena do neprodyšné jímky na vyvážení o objemu 18 m ³ .
Výplně otvorů:	V celém půdním prostoru bude provedena montáž plastových oken, která budou dvoukřídlá nebo střešní. Dále bude provedena montáž dveří.

6.3.1 Návrh dispozičního řešení objektu

Na dvou níže uvedených obrázcích můžeme vidět návrh půdorysu tří nových podkrovních bytů a pohledy na celý objekt. K bytům budou přistavěné 2 ocelová schodiště.

Byt č. 1, který se nachází v levé části obrázku, má rozlohu 88 m². Nachází se zde zádveří, chodba, WC, koupelna, obývací pokoj spojený s kuchyní a dále pokoj I a II.

Byt č. 2, který se nachází uprostřed obrázku má rozlohu 77 m² a byt č. 3 má rozlohu 84 m². Byt č. 2 a byt č. 3 mají totožné místnosti jako byt č. 1, ovšem zde chybí zádveří a obývací pokoj a kuchyň mají jako samostatné místnosti. Vstup do bytu č. 1 a bytu č. 2 vede společným ocelovým Schodištěm. Byt č. 3 má samostatné ocelové schodiště.



Obrázek č. 5 – Dispozice bytů [33]



Obrázek č. 6 – Pohledy [20]

6.3.2 Průběh rekonstrukce

Demontáž krovu proběhla pomocí jeřábu, jehož nosnost činí 28 t. Nejprve byly spuštěny krokve na terén a následně proběhla demontáž vazných trámů, kleštín a vaznic. Střešní krytina byla odstraněna a předrcena na stavební drť.



Obrázek č. 7 – Demontáž krovu [21]

Dalším krokem byla demontáž stropů. V prostoru kulturního domu bylo vytvořeno provizorní zakrytí, kvůli nové podlaze v 1.NP. Stropní konstrukce byla demontována manuálně. Jednotlivé části konstrukcí byly vynášeny vnitřní částí budovy ven. Trámy byly obroušeny a ponechány obci pro další účely.



Obrázek č. 8 – Demontáž stropů [22]

Následovala montáž předpjatých stropních panelů Spiroll výšky 290 mm. Stropní panely byly kladeny na nově vybetonovaný věnec tl. 250 mm, výška nadepnutí je 25 mm. Stropní panely byly ukládané pomocí jeřábu. Stropní panely byly na stavbu dovezeny pomocí vozu s podvalem. Následovalo vylití stykové spáry cementovou maltou jemné konzistence.



Obrázek č. 9 – Montáž stropních panelů [23]

Kvůli využití kulturního domu musel být strop nad 1.NP tvořen akustickým podhledem. Akustický podhled tvoří dvojitá konstrukce s dvojitým opláštěním SDK. Rošt a kontra rošt jsou z pozinkované oceli. Podhled byl zavěšen do výšky 350 mm a dutina byla

vyplněna izolantem na bázi kamenné vlny v rolích tl. 2x160 mm. Podhled byl akusticky oddělen od stropního panelu a bočních stěn.



Obrázek č. 10 – Montáž akustického podhledu [24]

Nová střešní konstrukce je tvořena jako moderní hambálkový krov. Nejprve byly vyžděny štítové stěny, na které byly uloženy vaznice. Následovalo uložení sloupků na stropní panely Spiroll, na které byl uložen krov. Krov byl řezaný dle předešlého laserového zaměření objektu na CNC stroji. Byl seskládaný přímo na místě pomocí tesařských spojů a drobného spojovacího materiálu. Krokve jsou výšky 200 mm a splňují tepelně technické požadavky dle platných norem. Víkýře tvoří dřevěné konstrukce a jsou zatepleny expandovaným polystyrenem EPS 200 F.



Obrázek č. 11 – Nová střešní konstrukce [25]

Nové příčky byly vyzděné pomocí zdící pěny. V bytech jsou příčky tl. 150 a 115 mm a jednotlivé byty byly rozděleny pomocí mezibytové akustické zdvojené příčky tl. 150 mm + 50 mm kamenné vlny. V bytech jsou ocelové zárubně, které byly obezděny příčkou.



Obrázek č. 12 – Zdění příček [26]

Před aplikací PUR pěny byla změřena vlhkost dřeva, která činila <math><12\%</math>. Nejprve byl sestaven SDK rošt na stavěcí třmeny, který eliminuje vznik tepelných mostů a poté byla

aplikována PUR pěna mezi krokve v celkové tloušťce 300 mm. Druhý den byla seřezána a doplněna. Po dvou týdnech bylo provedeno opatření pomocí parozábrany. Následně byl rošt zaklopen jednou vrstvou SDK desky a přetmelén. Následně proběhla montáž plastových oken.



Obrázek č. 13 – Aplikace PUR pěny mezi krokve [27]

Dále následují rozvody pro vodu a elektřinu. Rozvody vody a elektřiny byly řešeny dodavatelsky. V bytových jednotkách je izolované plastové potrubí, které vede v podlaze. A to kvůli minimálnímu zásahu a sekání do zdí. Každá bytová jednotka má své měřicí hodiny.



Obrázek č. 14 – Rozvody vody [28]

Po rozvodech vody a elektřiny byly provedeny strojní omítky – tři vrstvé vápenocementové. Omítky byly aplikovány pistolí. Nejprve se zdivo navlhčilo a poté byly nastříkány tři vrstvy, kterými jsou podkladní postřík tl. 3 mm, jádrová omítka 15 mm a štuk 2 mm. Následovalo ruční hlazení.



Obrázek č. 15 – Provádění strojních omítek [29]

Podlahy byly navrženy jako dvojité, z důvodu odhlučnění provozu kulturního domu. Rošty byly uloženy na měkkých tlumičích z neoprenu a následně byly vyplněny dvěma vrstvami kamenné vlny v rolích. Poté byly na rošty připevněny OSB desky. Nakonec byla provedena nadbetonávka tl. 50 mm, na které byla uložena podlaha. V chodbě, na WC, v koupelně a zádveři je keramická dlažba a v ostatních místnostech je marmoleum a lišta z PVC.



Obrázek č. 16 – Montáž podlah [30]

6.4 Náklady na rekonstrukci

Tabulka č. 2 – Náklady na rekonstrukci [vlastní zpracování dle Přílohy 1]

Popis	Cena (bez DPH)
Práce a dodávky HSV	2 161 853,31 Kč
Svislé a kompletní konstrukce	835 386,98 Kč
Stěny a příčky	3 344,64 Kč
Vodorovné konstrukce	698 184,00 Kč
Komunikace	9 066,50 Kč
Úpravy povrchů, podlahy a osazování výplní	502 657,80 Kč
Úprava povrchů vnější	152 831,80 Kč
Osazování výplní otvorů	167 720,00 Kč
Trubní vedení	66 588,00 Kč
Ostatní konstrukce a práce-bourání	49 970,03 Kč
Lešení a stavební výtahy	48 638,63 Kč
Prorážení otvorů a ostatní bourací práce	1 331,40 Kč
Práce a dodávky PSV	2 565 664,21 Kč
Izolace proti vodě, vlhkosti a plynům	11 986,30 Kč
Izolace tepelné	259 541,28 Kč
Zdravotechnika-vnitřní kanalizace	27 100,00 Kč
Zdravotechnika-vnitřní vodovod	66 500,00 Kč
Zdravotechnika-zařizovací předměty	141 600,00 Kč
Ústřední vytápění	252 500,00 Kč
Konstrukce tesařské	785 260,33 Kč
Konstrukce klempířské	222 472,00 Kč
Konstrukce pokrývačské	169 254,50 Kč
Konstrukce truhlářské	93 487,20 Kč
Konstrukce zámečnické	286 708,80 Kč
Podlahy z dlaždic	49 540,40 Kč
Dokončovací práce-obklady keramické	93 185,20 Kč
Dokončovací práce-nátěry	73 504,20 Kč
Dokončovací práce-malby	33 024,00 Kč
Práce a dodávky M	234 240,00 Kč
Elektromontáže	197 700,00 Kč
Montáže vzduchotechnických zařízení	36 540,00 Kč
Základní rozpočtové náklady ZRN	4 961 757,52 Kč
Náklady na umístění stavby	124 043,09 Kč
Cena celkových nákladů	5 085 801,46 Kč
Cena s DPH 15 %	5 848 671,76 Kč

Ve výše uvedené tabulce máme shrnuté veškeré náklady na rekonstrukci. Jednotlivé položky jsou v příložené příloze.

6.5 Způsob financování

Způsob financování závisí na finanční situaci dané obce a na možnosti financování. Financování dělíme na vlastní zdroje a cizí zdroje. Do vlastních zdrojů patří vlastní příjmy

obce, kterými jsou zejména příjmy daňové, příjmy z vlastní činnosti a ostatní příjmy. Do cizích zdrojů patří především bankovní úvěry, dlouhodobé cenné papíry a dotační zdroje z národních fondů a fondů Evropské unie. [32]

6.5.1 Finanční analýza obce

V této kapitole bude provedena finanční analýza hospodaření obce za období let 2015–2017. Veškeré údaje potřebné pro tuto analýzu jsou čerpány z účetních výkazů obce umístěných na internetovém informačním portálu Ministerstva financí České republiky – Monitor a dále z interních zdrojů obce.

Absolutní ukazatele

Tato část je věnována absolutním ukazatelům obce Kostníky. Bude provedena horizontální a vertikální analýza aktiv, pasiv, nákladů a výnosů.

6.5.1.1 Horizontální a vertikální struktura aktiv

Tabulka č. 3 – Majetková struktura obce v letech 2015–2017 v tis. Kč
[vlastní zpracování dle podkladů Monitor]

Položky	rok 2015	rok 2016	rok 2017
Aktiva	14381	28942	34903
Stálá aktiva	10280	26412	31180
Dlouhodobý nehmotný majetek	114	105	95
Dlouhodobý hmotný majetek	10146	26287	31065
Pozemky	5323	5323	5279
Stavby	4583	17039	25640
Samostatné movité věci	240	177	132
Nedokončený DHM	0	3749	0
Zálohy	0	0	14
Dlouhodobý finanční majetek	20	20	20
Oběžná aktiva	4101	2529	3722
Krátkodobé pohledávky	148	152	2298
Odběratelé	0	0	80
Krátkodobé poskytnuté zálohy	72	73	53
dohadné účty aktivní	76	79	2082
Krátkodobý finanční majetek	3953	2377	1424
Běžný účet ÚSC	3808	2231	1252
Majetkové cenné papíry k obchodování	145	146	144
Pokladna	0	1	29

Tabulka č. 4 – Vertikální analýza majetku obce v letech 2015–2017
[vlastní zpracování dle podkladů Monitor]

Položky	rok 2015	rok 2016	rok 2017
Aktiva	100 %	100 %	100 %
Stálá aktiva	71,48 %	91,26 %	89,33 %
Dlouhodobý nehmotný majetek	0,79 %	0,36 %	0,27 %
Dlouhodobý hmotný majetek	70,55 %	90,83 %	89,00 %
Pozemky	37,01 %	18,39 %	15,12 %
Stavby	31,87 %	58,87 %	73,46 %
Samostatné movité věci	1,67 %	0,61 %	0,38 %
Nedokončený DHM	0,00 %	12,95 %	0,00 %
Zálohy	0,00 %	0,00 %	0,04 %
Dlouhodobý finanční majetek	0,14 %	0,07 %	0,06 %
Oběžná aktiva	28,52 %	8,74 %	10,66 %
Krátkodobé pohledávky	1,03 %	0,53 %	6,58 %
Odběratelé	0,00 %	0,00 %	0,23 %
Krátkodobé poskytnuté zálohy	0,50 %	0,25 %	0,15 %
dohadné účty aktivní	0,53 %	0,27 %	5,97 %
Krátkodobý finanční majetek	27,49 %	8,21 %	4,08 %
Běžný účet ÚSC	26,48 %	7,71 %	3,59 %
Majetkové cenné papíry k obchodování	1,01 %	0,50 %	0,41 %
Pokladna	0,00 %	0,00 %	0,08 %

Ve výše uvedené tabulce č. 4 lze na základě výše vypočtených údajů vertikální analýzy je zřejmé, že většinou částí aktiv, jsou aktiva stálá, jejichž hodnota se pohybuje v průběhu stanovených let kolem 90 %. Dle položek stálých aktiv je patrné, že největší zastoupení tvoří dlouhodobý hmotný majetek, především položka stavby, které tvoří zhruba v průměru 55 % celkových aktiv. Druhou nejvýznamnější položkou, která spadá také do dlouhodobých hmotných aktiv jsou pozemky, které tvoří v průměru 21 % celkových aktiv. Zbývajících cca 13 % aktiv tvoří oběžná aktiva.

Tabulka č. 5 – Horizontální analýza majetku obce v letech 2015–2017
[vlastní zpracování dle podkladů Monitor]

Položky	rok 2015/2016	rok 2016/2017
Aktiva	101,25 %	20,60 %
Stálá aktiva	156,93 %	18,05 %
Dlouhodobý nehmotný majetek	-7,89 %	-9,52 %
Dlouhodobý hmotný majetek	159,09 %	18,18 %
Pozemky	0,00 %	-0,83 %
Stavby	271,79 %	50,48 %
Samostatné movité věci	-26,25 %	-25,42 %
Nedokončený DHM	0,00 %	-100,00 %
Zálohy	0,00 %	0,00 %
Dlouhodobý finanční majetek	0,00 %	0,00 %
Oběžná aktiva	-38,33 %	47,17 %
Krátkodobé pohledávky	2,70 %	1411,84 %
Odběratelé	0,00 %	0,00 %
Krátkodobé poskytnuté zálohy	1,39 %	-27,40 %
dohadné účty aktivní	3,95 %	2535,44 %
Krátkodobý finanční majetek	-39,87 %	-40,09 %
Běžný účet ÚSC	-41,41 %	-43,88 %
Majetkové cenné papíry k obchodování	0,69 %	-1,37 %
Pokladna	0,00 %	2800,00 %

V tabulce č. 5 můžeme vidět změnu jednotlivých položek mezi lety 2015/2016 a 2016/2017. Můžeme vidět, že hodnota stálých aktiv má stoupající charakter především v letech 2015/2016. Dosahuje zvýšení o 157 %. Nejvíce se na zvýšení aktiv podílí položka stavby, z čehož vyplývá, že obec investuje a snaží se o rozvoj staveb v obci. Nárůst aktiv v roce 2017 není tak veliký, dochází zde ke zvýšení o necelých 50 % oběžných aktiv v letech především dohadné účty aktivní, které odhadují daň z příjmu za rok 2016 a zálohy na energie.

6.5.1.2 Horizontální a vertikální struktura pasiv

Tabulka č. 6 – Finanční struktura obce v letech 2015–2017 v tis. Kč
[vlastní zpracování dle podkladů Monitor]

Položky	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017
Pasiva	14 381	28 942	34 903
Vlastní kapitál	14 284	28 805	31 671
Jmění účetní jednotky a upravující položky	11 095	23 668	24 414
Jmění účetní jednotky	13 286	13 286	13 243
Transfery na pořízení dlouhodobého majetku	91	12 665	13 455
Oceňovací rozdíly při prvotním použití metody	-2 283	-2 283	-2 283
Fondy účetní jednotky	0	0	0
Výsledek hospodaření	3 189	5 137	7 257
Výsledek hospodaření běžného účetního období	1 706	1 948	2 119
Výsledek hospodaření předcházejících účetních období	1 483	3 189	5 137
Cizí zdroje	97	136	3 232
Rezervy	0	0	0
Dlouhodobé závazky	0	0	1 000
Dlouhodobé úvěry	0	0	1 000
Krátkodobé závazky	0	136	2 232

Tabulka č. 7 – Vertikální analýza finanční struktury obce v letech 2015–2017
[vlastní zpracování dle podkladů Monitor]

Položky	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017
Pasiva	100 %	100 %	100 %
Vlastní kapitál	99,33 %	99,53 %	90,74 %
Jmění účetní jednotky a upravující položky	77,15 %	81,78 %	69,95 %
Jmění účetní jednotky	92,39 %	45,91 %	37,94 %
Transfery na pořízení dlouhodobého majetku	0,63 %	43,76 %	38,55 %
Oceňovací rozdíly při prvotním použití metody	-15,88 %	-7,89 %	-6,54 %
Fondy účetní jednotky	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Výsledek hospodaření	22,18 %	17,75 %	20,79 %
Výsledek hospodaření běžného účetního období	11,86 %	6,73 %	6,07 %
Výsledek hospodaření předcházejících účetních období	10,31 %	11,02 %	14,72 %
Cizí zdroje	0,67 %	0,47 %	9,26 %
Rezervy	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Dlouhodobé závazky	0,00 %	0,00 %	2,87 %
Dlouhodobé úvěry	0,00 %	0,00 %	2,87 %
Krátkodobé závazky	0,00 %	0,47 %	6,39 %

V tabulce výše vidíme, že se kapitál v roce 2015 a 2016 pohybuje nad 99 % a v roce 2017 necelých 91 %. Skládá se zejména z vlastního jmění, výsledku hospodaření a dále transferů na pořízení dlouhodobého majetku, jež obec využívá. Cizí zdroje v roce 2015 a 2016 nedosahují ani 1 %, avšak v roce 2017 tvoří 9 %. Zbývající necelá 3 % v roce 2017 připadají na dlouhodobé úvěry a 6 % na krátkodobé závazky.

Tabulka č. 8 – Horizontální analýza finanční struktury obce v letech 2015–2017
[vlastní zpracování dle podkladů Monitor]

Položky	Rok 2015/2016	Rok 2016/2017
Pasiva	101,25 %	20,60 %
Vlastní kapitál	101,66 %	9,95 %
Jmění účetní jednotky a upravující položky	113,32 %	3,15 %
Jmění účetní jednotky	0,00 %	-0,32 %
Transfery na pořízení dlouhodobého majetku	13817,58 %	6,24 %
Oceňovací rozdíly při prvotním použití metody	0,00 %	0,00 %
Fondy účetní jednotky	0,00 %	0,00 %
Výsledek hospodaření	61,08 %	41,27 %
Výsledek hospodaření běžného účetního období	14,19 %	8,78 %
Výsledek hospodaření předcházejících účetních období	115,04 %	61,08 %
Cizí zdroje	40,21 %	2276,47 %
Rezervy	0,00 %	0,00 %
Dlouhodobé závazky	0,00 %	0,00 %
Dlouhodobé úvěry	0,00 %	0,00 %
Krátkodobé závazky	0,00 %	1541,18 %

Tabulka výše zobrazuje nárůst finančních prostředků v letech 2015/2016 a to díky vlastnímu jmění a výsledku hospodaření, který si obec ukládá na účet. V případě cizích zdrojů dochází také k nárůstu, nejvíce v roce 2016/2017.

6.5.1.3 Horizontální a vertikální analýza nákladů

Tabulka č. 9 – Náklady obce v letech 2015–2017 v tis. Kč
[vlastní zpracování dle podkladů Monitor]

Položky	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017
NÁKLADY	3 241	2 160	1 885
Náklady z činnosti	3 164	2 093	1 675
Spotřeba materiálu	118	112	93
Spotřeba energie	110	242	168
Opravy a udržování	1 756	404	37
Cestovné	11	12	12
Náklady na reprezentaci	26	25	11
Ostatní služby	222	244	206
Mzdové náklady	554	657	737
Zákonné sociální pojištění	100	140	151
Jiné sociální pojištění	1	1	1
Daň z nemovitostí	0	0	1
Dary a jiná bezúplatná předání	1	6	19
Odpisy dlouhodobého majetku	201	201	222
Náklady z drobného dlouhodobého majetku	54	38	7
Ostatní náklady z činnosti	9	9	9
Náklady na transfery	77	67	130
Náklady vybraných místních vládních institucí na transfery	77	67	130
Daň z příjmů	0	0	79
Dodatečné odvody daně z příjmů	0	0	79

Tabulka č. 10 – Vertikální analýza nákladů obce v letech 2015–2017
[vlastní zpracování dle podkladů Monitor]

Položky	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017
NÁKLADY	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Náklady z činnosti	97,62 %	96,90 %	88,86 %
Spotřeba materiálu	3,64 %	5,19 %	4,93 %
Spotřeba energie	3,39 %	11,20 %	8,91 %
Opravy a udržování	54,18 %	18,70 %	1,96 %
Cestovné	0,34 %	0,56 %	0,64 %
Náklady na reprezentaci	0,80 %	1,16 %	0,58 %
Ostatní služby	6,85 %	11,30 %	10,93 %
Mzdové náklady	17,09 %	30,42 %	39,10 %
Zákonné sociální pojištění	3,09 %	6,48 %	8,01 %
Jiné sociální pojištění	0,03 %	0,05 %	0,05 %
Daň z nemovitostí	0,00 %	0,00 %	0,05 %
Dary a jiná bezúplatná předání	0,03 %	0,28 %	1,01 %
Odpisy dlouhodobého majetku	6,20 %	9,31 %	11,78 %
Náklady z drobného dlouhodobého majetku	1,67 %	1,76 %	0,37 %
Ostatní náklady z činnosti	0,28 %	0,42 %	0,48 %
Náklady na transfery	2,38 %	3,10 %	6,90 %
Náklady vybraných místních vládních institucí na transfery	2,38 %	3,10 %	6,90 %
Daň z příjmů	0,00 %	0,00 %	4,19 %
Dodatečné odvody daně z příjmů	0,00 %	0,00 %	4,19 %

Tabulka č. 11 – Horizontální analýza nákladů obce v letech 2015–2017
[vlastní zpracování dle podkladů Monitor]

Položky	rok 2015/2016	rok 2016/2017
NÁKLADY	-33,35 %	-12,73 %
Náklady z činnosti	-33,85 %	-19,97 %
Spotřeba materiálu	-5,08 %	-16,96 %
Spotřeba energie	120,00 %	-30,58 %
Opravy a udržování	-76,99 %	-90,84 %
Cestovné	9,09 %	0,00 %
Náklady na reprezentaci	-3,85 %	-56,00 %
Ostatní služby	9,91 %	-15,57 %
Mzdové náklady	18,59 %	12,18 %
Zákonné sociální pojištění	40,00 %	7,86 %
Jiné sociální pojištění	0,00 %	0,00 %
Daň z nemovitostí	0,00 %	0,00 %
Dary a jiná bezúplatná předání	500,00 %	216,67 %
Odpisy dlouhodobého majetku	0,00 %	10,45 %
Náklady z drobného dlouhodobého majetku	-29,63 %	-81,58 %
Ostatní náklady z činnosti	0,00 %	0,00 %
Náklady na transfery	-12,99 %	94,03 %
Náklady vybraných místních vládních institucí na transfery	-12,99 %	94,03 %
Daň z příjmů	0,00 %	0,00 %
Dodatečné odvody daně z příjmů	0,00 %	0,00 %

Ve výše uvedených tabulkách můžeme vidět vývoj nákladů v letech 2015 – 2017. V roce 2016 dochází k poklesu celkových nákladů o 33 % a v roce 2017 dochází opět k poklesu o necelých 13 %. Velký podíl na nákladech tvoří náklady z činnosti, kam jsou zahrnuty náklady na opravy a udržování, u kterých dochází v roce 2016 k poklesu o necelých 77 % a v následujícím roce dochází též k poklesu o necelých 91 %. Podstatnou část zde tvoří náklady na transfery, kdy v roce 2016 došlo k poklesu o 13 % a v následujícím roce je zaznamenán viditelný růst. Výše nákladů na transfery je závislá dle velikosti a nákladovosti dotací, které obec získala.

6.5.1.4 Horizontální a vertikální analýza výnosů

Tabulka č. 12 – Výnosy obce v letech 2015–2017 v tis. Kč
[vlastní zpracování dle podkladů Monitor]

Položky	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017
VÝNOSY	3 241	3 866	3 833
Výnosy z činnosti	219	357	253
Výnosy z prodeje vlastních výrobků	0	147	22
Výnosy z prodeje služeb	100	82	88
Výnosy z pronájmu	51	58	59
Výnosy ze správních poplatků	0	0	1
Výnosy z místních poplatků	57	57	58
Ostatní výnosy z činnosti	8	12	15
Výnosy z přecenění reálnou hodnotou	2	3	1
Výnosy z transferů	354	745	510
Výnosy vybraných místních vládních institucí z transferů	354	745	510
Výnosy ze sdílených daní a poplatků	2 666	2 762	3 069
Výnosy ze sdílené daně z příjmů fyzických osob	489	511	609
Výnosy ze sdílené daně z příjmů právnických osob	523	524	694
Výnosy ze sdílené daně z přidané hodnoty	1 063	1 066	1 126
Výnosy ze sdílených spotřebních daní	0	0	0
Výnosy ze sdílených majetkových daní	572	617	614
Výnosy z ostatních sdílených daní a poplatků	18	44	27
Výsledek hospodaření před zdaněním	0	1 706	2 027
Výsledek hospodaření běžného účetního období	0	1 706	1 948

Tabulka č. 13 – Vertikální analýza výnosů obce v letech 2015–2017
[vlastní zpracování dle podkladů Monitor]

Položky	Rok 2015	Rok 2016	Rok 2017
VÝNOSY	100,00 %	100,00 %	100,00 %
Výnosy z činnosti	6,76 %	9,23 %	6,60 %
Výnosy z prodeje vlastních výrobků	0,00 %	3,80 %	0,57 %
Výnosy z prodeje služeb	3,09 %	2,12 %	2,30 %
Výnosy z pronájmu	1,57 %	1,50 %	1,54 %
Výnosy ze správních poplatků	0,00 %	0,00 %	0,03 %
Výnosy z místních poplatků	1,76 %	1,47 %	1,51 %
Ostatní výnosy z činnosti	0,25 %	0,31 %	0,39 %
Výnosy z přecenění reálnou hodnotou	0,06 %	0,08 %	0,03 %
Výnosy z transferů	10,92 %	19,27 %	13,31 %
Výnosy vybraných místních vládních institucí z transferů	10,92 %	19,27 %	13,31 %
Výnosy ze sdílených daní a poplatků	82,26 %	71,44 %	80,07 %
Výnosy ze sdílené daně z příjmů fyzických osob	15,09 %	13,22 %	15,89 %
Výnosy ze sdílené daně z příjmů právnických osob	16,14 %	13,55 %	18,11 %
Výnosy ze sdílené daně z přidané hodnoty	32,80 %	27,57 %	29,38 %
Výnosy ze sdílených spotřebních daní	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Výnosy ze sdílených majetkových daní	17,65 %	15,96 %	16,02 %
Výnosy z ostatních sdílených daní a poplatků	0,56 %	1,14 %	0,70 %
Výsledek hospodaření před zdaněním	0,00 %	44,13 %	52,88 %
Výsledek hospodaření běžného účetního období	0,00 %	44,13 %	50,82 %

Tabulka č. 14 – Vertikální analýza výnosů obce v letech 2015–2017
[vlastní zpracování dle podkladů Monitor]

Položky	Rok 2015/2016	Rok 2016/2017
VÝNOSY	19,28 %	-0,85 %
Výnosy z činnosti	63,01 %	-29,13 %
Výnosy z prodeje vlastních výrobků	0,00 %	-85,03 %
Výnosy z prodeje služeb	-18,00 %	7,32 %
Výnosy z pronájmu	13,73 %	1,72 %
Výnosy ze správních poplatků	0,00 %	0,00 %
Výnosy z místních poplatků	0,00 %	1,75 %
Ostatní výnosy z činnosti	50,00 %	25,00 %
Výnosy z přecenění reálnou hodnotou	50,00 %	-66,67 %
Výnosy z transferů	110,45 %	-31,54 %
Výnosy vybraných místních vládních institucí z transferů	110,45 %	-31,54 %
Výnosy ze sdílených daní a poplatků	3,60 %	11,12 %
Výnosy ze sdílené daně z příjmů fyzických osob	4,50 %	19,18 %
Výnosy ze sdílené daně z příjmů právnických osob	0,19 %	32,44 %
Výnosy ze sdílené daně z přidané hodnoty	0,28 %	5,63 %
Výnosy ze sdílených spotřebních daní	0,00 %	0,00 %
Výnosy ze sdílených majetkových daní	7,87 %	-0,49 %
Výnosy z ostatních sdílených daní a poplatků	144,44 %	-38,64 %
Výsledek hospodaření před zdaněním	0,00 %	18,82 %
Výsledek hospodaření běžného účetního období	0,00 %	14,19 %

Ve výše uvedených tabulkách dochází k podobnému průběhu jako u nákladů s tím rozdílem, že v roce 2016 dochází k nárůstu nákladů o 19 % a v roce 2017 dochází k poklesu o 1 %. Nedílnou součástí výnosů jsou výnosy z činnosti, které v roce 2016 vzrostly na 61 % a na tomto zvýšení mají největší podíl výnosy z pronájmu, ostatní výnosy činnosti a výnosy z přecenění reálnou hodnotou. Následně v roce 2017 dochází k poklesu výnosů o necelých 30 %. Výnosy z transferů tvoří podstatnou část, v roce 2016 dochází k nárůstu ve výši 110 %, v roce 2017 dochází k poklesu ve výši 32 %. Výnosy ze sdílených daní a poplatků činí v roce 2016 nárůst ve výši necelých 4 % a v roce 2017 nárůst ve výši necelých 11 %. Největší podíl na této položce mají daně z příjmu FO a PO, daň z přidané hodnoty a majetková daň. Výsledek hospodaření je na konci roku 2017 kladný, a proto si může obec vzít hypoteční úvěr a bude ho schopna splácet.

6.5.2 Možnosti financování investice

Dle analýzy hospodaření obce jsme zjistili, že nemá dostatečné množství vlastních finančních prostředků, ale hospodaří s vyrovnaným či přebytkovým rozpočtem a tím pádem si může na rekonstrukci vzít hypoteční úvěr, který bude obec schopna splácet.

6.5.2.1 Návrh hypotečního úvěru:

Varianta č. 1:

Hypoteční banka:	Česká Spořitelna
Způsob splácení:	Degresivní
Výše úvěru:	5 500 000 Kč
Doba splatnosti:	20 let
Měsíční splátka jistiny:	22 916, 70 Kč
Celková splatná částka:	7 546 502, 10 Kč

V následující tabulce máme optimální hypoteční úvěr navržený Českou Spořitelnou přímo pro investora, kterou je obec. Výše úvěru je 5 500 000 Kč se splatností 20 let. Obec bude hypoteční úvěr splácet tzv. degresivní splátkou. Splácená částka jistiny je po celou dobu konstantní. Měsíční splátka jistiny činí 22 916,70 Kč. Mění se pouze úrok, který se počítá z aktuální částky dluhu v daném měsíci. Úrok je zpočátku vysoký a postupně se snižuje, tím pádem se snižuje i splátka. Celková splátka se skládá z poplatku, úroku a splátky jistiny. Celková splatná částka činí 7 546 502,10 Kč, obec přeplatí 2 046 502,10 Kč.

Tabulka č. 15 – Hypoteční úvěr se splatností 20 let [vlastní zpracování viz Příloha 2]

Rok	Splátka celkem	Předpis poplatků	Předpis úroku	Splátka jistiny	Stav úvěru
2019	182 044,49 Kč	3 600,00 Kč	178 444,49 Kč	0,00 Kč	5 500 000,00 Kč
2020	453 398,55 Kč	3 600,00 Kč	174 798,15 Kč	275 000,40 Kč	5 224 999,60 Kč
2021	443 989,46 Kč	3 600,00 Kč	165 389,06 Kč	275 000,40 Kč	4 949 999,20 Kč
2022	435 067,21 Kč	3 600,00 Kč	156 466,81 Kč	275 000,40 Kč	4 674 998,80 Kč
2023	426 144,98 Kč	3 600,00 Kč	147 544,58 Kč	275 000,40 Kč	4 399 998,40 Kč
2024	417 611,83 Kč	3 600,00 Kč	139 011,43 Kč	275 000,40 Kč	4 124 998,00 Kč
2025	408 300,51 Kč	3 600,00 Kč	129 700,11 Kč	275 000,40 Kč	3 849 997,60 Kč
2026	399 378,28 Kč	3 600,00 Kč	120 777,88 Kč	275 000,40 Kč	3 574 997,20 Kč
2027	390 456,06 Kč	3 600,00 Kč	111 855,66 Kč	275 000,40 Kč	3 299 996,80 Kč
2028	381 825,10 Kč	3 600,00 Kč	103 224,70 Kč	275 000,40 Kč	3 024 996,40 Kč
2029	372 611,58 Kč	3 600,00 Kč	94 011,18 Kč	275 000,40 Kč	2 749 996,00 Kč
2030	363 689,34 Kč	3 600,00 Kč	85 088,94 Kč	275 000,40 Kč	2 474 995,60 Kč
2031	354 767,10 Kč	3 600,00 Kč	76 166,70 Kč	275 000,40 Kč	2 199 995,20 Kč
2032	346 038,38 Kč	3 600,00 Kč	67 437,98 Kč	275 000,40 Kč	1 924 994,80 Kč
2033	336 922,63 Kč	3 600,00 Kč	58 322,23 Kč	275 000,40 Kč	1 649 994,40 Kč
2034	328 000,39 Kč	3 600,00 Kč	49 399,99 Kč	275 000,40 Kč	1 374 994,00 Kč
2035	319 078,16 Kč	3 600,00 Kč	40 477,76 Kč	275 000,40 Kč	1 099 993,60 Kč
2036	310 251,68 Kč	3 600,00 Kč	31 651,28 Kč	275 000,40 Kč	824 993,20 Kč
2037	301 233,69 Kč	3 600,00 Kč	22 633,29 Kč	275 000,40 Kč	549 992,80 Kč
2038	292 311,46 Kč	3 600,00 Kč	13 711,06 Kč	275 000,40 Kč	274 992,40 Kč
2039	283 381,22 Kč	3 600,00 Kč	4 788,82 Kč	274 992,40 Kč	0,00 Kč
Celkem	7 546 502,10 Kč	75 600,00 Kč	1 970 902,10 Kč	5 500 000,00 Kč	

Varianta č. 2:

Hypoteční banka: Česká Spořitelna

Způsob splácení: Degresivní

Výše úvěru: 5 500 000 Kč

Doba splatnosti: 30 let

Měsíční splátka jistiny: 15 277,80 Kč

Celková splatná částka: 8 922 801,12 Kč

V následující tabulce máme hypoteční úvěr navržený Českou Spořitelnou. Výše úvěru je 5 500 000 Kč se splatností 30 let. Splácení probíhá degresivně. Měsíční splátka jistiny činí 15 277,80 Kč. Celková splatná částka činí 8 922 801,12 Kč, obec přeplatí 3 422 801,12 Kč.

Tabulka č. 16 – Hypoteční úvěr se splatností 30 let [vlastní zpracování viz Příloha 3]

Rok	Splátka celkem	Předpis poplatků	Předpis úroku	Splátka jistiny	Stav úvěru
2019	209 926,37 Kč	3 600,00 Kč	206 326,37 Kč	0,00 Kč	5 500 000,00 Kč
2020	390 637,72 Kč	3 600,00 Kč	203 704,12 Kč	183 333,60 Kč	5 316 666,40 Kč
2021	383 196,46 Kč	3 600,00 Kč	196 262,86 Kč	183 333,60 Kč	5 133 332,80 Kč
2022	376 318,89 Kč	3 600,00 Kč	189 385,29 Kč	183 333,60 Kč	4 949 999,20 Kč
2023	369 441,34 Kč	3 600,00 Kč	182 507,74 Kč	183 333,60 Kč	4 766 665,60 Kč
2024	363 052,15 Kč	3 600,00 Kč	176 118,55 Kč	183 333,60 Kč	4 583 332,00 Kč
2025	355 686,22 Kč	3 600,00 Kč	168 752,62 Kč	183 333,60 Kč	4 399 998,40 Kč
2026	348 808,68 Kč	3 600,00 Kč	161 875,08 Kč	183 333,60 Kč	4 216 664,80 Kč
2027	341 931,12 Kč	3 600,00 Kč	154 997,52 Kč	183 333,60 Kč	4 033 331,20 Kč
2028	335 466,52 Kč	3 600,00 Kč	148 532,92 Kč	183 333,60 Kč	3 849 997,60 Kč
2029	328 176,01 Kč	3 600,00 Kč	141 242,41 Kč	183 333,60 Kč	3 666 664,00 Kč
2030	321 298,45 Kč	3 600,00 Kč	134 364,85 Kč	183 333,60 Kč	3 483 330,40 Kč
2031	314 420,90 Kč	3 600,00 Kč	127 487,30 Kč	183 333,60 Kč	3 299 996,80 Kč
2032	307 880,95 Kč	3 600,00 Kč	120 947,35 Kč	183 333,60 Kč	3 116 663,20 Kč
2033	300 665,79 Kč	3 600,00 Kč	113 732,19 Kč	183 333,60 Kč	2 933 329,60 Kč
2034	293 788,22 Kč	3 600,00 Kč	106 854,62 Kč	183 333,60 Kč	2 749 996,00 Kč
2035	286 910,67 Kč	3 600,00 Kč	99 977,07 Kč	183 333,60 Kč	2 566 662,40 Kč
2036	280 295,33 Kč	3 600,00 Kč	93 361,73 Kč	183 333,60 Kč	2 383 328,80 Kč
2037	273 155,55 Kč	3 600,00 Kč	86 221,95 Kč	183 333,60 Kč	2 199 995,20 Kč
2038	266 278,01 Kč	3 600,00 Kč	79 344,41 Kč	183 333,60 Kč	2 016 661,60 Kč
2039	259 400,45 Kč	3 600,00 Kč	72 466,85 Kč	183 333,60 Kč	1 833 328,00 Kč
2040	252 709,76 Kč	3 600,00 Kč	65 776,16 Kč	183 333,60 Kč	1 649 994,40 Kč
2041	245 645,33 Kč	3 600,00 Kč	58 711,73 Kč	183 333,60 Kč	1 466 660,80 Kč
2042	238 767,77 Kč	3 600,00 Kč	51 834,17 Kč	183 333,60 Kč	1 283 327,20 Kč
2043	231 890,22 Kč	3 600,00 Kč	44 956,62 Kč	183 333,60 Kč	1 099 993,60 Kč
2044	225 124,14 Kč	3 600,00 Kč	38 190,54 Kč	183 333,60 Kč	916 660,00 Kč
2045	218 135,12 Kč	3 600,00 Kč	31 201,52 Kč	183 333,60 Kč	733 326,40 Kč
2046	211 257,55 Kč	3 600,00 Kč	24 323,95 Kč	183 333,60 Kč	549 992,80 Kč
2047	204 380,00 Kč	3 600,00 Kč	17 446,40 Kč	183 333,60 Kč	366 659,20 Kč
2048	197 538,56 Kč	3 600,00 Kč	10 604,96 Kč	183 333,60 Kč	183 325,60 Kč
2049	190 616,87 Kč	3 600,00 Kč	3 691,27 Kč	183 325,60 Kč	0,00 Kč
Celkem	8 922 801,12 Kč	111 600,00 Kč	3 311 201,12 Kč	5 500 000,00 Kč	

6.6 Stanovení výše budoucích nájmů konkrétních bytů

V této kapitole stanovíme cenu za pronájem jedné bytové jednotky. Celková výše nájemného nám pomůže zjistit, zdali bylo vložení nákladů do této investice efektivní.

Lokalita je pro investora méně příznivá, jelikož jde o malou vesnici, která má zhruba 200 obyvatel. Nejbližší město od obce se nachází Jemnice, která je vzdálena 7 km.

Na níže uvedeném obrázku je vyznačena obec Kostníky a dále lokalita v okolí 45 km, ve které budeme zkoumat výši ceny aktuálního nájemného. Tato vzdálenost je zvolena z toho důvodu, protože poblíž Kostníků jsou pouze menší obce, ve kterých nejsou momentálně žádné byty k pronájmu. Dále si stanovíme vlastní kritéria, pomocí kterých porovnáme výši ceny ostatních nájmu a získáme celkové určení výše nájmu.



Obrázek č. 17 – Pohled na vzdálenost naší lokality od měst [31]

Výběr okolních nemovitostí

Zdrojem informací jsou webové stránky realitních kanceláří, které zde zveřejňují nabídky pronájmů. Rozhodujícími kritérii byla lokalita, typ nemovitosti a cena. Jsou vybrány 4 nemovitosti nemovitostí.

6.6.1 Nemovitosti k porovnání

Vybrané byty mají obdobnou podlahovou plochu a dispoziční řešení. Naše byty mají podlahovou plochu 88 m², 77 m² a 84 m² a jedná se o dispozici 3 kk.

1. Byt 2+1 o rozloze 54 m² ve Znojmě, cena 7 000 Kč/ měsíc
2. Byt 2+1 o rozloze 59 m² v Kuchařovicích, cena 8 000 Kč/ měsíc
3. Byt 2+1 o rozloze 65 m² v Kuchařovicích, cena 12 000 Kč/ měsíc
4. Byt 3+1 o rozloze 74 m² v Kuchařovicích, cena 13 000 Kč/ měsíc

Výběr rozhodujících kritérií

Dle zvolených koeficientů v tabulce níže budou vyhodnocena kritéria, která je nutno zvážit pro zjištění ceny.

Tabulka č. 17 – Stanovení koeficientů [vlastní zpracování]

P.č.	Počet pokojů	Podlahová plocha (m ²)	Klidná lokalita	Vzdálenost od obce Kostníky	Rekonstrukce
	K1	K2	K3	K4	K5
00	3	84	Ano	0 km	Ano
01	2	54	Ano	40 km	Ano
02	2	59	Ne	41 km	Ano
03	2	65	Ne	41 km	Ano
04	3	74	Ano	43 km	Ne

00 - náš byt

Metodika určení rozpětí určujících koeficientů K1 – K5

V tabulce níže je uvedeno rozpětí, které bude sloužit pro zjištění ceny nájmu.

Tabulka č. 18 – Rozmezí koeficientů [vlastní zpracování]

Koeficient	Popis	Rozpětí	Pravidla
K1	Počet pokojů	0,95 - 1,05	1 pokoj - 0,95
			2 pokoje - 1,00
			3 pokoje - 1,05
K2	Podlahová plocha (m ²)	0,95 - 1,05	0 - 30 m ² - 0,95
			31 - 60 m ² - 1,00
			61 - 90 m ² - 1,05
K3	Klidná lokalita	0,95 - 1	ano - 1,00
			ne - 0,95
K4	Vzdálenost od obce Kostníky	0,95 - 1	do 40 km - 1,00
			nad 41 km - 0,95
K5	Rekonstrukce	0,95 - 1	ano - 1,00
			ne - 0,95

6.6.2 Zjištění ceny porovnáním nemovitosti jako celku

Dle předešlých tabulek zjistíme odhadovanou cenu. Náš byt v tabulce bude uveden pouze jako vzorový, jelikož chceme zjistit měsíční výši nájmu.

Tabulka č. 19 – Koeficienty [vlastní zpracování]

Č.p.	Cena	K1	K2	K3	K4	K5	Index odlišnosti	Cena upravená
00		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
01	7 000 Kč	1,05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,0500	7 350,00
02	8 000 Kč	1,00	1,00	0,95	0,95	1,00	0,9025	7 220,00
03	12 000 Kč	1,00	1,05	0,95	0,95	1,00	0,9476	11 371,50
04	13 000 Kč	1,05	1,05	1,00	0,95	0,95	0,9950	12 935,08

00 – náš byt

Ve výše uvedené tabulce jsou uvedené jednotlivé koeficienty. Roznásobením koeficientů K1 – K5 jsme zjistili index odlišnosti pro každý byt. Dále jsme index odlišnosti vynásobili

cenou a získali jsme cenu upravenou. Dalším krokem je zvolení nejnižší a nejvyšší ceny. A průměr z těchto dvou cen.

Nejnižší cena = **7 220 Kč/měsíc**

Průměrná cena = **10 077,5 Kč/měsíc**

Nejvyšší cena = **12 936 Kč/měsíc**

Vzhledem k tomu, že se naše oceňované byty nachází v malé obci oproti porovnávaným i přes to, že náš byt má větší rozlohu, zvolíme průměrnou cenu 7 220 Kč/měsíc. Tuto cenu zaokrouhlíme na 7 500 Kč/měsíc.

Pro byt o rozloze 88 m² stanovíme cenu 7 500 Kč/měsíc

Pro byt o rozloze 84 m² stanovíme cenu 7 200 Kč/měsíc

Pro byt o rozloze 77 m² stanovíme cenu 6 600 Kč/měsíc

Celková stanovená výše nájmu za tři byty je **255 600 Kč/rok**

6.6.3 Výše nájmu stanovená obcí

Obec si sama navrhla výši nájmu, která činí 35 Kč/m².

Cena bytu o rozloze 88 m² činí 3 080 Kč/měsíc

Cena bytu o rozloze 84 m² činí 2 940 Kč/měsíc

Cena bytu o rozloze 77 m² činí 2 695 Kč/měsíc

Celková výše nájmu stanovená obcí za tři byty je **104 580 Kč/rok**

7 Výpočet budoucí efektivity projektu

Ve výše uvedených kapitolách jsou uvedeny veškeré hodnoty, ze kterých budeme v následujících výpočtech vycházet a díky těmto hodnotám stanovíme, zdali je projekt efektivní a jestli se nám investice vrátí. Porovnáme dvě varianty. Ve variantě č. 1 posoudíme hypoteční úvěr se splatností 20 let a ve variantě č. 2 posoudíme úvěr se splatností 30 let. V obou variantách budou dvě odlišné výše nájmu. Jedna výše nájmu je stanovena dle okolí a druhá výše nájmu je stanovena obcí.

7.1 Stanovení odpisů

Rozlišujeme šest odpisových skupin. Naše nemovitost patří do páté odpisové skupiny, kam se řadí zejména budovy pro průmysl, zemědělství a stavebnictví, byty a nebytové prostory. Počet let odepisování pro pátou skupinu je 30. Roční odpisová sazba při rovnoměrném odepisování činí v prvním roce 1,4 a v dalších letech odepisování činí 3,4. Naši nemovitost budeme odepisovat rovnoměrně. Odepisování nemovitosti probíhá od jejího uvedení do provozu, což je 2019.

V níže uvedené tabulce máme zobrazený počet odpisů od roku 2019 až do roku 2048. Tabulka není uvedena celá, jelikož výše odpisů je od roku 2020 do roku 2048 stejná.

Tabulka č. 20 – Výše odpisů [vlastní zpracování]

Rok	Požizovací cena	Koeficient	Odpis	Oprávký	Zůstatková cena
2019	5 848 671,76	1,40	81 881,40	81 881,40	5 766 790,36
2020	5 766 790,36	3,40	198 854,84	280 736,24	5 567 935,52
2021	5 567 935,52	3,40	198 854,84	479 591,08	5 369 080,68
2022	5 369 080,68	3,40	198 854,84	678 445,92	5 170 225,84
2045	795 419,36	3,40	198 854,84	5 252 107,24	596 564,52
2046	596 564,52	3,40	198 854,84	5 450 962,08	397 709,68
2047	397 709,68	3,40	198 854,84	5 649 816,92	198 854,84
2048	198 854,84	3,40	198 854,84	5 848 671,76	0,00

7.2 Varianta č. 1 – doba splatnosti úvěru 20 let

Investiční náklad:	5 848 671,76 Kč
Vlastní zdroje financování:	348 671, 76 Kč
Cizí zdroje financování:	5 500 000 Kč
Doba splatnosti:	20 let
Roční splátky:	viz. Tabulka č.15
Výnosy (nájem stanovený dle okolí):	255 600 Kč/rok
Výnosy (nájem stanovený obcí):	104 580 Kč/rok

7.2.1 Výpočet návratnosti investice při stanovení nájmu dle okolí

Tabulka č. 21 – Výkaz zisku a ztrát – 1.část [vlastní zpracování]

	2019	2020	2021	2022
Provozní výnosy	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč
Pronájem	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč
Provozní náklady	96 563,09 Kč	-24 056,69 Kč	-33 465,78 Kč	-42 388,03 Kč
Odpisy	-81 881,40 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč
Úroky	178 444,49 Kč	174 798,15 Kč	165 389,06 Kč	156 466,81 Kč
VH před zdaněním (ZD)	159 036,91 Kč	279 656,69 Kč	289 065,78 Kč	297 988,03 Kč
Daň (19 %)	30 217,01 Kč	53 134,77 Kč	54 922,50 Kč	56 617,73 Kč
VH po zdanění	128 819,90 Kč	226 521,92 Kč	234 143,28 Kč	241 370,30 Kč

Tabulka č. 22 – Výkaz zisku a ztrát – 2.část [vlastní zpracování]

	2035	2036	2037	2038	2039
255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč
255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč
-158 377,08 Kč	-167 203,56 Kč	-176 221,55 Kč	-185 143,78 Kč	-194 066,02 Kč	-194 066,02 Kč
-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč
40 477,76 Kč	31 651,28 Kč	22 633,29 Kč	13 711,06 Kč	4 788,82 Kč	
413 977,08 Kč	422 803,56 Kč	431 821,55 Kč	440 743,78 Kč	449 666,02 Kč	449 666,02 Kč
78 655,65 Kč	80 332,68 Kč	82 046,09 Kč	83 741,32 Kč	85 436,54 Kč	
335 321,43 Kč	342 470,88 Kč	349 775,46 Kč	357 002,46 Kč	364 229,48 Kč	364 229,48 Kč

V tabulkách výše jsou uvedeny provozní výnosy a provozní náklady. Po odečtení nákladů od výnosů dostaneme výsledek hospodaření. Daň z příjmu je 19 %. V posledním řádku je výsledek hospodaření po zdanění. Výsledek hospodaření ve všech letech vykazuje kladné peněžní toky, které se postupně zvyšují.

Tabulka č. 23 – Finanční cash flow – 1.část [vlastní zpracování]

FINANČNÍ CF	diskontní faktor 1,5 %							
	2019,00	2020,00	2021,00	2022,00	2023,00	2024,00	2025,00	2026,00
VH po zdanění	128 819,90 Kč	226 521,92 Kč	234 143,28 Kč	241 370,30 Kč	248 597,31 Kč	255 509,16 Kč	263 051,33 Kč	270 278,34 Kč
Investiční náklad	-5 848 671,76 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	81 881,40 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
Bankovní úvěr	5 500 000,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Splátka	-182 044,56 Kč	-453 398,55 Kč	-443 989,46 Kč	-435 067,21 Kč	-426 144,98 Kč	-417 611,83 Kč	-408 300,51 Kč	-399 378,28 Kč
FCF	-320 015,01 Kč	-28 021,79 Kč	-10 991,34 Kč	5 157,93 Kč	21 307,17 Kč	36 752,17 Kč	53 605,66 Kč	69 754,90 Kč
diskontní faktor	1,00	0,99	0,97	0,96	0,94	0,93	0,91	0,90
FCF diskontované	-320 015,01 Kč	-27 607,68 Kč	-10 668,87 Kč	4 932,62 Kč	20 075,28 Kč	34 115,58 Kč	49 024,64 Kč	62 851,03 Kč
FCF disk. kumulované.	-320 015,01 Kč	-347 622,69 Kč	-358 291,56 Kč	-353 358,94 Kč	-333 283,66 Kč	-299 168,08 Kč	-250 143,44 Kč	-187 292,41 Kč

Tabulka č. 24 – Finanční cash flow – 2.část [vlastní zpracování]

2028,00	2029,00	2033,00	2034,00	2035,00	2036,00	2037,00	2038,00	2039,00
284 496,41 Kč	291 959,36 Kč	320 867,41 Kč	328 094,43 Kč	335 321,43 Kč	342 470,88 Kč	349 775,46 Kč	357 002,46 Kč	364 229,48 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
-381 825,10 Kč	-372 611,58 Kč	-336 922,63 Kč	-328 000,39 Kč	-319 078,16 Kč	-310 251,68 Kč	-301 233,69 Kč	-292 311,46 Kč	-283 381,22 Kč
101 526,15 Kč	118 202,62 Kč	182 799,62 Kč	198 948,88 Kč	215 098,11 Kč	231 074,04 Kč	247 396,61 Kč	263 545,84 Kč	279 703,10 Kč
0,87	0,86	0,81	0,80	0,79	0,78	0,76	0,75	0,74
88 793,99 Kč	101 851,33 Kč	148 405,74 Kč	159 129,56 Kč	169 503,99 Kč	179 402,48 Kč	189 236,53 Kč	198 610,12 Kč	207 671,27 Kč
-22 240,38 Kč	79 610,95 Kč	604 985,51 Kč	764 115,07 Kč	933 619,06 Kč	1 113 021,54 Kč	1 302 258,07 Kč	1 500 868,19 Kč	NPV+ 1 708 539,46 Kč

Tabulka č. 25 – Finanční cash flow – 1.část [vlastní zpracování]

FINANČNÍ CF	diskontní faktor 20 %							
	2019,00	2020,00	2021,00	2022,00	2023,00	2024,00	2025,00	2026,00
VH po zdanění	128 819,90 Kč	226 521,92 Kč	234 143,28 Kč	241 370,30 Kč	248 597,31 Kč	255 509,16 Kč	263 051,33 Kč	270 278,34 Kč
Investiční náklad	-5 848 671,76 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	81 881,40 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
Bankovní úvěr	5 500 000,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Splátka	-182 044,56 Kč	-453 398,55 Kč	-443 989,46 Kč	-435 067,21 Kč	-426 144,98 Kč	-417 611,83 Kč	-408 300,51 Kč	-399 378,28 Kč
FCF	-320 015,01 Kč	-28 021,79 Kč	-10 991,34 Kč	5 157,93 Kč	21 307,17 Kč	36 752,17 Kč	53 605,66 Kč	69 754,90 Kč
diskontní faktor	1,00	0,83	0,69	0,58	0,48	0,40	0,33	0,28
FCF diskontované	-320 015,01 Kč	-23 351,49 Kč	-7 632,87 Kč	2 984,92 Kč	10 275,45 Kč	14 769,87 Kč	17 952,43 Kč	19 467,31 Kč
FCF disk. Kumulované	-320 015,01 Kč	-343 366,51 Kč	-350 999,38 Kč	-348 014,47 Kč	-337 739,02 Kč	-322 969,14 Kč	-305 016,72 Kč	-285 549,40 Kč

Tabulka č. 26 – Finanční cash flow – 2.část [vlastní zpracování]

2031,00	2032,00	2033,00	2034,00	2035,00	2036,00	2037,00	2038,00	2039,00
306 413,39 Kč	313 483,66 Kč	320 867,41 Kč	328 094,43 Kč	335 321,43 Kč	342 470,88 Kč	349 775,46 Kč	357 002,46 Kč	364 229,48 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
-354 767,10 Kč	-346 038,38 Kč	-336 922,63 Kč	-328 000,39 Kč	-319 078,16 Kč	-310 251,68 Kč	-301 233,69 Kč	-292 311,46 Kč	-283 381,22 Kč
150 501,13 Kč	166 300,12 Kč	182 799,62 Kč	198 948,88 Kč	215 098,11 Kč	231 074,04 Kč	247 396,61 Kč	263 545,84 Kč	279 703,10 Kč
0,11	0,09	0,08	0,06	0,05	0,05	0,04	0,03	0,03
16 879,70 Kč	15 543,05 Kč	14 237,63 Kč	12 912,87 Kč	11 634,20 Kč	10 415,26 Kč	9 292,47 Kč	8 249,21 Kč	7 295,79 Kč
-191 842,17 Kč	-176 299,11 Kč	-162 061,48 Kč	-149 148,61 Kč	-137 514,40 Kč	-127 099,15 Kč	-117 806,67 Kč	-109 557,46 Kč	NPV- -102 261,67 Kč

Ve výše uvedených tabulkách máme vypočítané finanční cash flow. V tabulce č. 23 a č. 24 jsme zvolili diskontní sazbu 1,5 %, protože se jedná o málo rizikovou investici. Z tabulky č. 24 můžeme vidět, že v roce 2029 budeme schopni vydělávat na investici. V posledním roce 2030 jsme zjistili kladnou hodnotu NPV, která činí 1 708 539, 46 Kč. V tabulce č. 25 a č. 26 počítáme s 20% diskontní sazbou. V roce 2039 jsme zjistili zápornou hodnotu NPV, která činí – 102 261, 67 Kč. Díky kladnému a zápornému NPV jsme schopni vypočítat vnitřní výnosové procento IRR, které nám pomůže zhodnotit efektivnost investice. Čím vyšší je IRR, tím vyšší je návratnost investice.

Výpočet vnitřního výnosového procenta IRR

$$IRR = r_1 + \frac{NPV+}{|NPV+| + |NPV-|} \times (r_2 - r_1) \quad (8)$$

- r_1 odhadované IRR pro kladnou NPV činí 1,5 %
- r_2 odhadované IRR pro zápornou NPV činí 20 %

$$IRR = 0,015 + \frac{1\,708\,539,46}{|1\,708\,539,46| + |-102\,261,67\text{ Kč}|} \times (0,20 - 0,015)$$

$$IRR = 0,0621$$

$$IRR = 6,21 \%$$

Při stanovení nájmu dle okolí vyšlo vnitřní výnosové procento 6,21 % a je větší než diskontní sazba 1,5 %. Investice je tedy efektivní a vyplatí se.

7.2.2 Výpočet návratnosti investice při stanovení nájmu obcí

V níže zobrazených tabulkách máme zobrazený výkaz zisku a ztrát a finanční cash flow po dobu 20 let.

Tabulka č. 27 – Výkaz zisku a ztrát – 1.část [vlastní zpracování]

	2019	2020	2021	2022
Provozní výnosy	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč
Pronájem	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč
Provozní náklady	96 563,09 Kč	-24 056,69 Kč	-33 465,78 Kč	-42 388,03 Kč
Odpisy	-81 881,40 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč
Úroky	178 444,49 Kč	174 798,15 Kč	165 389,06 Kč	156 466,81 Kč
VH před zdaněním (ZD)	8 016,91 Kč	128 636,69 Kč	138 045,78 Kč	146 968,03 Kč
Daň (19 %)	1 523,21 Kč	24 440,97 Kč	26 228,70 Kč	27 923,93 Kč
VH po zdanění	6 493,70 Kč	104 195,72 Kč	111 817,08 Kč	119 044,10 Kč

Tabulka č. 28 – Výkaz zisku a ztrát – 2.část [vlastní zpracování]

2035	2036	2037	2038	2039
104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč
104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč
-158 377,08 Kč	-167 203,56 Kč	-176 221,55 Kč	-185 143,78 Kč	-194 066,02 Kč
-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč
40 477,76 Kč	31 651,28 Kč	22 633,29 Kč	13 711,06 Kč	4 788,82 Kč
262 957,08 Kč	271 783,56 Kč	280 801,55 Kč	289 723,78 Kč	298 646,02 Kč
78 655,65 Kč	80 332,68 Kč	82 046,09 Kč	83 741,32 Kč	85 436,54 Kč
335 321,43 Kč	342 470,88 Kč	349 775,46 Kč	357 002,46 Kč	364 229,48 Kč

Výsledek hospodaření vykazuje po celou dobu kladné finanční toky i v případě nižších výnosů, konkrétně nájmu stanoveného obcí.

Tabulka č. 29 – Finanční cash flow – 1.část [vlastní zpracování]

FINANČNÍ CF	diskontní faktor 1,5 %							
	2019,00	2020,00	2021,00	2022,00	2023,00	2024,00	2025,00	2026,00
VH po zdanění	6 493,70 Kč	104 195,72 Kč	111 817,08 Kč	119 044,10 Kč	126 271,11 Kč	133 182,96 Kč	140 725,13 Kč	147 952,14 Kč
Investiční náklad	-5 848 671,76 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	81 881,40 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
Bankovní úvěr	5 500 000,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Splátka	-182 044,56 Kč	-453 398,55 Kč	-443 989,46 Kč	-435 067,21 Kč	-426 144,98 Kč	-417 611,83 Kč	-408 300,51 Kč	-399 378,28 Kč
FCF	-442 341,21 Kč	-150 347,99 Kč	-133 317,54 Kč	-117 168,27 Kč	-101 019,03 Kč	-85 574,03 Kč	-68 720,54 Kč	-52 571,30 Kč
diskontní faktor	1,00 Kč	0,99 Kč	0,97 Kč	0,96 Kč	0,94 Kč	0,93 Kč	0,91 Kč	0,90 Kč
FCF diskontované	-442 341,21 Kč	-148 126,10 Kč	-129 406,23 Kč	-112 050,00 Kč	-95 178,54 Kč	-79 434,97 Kč	-62 847,83 Kč	-47 368,15 Kč
FCF disk. kumulované.	-442 341,21 Kč	-590 467,31 Kč	-719 873,55 Kč	-831 923,55 Kč	-927 102,09 Kč	-1 006 537,06 Kč	-1 069 384,90 Kč	-1 116 753,05 Kč

Tabulka č. 30 – Finanční cash flow – 2.část [vlastní zpracování]

2031,00	2032,00	2033,00	2034,00	2035,00	2036,00	2037,00	2038,00	2039,00
184 087,19 Kč	191 157,46 Kč	198 541,21 Kč	205 768,23 Kč	212 995,23 Kč	220 144,68 Kč	227 449,26 Kč	234 676,26 Kč	241 903,28 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
-354 767,10 Kč	-346 038,38 Kč	-336 922,63 Kč	-328 000,39 Kč	-319 078,16 Kč	-310 251,68 Kč	-301 233,69 Kč	-292 311,46 Kč	-283 381,22 Kč
28 174,93 Kč	43 973,92 Kč	60 473,42 Kč	76 622,68 Kč	92 771,91 Kč	108 747,84 Kč	125 070,41 Kč	141 219,64 Kč	157 376,90 Kč
0,84 Kč	0,82 Kč	0,81 Kč	0,80 Kč	0,79 Kč	0,78 Kč	0,76 Kč	0,75 Kč	0,74 Kč
23 565,16 Kč	36 235,70 Kč	49 095,31 Kč	61 286,76 Kč	73 107,15 Kč	84 430,22 Kč	95 667,80 Kč	106 424,18 Kč	116 847,69 Kč
-1 137 055,89 Kč	-1 100 820,19 Kč	-1 051 724,89 Kč	-990 438,12 Kč	-917 330,97 Kč	-832 900,75 Kč	-737 232,95 Kč	-630 808,77 Kč	-513 961,08 Kč

Tabulka č. 31 – Finanční cash flow – 1.část [vlastní zpracování]

FINANČNÍ CF	diskontní faktor 0,2 %							
	2019,00	2020,00	2021,00	2022,00	2023,00	2024,00	2025,00	2026,00
VH po zdanění	6 493,70 Kč	104 195,72 Kč	111 817,08 Kč	119 044,10 Kč	126 271,11 Kč	133 182,96 Kč	140 725,13 Kč	147 952,14 Kč
Investiční náklad	-5 848 671,76 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	81 881,40 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
Bankovní úvěr	5 500 000,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Splátka	-182 044,56 Kč	-453 398,55 Kč	-443 989,46 Kč	-435 067,21 Kč	-426 144,98 Kč	-417 611,83 Kč	-408 300,51 Kč	-399 378,28 Kč
FCF	-442 341,21 Kč	-150 347,99 Kč	-133 317,54 Kč	-117 168,27 Kč	-101 019,03 Kč	-85 574,03 Kč	-68 720,54 Kč	-52 571,30 Kč
diskontní faktor	1,00 Kč	1,00 Kč	1,00 Kč	0,99 Kč	0,99 Kč	0,99 Kč	0,99 Kč	0,99 Kč
FCF diskontované	-442 341,21 Kč	-150 047,90 Kč	-132 785,86 Kč	-116 468,06 Kč	-100 214,90 Kč	-84 723,40 Kč	-67 901,63 Kč	-51 841,16 Kč
FCF disk. Kumulované	-442 341,21 Kč	-592 389,11 Kč	-725 174,97 Kč	-841 643,03 Kč	-941 857,93 Kč	-1 026 581,33 Kč	-1 094 482,97 Kč	-1 146 324,12 Kč

Tabulka č. 32 – Finanční cash flow – 2.část [vlastní zpracování]

2031,00	2032,00	2033,00	2034,00	2035,00	2036,00	2037,00	2038,00	2039,00
184 087,19 Kč	191 157,46 Kč	198 541,21 Kč	205 768,23 Kč	212 995,23 Kč	220 144,68 Kč	227 449,26 Kč	234 676,26 Kč	241 903,28 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
-354 767,10 Kč	-346 038,38 Kč	-336 922,63 Kč	-328 000,39 Kč	-319 078,16 Kč	-310 251,68 Kč	-301 233,69 Kč	-292 311,46 Kč	-283 381,22 Kč
28 174,93 Kč	43 973,92 Kč	60 473,42 Kč	76 622,68 Kč	92 771,91 Kč	108 747,84 Kč	125 070,41 Kč	141 219,64 Kč	157 376,90 Kč
0,98 Kč	0,97 Kč	0,97 Kč	0,97 Kč	0,97 Kč	0,97 Kč	0,96 Kč	0,96 Kč	0,96 Kč
27 507,44 Kč	42 846,44 Kč	58 805,30 Kč	74 360,36 Kč	89 853,08 Kč	105 116,14 Kč	120 652,29 Kč	135 959,14 Kč	151 212,10 Kč
-1 167 368,33 Kč	-1 124 521,88 Kč	-1 065 716,58 Kč	-991 356,22 Kč	-901 503,14 Kč	-796 387,00 Kč	-675 734,71 Kč	-539 775,58 Kč	-388 563,48 Kč

Při této variantě stanovení nájemného obcí nelze stanovit kladnou čistou současnou hodnotu, díky které bychom vypočítali vnitřní výnosové procento a určili efektivnost investice. Záporná hodnota vychází i přes zvolený nízký diskontní faktor 0,2 % Výše nájemného je velmi nízká a splátky úvěru, který je na 20 let, jsou vysoké. Investice je tedy neefektivní.

7.3 Varianta č. 2 – doba splatnosti úvěru 30 let

Investiční náklad:	5 848 671,76 Kč
Vlastní zdroje financování:	348 671, 76 Kč
Cizí zdroje financování:	5 500 000 Kč
Doba splatnosti:	30 let
Roční splátky:	viz. Tabulka č.15
Výnosy (nájem stanovený dle okolí):	255 600 Kč/rok
Výnosy (nájem stanovený obcí):	104 580 Kč/rok

7.3.1 Výpočet návratnosti investice při stanovení nájmu dle okolí

Tabulka č. 33 – Výkaz zisku a ztrát – 1.část [vlastní zpracování]

	2019	2020	2035	2036
Provozní výnosy	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč
Pronájem	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč
Provozní náklady	124 444,97 Kč	4 849,28 Kč	-98 877,77 Kč	-105 493,11 Kč
Odpisy	-81 881,40 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč
Úroky	206 326,37 Kč	203 704,12 Kč	99 977,07 Kč	93 361,73 Kč
VH před zdaněním (ZD)	131 155,03 Kč	250 750,72 Kč	354 477,77 Kč	361 093,11 Kč
Daň (19 %)	24 919,46 Kč	47 642,64 Kč	67 350,78 Kč	68 607,69 Kč
VH po zdanění	106 235,58 Kč	203 108,08 Kč	287 126,99 Kč	292 485,42 Kč

Tabulka č. 34 – Výkaz zisku a ztrát – 2.část [vlastní zpracování]

2045	2046	2047	2048	2049
255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč
255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč	255 600,00 Kč
-167 653,32 Kč	-174 530,89 Kč	-181 408,44 Kč	10 604,96 Kč	3 691,27 Kč
-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč
31 201,52 Kč	24 323,95 Kč	17 446,40 Kč	10 604,96 Kč	3 691,27 Kč
423 253,32 Kč	430 130,89 Kč	437 008,44 Kč	244 995,04 Kč	251 908,73 Kč
80 418,13 Kč	81 724,87 Kč	83 031,60 Kč	46 549,06 Kč	47 862,66 Kč
342 835,19 Kč	348 406,02 Kč	353 976,84 Kč	198 445,98 Kč	204 046,07 Kč

Výsledek hospodaření opět vykazuje kladné peněžní toky po celou dobu.

Tabulka č. 35 – Finanční cash flow – 1.část [vlastní zpracování]

FINANČNÍ CF	Diskontní sazba 1,5 %							
	2019,00	2020,00	2021,00	2022,00	2023,00	2024,00	2025,00	2026,00
VH po zdanění	106 235,58 Kč	203 108,08 Kč	209 135,50 Kč	214 706,34 Kč	220 277,15 Kč	225 452,39 Kč	231 418,80 Kč	236 989,61 Kč
Investiční náklad	-5 848 671,76 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	81 881,40 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
Bankovní úvěr	5 500 000,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Splátka	-209 926,37 Kč	-390 637,72 Kč	-383 196,46 Kč	-376 318,89 Kč	-369 441,34 Kč	-363 052,15 Kč	-355 686,22 Kč	-348 808,68 Kč
FCF	-370 481,15 Kč	11 325,20 Kč	24 793,88 Kč	37 242,29 Kč	49 690,65 Kč	61 255,08 Kč	74 587,42 Kč	87 035,77 Kč
diskontní faktor	1,00	0,99	0,97	0,96	0,94	0,93	0,91	0,90
FCF diskontované	-370 481,15 Kč	11 157,84 Kč	24 066,47 Kč	35 615,43 Kč	46 817,75 Kč	56 860,67 Kč	68 213,34 Kč	78 421,56 Kč
FCF disk. kumulované.	-370 481,15 Kč	-359 323,31 Kč	-335 256,84 Kč	-299 641,41 Kč	-252 823,66 Kč	-195 962,99 Kč	-127 749,65 Kč	-49 328,10 Kč

Tabulka č. 36 – Finanční cash flow – 2.část [vlastní zpracování]

2027,00	2028,00	2029,00	2044,00	2045,00	2046,00	2047,00	2048,00	2049,00
242 560,43 Kč	247 796,76 Kč	253 702,07 Kč	176 101,66 Kč	181 762,77 Kč	187 333,60 Kč	192 904,42 Kč	198 445,98 Kč	204 046,07 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
-341 931,12 Kč	-335 466,52 Kč	-328 176,01 Kč	-225 124,14 Kč	-218 135,12 Kč	-211 257,55 Kč	-204 380,00 Kč	-197 538,36 Kč	-190 616,87 Kč
99 484,15 Kč	111 185,08 Kč	124 380,90 Kč	149 832,36 Kč	162 482,49 Kč	174 930,89 Kč	187 379,26 Kč	199 762,46 Kč	212 284,04 Kč
0,89	0,87	0,86	0,69	0,68	0,67	0,66	0,65	0,64
88 313,19 Kč	97 241,60 Kč	107 174,94 Kč	103 265,34 Kč	110 328,94 Kč	117 026,27 Kč	123 501,53 Kč	129 717,53 Kč	135 811,35 Kč
38 985,09 Kč	136 226,69 Kč	243 401,64 Kč	2 205 490,06 Kč	2 315 819,01 Kč	2 432 845,28 Kč	2 556 346,81 Kč	2 686 064,33 Kč	NPV+ 2 821 875,69 Kč

Tabulka č. 37 – Finanční cash flow – 1.část [vlastní zpracování]

FINANČNÍ CF	diskontní sazba 20 %							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
VH po zdanění	106 235,58 Kč	203 108,08 Kč	209 135,50 Kč	214 706,34 Kč	220 277,15 Kč	225 452,39 Kč	231 418,80 Kč	236 989,61 Kč
Investiční náklad	-5 848 671,76 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	81 881,40 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
Bankovní úvěr	5 500 000,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Splátka	-209 926,37 Kč	-390 637,72 Kč	-383 196,46 Kč	-376 318,89 Kč	-369 441,34 Kč	-363 052,15 Kč	-355 686,22 Kč	-348 808,68 Kč
FCF	-370 481,15 Kč	11 325,20 Kč	24 793,88 Kč	37 242,29 Kč	49 690,65 Kč	61 255,08 Kč	74 587,42 Kč	87 035,77 Kč
diskontní faktor	1,00	0,83	0,69	0,58	0,48	0,40	0,33	0,28
FCF diskontované	-370 481,15 Kč	9 437,67 Kč	17 217,97 Kč	21 552,25 Kč	23 963,47 Kč	24 617,04 Kč	24 979,18 Kč	24 290,08 Kč
FCF disk. Kumulované	-370 481,15 Kč	-361 043,48 Kč	-343 825,50 Kč	-322 273,25 Kč	-298 309,79 Kč	-273 692,74 Kč	-248 713,56 Kč	-224 423,48 Kč

Tabulka č. 38 – Finanční cash flow – 2.část [vlastní zpracování]

2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
159 479,50 Kč	165 050,32 Kč	170 621,14 Kč	176 101,66 Kč	181 762,77 Kč	187 333,60 Kč	192 904,42 Kč	198 445,98 Kč	204 046,07 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
-245 645,33 Kč	-238 767,77 Kč	-231 890,22 Kč	-225 124,14 Kč	-218 135,12 Kč	-211 257,55 Kč	-204 380,00 Kč	-197 538,36 Kč	-190 616,87 Kč
112 689,01 Kč	125 137,39 Kč	137 585,76 Kč	149 832,36 Kč	162 482,49 Kč	174 930,89 Kč	187 379,26 Kč	199 762,46 Kč	212 284,04 Kč
0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
2 041,24 Kč	1 888,94 Kč	1 730,71 Kč	1 570,63 Kč	1 419,37 Kč	1 273,42 Kč	1 136,70 Kč	1 009,85 Kč	894,29 Kč
-36 958,34 Kč	-35 069,40 Kč	-33 338,69 Kč	-31 768,06 Kč	-30 348,70 Kč	-29 075,27 Kč	-27 938,57 Kč	-26 928,72 Kč	NPV- -26 034,42 Kč

Ve výše uvedených tabulkách máme opět vypočítané finanční cash flow. V tabulce č. 35 a č. 36 počítáme opět s diskontní sazbou 1,5 %. Z tabulky č. 36 je patrné, že v roce 2027 budeme schopni vydělávat na investici. Což je o 2 roky dříve, jako v předchozí variantě s úvěrem na 20 let. V posledním roce 2049 jsme zjistili kladnou hodnotu NPV, která činí 2 821 875, 69 Kč. V tabulce č. 37 a č. 38 počítáme s 20% diskontní sazbou. V roce 2049 jsme zjistili zápornou hodnotu NPV, která činí – 26 034, 42 Kč. Díky kladnému a zápornému NPV jsme schopni vypočítat vnitřní výnosové procento IRR, které nám pomůže zhodnotit efektivnost investice.

Výpočet vnitřního výnosového procenta IRR

$$IRR = r_1 + \frac{NPV+}{|NPV+| + |NPV-|} \times (r_2 - r_1) \quad (8)$$

- r_1 odhadované IRR pro kladnou NPV činí 1,5 %
- r_2 odhadované IRR pro zápornou NPV činí 20 %

$$IRR = 0,015 + \frac{2\,821\,875,69}{|2\,821\,875,69| + |-26\,034,42|} \times (0,20 - 0,015)$$

$$IRR = 0,1983$$

$$IRR = 19,83 \%$$

Vnitřní výnosové procento vyšlo 19,83 % a je větší než diskontní sazba 1,5 %, což je velmi dobré a investice je velmi efektivní.

7.3.2 Výpočet návratnosti investice při stanovení nájmu obcí

V níže uvedených tabulkách máme zobrazený výkaz zisku a ztrát a dále finanční cash flow po dobu 30 let.

Tabulka č. 39 – Výkaz zisku a ztrát – 1.část [vlastní zpracování]

	2019	2020	2035	2036
Provozní výnosy	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč
Pronájem	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč
Provozní náklady	124 444,97 Kč	4 849,28 Kč	-98 877,77 Kč	-105 493,11 Kč
Odpisy	-81 881,40 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč
Úroky	206 326,37 Kč	203 704,12 Kč	99 977,07 Kč	93 361,73 Kč
VH před zdaněním (ZD)	-19 864,97 Kč	99 730,72 Kč	203 457,77 Kč	210 073,11 Kč
Daň (19 %)	-3 774,34 Kč	18 948,84 Kč	38 656,98 Kč	39 913,89 Kč
VH po zdanění	-16 090,62 Kč	80 781,88 Kč	164 800,79 Kč	170 159,22 Kč

Tabulka č. 40 – Výkaz zisku a ztrát – 2.část [vlastní zpracování]

2045	2046	2047	2048	2049
104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč
104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč	104 580,00 Kč
-167 653,32 Kč	-174 530,89 Kč	-181 408,44 Kč	-188 249,88 Kč	-195 163,57 Kč
-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč	-198 854,84 Kč
31 201,52 Kč	24 323,95 Kč	17 446,40 Kč	10 604,96 Kč	3 691,27 Kč
272 233,32 Kč	279 110,89 Kč	285 988,44 Kč	292 829,88 Kč	299 743,57 Kč
51 724,33 Kč	53 031,07 Kč	54 337,80 Kč	55 637,68 Kč	56 951,28 Kč
220 508,99 Kč	226 079,82 Kč	231 650,64 Kč	237 192,20 Kč	242 792,29 Kč

Výsledek hospodaření po zdanění vychází v prvním roce záporný, avšak následující roky vykazují kladné finanční toky.

Tabulka č. 41 – Finanční cash flow – 1.část [vlastní zpracování]

FINANČNÍ CF	diskontní sazba 1,5 %							
	2019,00	2020,00	2021,00	2022,00	2023,00	2024,00	2025,00	2026,00
VH po zdanění	-16 090,62 Kč	80 781,88 Kč	86 809,30 Kč	92 380,14 Kč	97 950,95 Kč	103 126,19 Kč	109 092,60 Kč	114 663,41 Kč
Investiční náklad	-5 848 671,76 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	81 881,40 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
Bankovní úvěr	5 500 000,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Splátka	-209 926,37 Kč	-390 637,72 Kč	-383 196,46 Kč	-376 318,89 Kč	-369 441,34 Kč	-363 052,15 Kč	-355 686,22 Kč	-348 808,68 Kč
FCF	-492 807,35 Kč	-111 001,00 Kč	-97 532,32 Kč	-85 083,91 Kč	-72 635,55 Kč	-61 071,12 Kč	-47 738,78 Kč	-35 290,43 Kč
diskontní faktor	1,00	0,99	0,97	0,96	0,94	0,93	0,91	0,90
FCF diskontované	-492 807,35 Kč	-109 360,59 Kč	-94 670,89 Kč	-81 367,19 Kč	-68 436,07 Kč	-56 689,89 Kč	-43 659,13 Kč	-31 797,63 Kč
FCF disk. kumulované.	-492 807,35 Kč	-602 167,94 Kč	-696 838,82 Kč	-778 206,02 Kč	-846 642,09 Kč	-903 331,98 Kč	-946 991,11 Kč	-978 788,74 Kč

Tabulka č. 42 – Finanční cash flow – 2.část [vlastní zpracování]

2041,00	2042,00	2043,00	2044,00	2045,00	2046,00	2047,00	2048,00	2049,00
198 225,72 Kč	203 796,54 Kč	209 367,36 Kč	214 847,88 Kč	220 508,99 Kč	226 079,82 Kč	231 650,64 Kč	237 192,20 Kč	242 792,29 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
-245 645,33 Kč	-238 767,77 Kč	-231 890,22 Kč	-225 124,14 Kč	-218 135,12 Kč	-211 257,55 Kč	-204 380,00 Kč	-197 538,36 Kč	-190 616,87 Kč
151 435,23 Kč	163 883,61 Kč	176 331,98 Kč	188 578,58 Kč	201 228,71 Kč	213 677,11 Kč	226 125,48 Kč	238 508,68 Kč	251 030,26 Kč
0,72	0,71	0,70	0,69	0,68	0,67	0,66	0,65	0,64
109 137,50 Kč	116 363,44 Kč	123 351,96 Kč	129 969,46 Kč	136 638,42 Kč	142 946,94 Kč	149 039,13 Kč	154 877,73 Kč	160 599,73 Kč
-249 108,58 Kč	-132 745,14 Kč	-9 393,18 Kč	120 576,28 Kč	257 214,71 Kč	400 161,64 Kč	549 200,78 Kč	704 078,50 Kč	NPV+ 864 678,23 Kč

Tabulka č. 43 – Finanční cash flow – 1.část [vlastní zpracování]

FINANČNÍ CF	diskontní sazba 20 %							
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
VH po zdanění	-16 090,62 Kč	80 781,88 Kč	86 809,30 Kč	92 380,14 Kč	97 950,95 Kč	103 126,19 Kč	109 092,60 Kč	114 663,41 Kč
Investiční náklad	-5 848 671,76 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Odpisy	81 881,40 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
Bankovní úvěr	5 500 000,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
Splátka	-209 926,37 Kč	-390 637,72 Kč	-383 196,46 Kč	-376 318,89 Kč	-369 441,34 Kč	-363 052,15 Kč	-355 686,22 Kč	-348 808,68 Kč
FCF	-492 807,35 Kč	-111 001,00 Kč	-97 532,32 Kč	-85 083,91 Kč	-72 635,55 Kč	-61 071,12 Kč	-47 738,78 Kč	-35 290,43 Kč
diskontní faktor	1,00	0,83	0,69	0,58	0,48	0,40	0,33	0,28
FCF diskontované	-492 807,35 Kč	-92 500,83 Kč	-67 730,78 Kč	-49 238,38 Kč	-35 028,72 Kč	-24 543,11 Kč	-15 987,62 Kč	-9 848,91 Kč
FCF disk. Kumulované	-492 807,35 Kč	-585 308,18 Kč	-653 038,95 Kč	-702 277,33 Kč	-737 306,05 Kč	-761 849,16 Kč	-777 836,78 Kč	-787 685,69 Kč

Tabulka č. 44 – Finanční cash flow – 2.část [vlastní zpracování]

2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
198 225,72 Kč	203 796,54 Kč	209 367,36 Kč	214 847,88 Kč	220 508,99 Kč	226 079,82 Kč	231 650,64 Kč	237 192,20 Kč	242 792,29 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč	198 854,84 Kč
0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč	0,00 Kč
-245 645,33 Kč	-238 767,77 Kč	-231 890,22 Kč	-225 124,14 Kč	-218 135,12 Kč	-211 257,55 Kč	-204 380,00 Kč	-197 538,36 Kč	-190 616,87 Kč
151 435,23 Kč	163 883,61 Kč	176 331,98 Kč	188 578,58 Kč	201 228,71 Kč	213 677,11 Kč	226 125,48 Kč	238 508,68 Kč	251 030,26 Kč
0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00
2 743,09 Kč	2 473,81 Kč	2 218,10 Kč	1 976,79 Kč	1 757,83 Kč	1 555,48 Kč	1 371,75 Kč	1 205,72 Kč	1 057,52 Kč
-753 417,66 Kč	-750 943,85 Kč	-748 725,75 Kč	-746 748,96 Kč	-744 991,12 Kč	-743 435,64 Kč	-742 063,90 Kč	-740 858,17 Kč	NPV- -739 800,65 Kč

Ve výše uvedených tabulkách máme opět vypočítané finanční cash flow. V tabulce č. 41 a č. 42 počítáme opět s diskontní sazbou 1,5 %. Z tabulky č. 42 je patrné, že v roce 2044 budeme schopni vydělávat na investici, což je docela pozdě. V posledním roce 2049 jsme zjistili kladnou hodnotu NPV, která činí 864 678, 23 Kč. V tabulce č. 43 a č. 44 počítáme s 20% diskontní sazbou. V roce 2049 jsme zjistili zápornou hodnotu NPV, která činí – 739 800, 65 Kč. Díky kladnému a zápornému NPV jsme schopni vypočítat vnitřní výnosové procento IRR, které nám pomůže zhodnotit efektivnost investice.

Výpočet vnitřního výnosového procenta IRR

$$IRR = r_1 + \frac{NPV+}{|NPV+| + |NPV-|} \times (r_2 - r_1) \quad (8)$$

- r_1 odhadované IRR pro kladnou NPV činí 1,5 %
- r_2 odhadované IRR pro zápornou NPV činí 20 %

$$IRR = 0,015 + \frac{864\,678,23}{|864\,678,23| + |-739\,800,65|} \times (0,20 - 0,015)$$

$$IRR = 0,1146$$

$$IRR = 11,46 \%$$

Vnitřní výnosové procento vyšlo 11,46 %, což je více než diskontní sazba 1,5 %. Investice je efektivní.

7.4 Vyhodnocení investice

V tabulce č. 45 je uvedené srovnání výše uvedených výpočtů.

Tabulka č. 45 – Srovnání všech variant [vlastní zpracování]

Nájem stanovený	Výše nájmu	Doba splatnosti úvěru	Doba návratnosti	Čistá současná hodnota IRR
Dle okolí	255 600 Kč	20 let	2029	6,21 %
Dle obce	104 580 Kč	20 let	-	-
Dle okolí	255 600 Kč	30 let	2027	19,83 %
Dle obce	104 580 Kč	30 let	2044	11,46 %

Dle tabulky č. 45 můžeme vidět, že je investice kladná ve třech variantách. Nejvýhodnější variantou pro investora je ta, ve které jsme stanovili výši nájmu dle okolí. Výše nájmu je 255 600 Kč/rok s tím, že si obec vezme hypoteční úvěr se splatností 30 let. Investice je z hlediska podnikání výhodná, jelikož má nejkratší dobu návratnosti. Investor bude získávat čisté peníze z investice od roku 2027, což je za 8 let od jejího zprovoznění.

Další možností je varianta nájmu zvoleného dle okolí ve výši 255 600 Kč/rok se splatností hypotečního úvěru 20 let. Investice by byla v tomto případě také výhodná, protože by investor začal získávat čisté peníze již po 10 letech od investování. Sice je to o 2 roky později oproti variantě se splatností 30 let, avšak úvěr bude o 10 let dříve splacen a obec nebude mít náklady spojené s úvěrem.

Pokud by obec zvolila nájem dle svého rozhodnutí, který je ve výši 104 580 Kč/rok, musela by si vzít úvěr se splatností 30 let. Investice je z hlediska podnikání nevýhodná, jelikož doba návratnosti je dlouhá. Obec by získala čisté peníze až v roce 2044, což je za 25 let od jejího zprovoznění. Úvěr se splatností na 20 let není vůbec vhodný, protože by obec byla po celou dobu splácení v záporných číslech. Tato investice by byla neefektivní a ani po splacení by nenastala finanční návratnost. Výhodou této varianty s nízkým nájmem je, že by obec mohla pronájem bytů nabídnout mladým rodinám a zamezit odstěhování mladší generace z obce. V dnešní době není mnoho mladých rodin natolik bonitní, aby si mohli dovolit bydlet v pronajatém bytě ve větším městě a tuto nabídku jistě ocení.

Celkové zhodnocení je kladné, a proto doporučuji rekonstrukci provést. Ať už za účelem výtěžku, či udržení mladé generace v obci. Efektivnost je sice dlouhodobá, ale i přes to je efektivní.

8 Závěr

Cílem této práce bylo zjistit, jestli je investice efektivní a jestli se vyplatí. Byly zde uvedeny informace týkající se investování, financování investování a podnikatelského plánu.

V praktické části byl popsán konkrétní objekt, pro který byla stanovena efektivnost. Dále zde byla popsána rekonstrukce tohoto objektu, která byla zachycena na fotografiích. K této rekonstrukci byl přiložen rozpočet, ve kterém byly zahrnuty veškeré celkové náklady na rekonstrukci.

Dále byla provedena finanční analýza obce, podle které bylo zjištěno, že by obec neměla dostatečné množství vlastních finančních prostředků, ale hospodařila s přebytkovým rozpočtem a mohla si vzít na rekonstrukci hypoteční úvěr, který byla schopna splácet. Hypoteční úvěr byl zvolen se splatností 20 let a 30 let.

Následně byl proveden průzkum trhu a byla zvolena výše měsíčního nájemného dle okolí a dále byla stanovena výše nájemného dle obce.

V poslední kapitole byla vypočítána efektivnost projektu. Efektivnost projektu byla stanovena ve dvou variantách. Pro úvěr se splatností 20 let a pro úvěr se splatností 30 let. V obou těchto variantách bylo počítáno se stanovenou výší nájmu dle okolí a dle obce. Investice s hypotečním úvěrem po dobu splatnosti 30 let se stanoveným nájmem dle okolí i dle obce vyšla kladná, a proto byla investice doporučena. Investice s hypotečním úvěrem se splatností 20 let vyšla kladná pouze u nájmu stanoveného dle okolí. Investice s nájmem stanoveným obcí vyšla záporně, i přes to byla investice doporučena, jelikož obec díky nízkému nájmu může zabránit odstěhování mladší generace z obce.

Výsledné zhodnocení investice bylo kladné. I když se jednalo o dlouhodobou investici, i přes to bylo doporučeno investici provést. Nejenom z hlediska pronájmu, který by přinášel kladný tok peněz, ale i z toho důvodu, že obec může zabránit vystěhování mladší generaci z obce.

9 Seznam použité literatury

- [1] KORYTÁROVÁ, Jana, Bohumil PUCHÝŘ a Jaroslav FRIDRICH. *Ekonomika investic*. Brno: CERM, 2001. Učební texty vysokých škol. ISBN 80-214-2089-8.
- [2] POLÁCH, Jiří. *Reálné a finanční investice*. V Praze: C.H. Beck, 2012. Beckova edice ekonomie. ISBN 9788074004360.
- [3] VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 2., přeprac. vyd. Praha: Ekopress, 2006. ISBN 80-86929-01-9.
- [4] KORYTÁROVÁ, Jana. *Investování*, studijní opora VUT FAST v Brně, 2011.
- [5] SRPOVÁ, Jitka. *Podnikatelský plán a strategie*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4103-1.
- [6] GRÜNWARD, Rolf a Jaroslava HOLEČKOVÁ. *Finanční analýza a plánování podniku*. Vyd. 3. V Praze: Oeconomica, 2006. ISBN 9788024511085.
- [7] KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-194-9.
- [8] JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Strategický marketing: strategie a trendy*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4670-8.
- [9] Hypotéky. *Finance* [online]. Praha: Mladá fronta a. s., ©2018 [cit. 2018-08-28]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/488624-hypoteky-1q-2017>
- [10] Účelová a neúčelová hypotéka. *Úspory* [online]. Praha 8: Elephant Orchestra s.r.o, ©2010-2018 [cit. 2018-11-17]. Dostupné z: <https://www.uspory.cz/slovník-pojmu/hypoteky/ucelova-a-neucelova-hypoteka>
- [11] Řádný úvěr. *Golem finance* [online]. Praha 4: Golem finance s.r.o., ©2012-2018 [cit. 2018-08-28]. Dostupné z: <http://www.golemfinance.cz/cz/radny-uver>
- [12] Zdražování hypoték. *Finance* [online]. Praha: Mladá fronta a. s., ©2018 [cit. 2018-08-28]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/506039-zdrazovani-hypotek/>

- [13] PRČÍK, Tomáš. *Stavební spoření v kostce*. Brno: ERA group, 2002. ISBN 80-86517-29-2.
- [14] Přehled tarifů podle čekací doby na přidělení úvěru. *Stavebky* [online]. Praha 10: Petr Kielar, ©2006-2018 [cit. 2018-08-28]. Dostupné z: <http://www.stavebky.cz/prehled-tarifu-podle-cekaci-doby-na-prideleni-uveru/>
- [15] Překlenovací úvěr. *Golem finance* [online]. Praha 4: Golem finance, ©2012-2018 [cit. 2018-11-17]. Dostupné z: <http://www.golemfinance.cz/cz/preklenovaci-uver>
- [16] Překlenovací úvěr. *Měšec* [online]. Praha 6: Internet Info s.r.o., ©1998-2018 [cit. 2018-11-17]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/financi-portal/ucty/preklenovaci-uver/>
- [17] Měsíční splátka hypotéky. *Finance* [online]. Praha: Mladá fronta a. s., ©2018 [cit. 2018-11-17]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/zpravy/finance/137471-co-ovlivnuje-vysi-mesicni-splatky-u-hypoteky/>
- [18] Splácení hypotéky. *Finance* [online]. Praha: Mladá fronta a. s., ©2018 [cit. 2018-11-17]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/bydleni/hypoteky/abeceda-hypotek/splaceni/>
- [19] Splácení hypotéky. *Callido* [online]. Praha: Callido Finance a.s., ©2014 [cit. 2018-12-18]. Dostupné z: <http://www.callido.cz/progresivni-degresivni-anuitni-splaceni-hypoteky>
- [20] Pohledy: Kostníky. *Kostníky: Titulní strana* [online]. WEBHOUSE®, ©2009-2019 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: http://www.kostniky.cz/1/g-6956/id_obrazky=12078&typ_sady=1&p1=1941
- [21] Demontáž krovu: Kostníky. *Kostníky: Titulní strana* [online]. WEBHOUSE®, ©2009-2019 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: http://www.kostniky.cz/46/g-6838/id_obrazky=11857&typ_sady=1&p1=1941
- [22] Demontáž stropů: Kostníky. *Kostníky: Titulní strana* [online]. WEBHOUSE®, ©2009-2019 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: http://www.kostniky.cz/53/g-6926/id_obrazky=12055&typ_sady=1&p1=1941

- [23] Montáž stropních panelů: Kostníky. *Kostníky: Titulní strana* [online]. WEBHOUSE®, ©2009-2019 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: <http://www.kostniky.cz/rekonstrukce-kd-2-11-5/gs-1094/p1=1954>
- [24] Montáž akustického pohledu: Kostníky. *Kostníky: Titulní strana* [online]. WEBHOUSE®, ©2009-2019 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: <http://www.kostniky.cz/rekonstrukce-kd-5-6-7/gs-1100/p1=1980>
- [25] Nová střešní konstrukce: Kostníky. *Kostníky: Titulní strana* [online]. WEBHOUSE®, ©2009-2019 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: <http://www.kostniky.cz/rekonstrukce-kd-10-23-1/gs-1109/p1=2038>
- [26] Zdění příček: Kostníky. *Kostníky: Titulní strana* [online]. WEBHOUSE®, ©2009-2019 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: <http://www.kostniky.cz/rekonstrukce-kd-11-1-2/gs-1110/p1=2040>
- [27] Aplikace PUR pěny mezi krokve: Kostníky. *Kostníky: Titulní strana* [online]. WEBHOUSE®, ©2009-2019 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: <http://www.kostniky.cz/rekonstrukce-kd-12-5-3/gs-1112/p1=2048>
- [28] Rozvod vody: Kostníky. *Kostníky: Titulní strana* [online]. WEBHOUSE®, ©2009-2019 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: <http://www.kostniky.cz/rekonstrukce-kd-13-15-3/gs-1113/p1=2067>
- [29] Provádění strojních omítek: Kostníky. *Kostníky: Titulní strana* [online]. WEBHOUSE®, ©2009-2019 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: http://www.kostniky.cz/31/g-7593/id_obrazky=15972&typ_sady=1&p1=2067
- [30] Montáž podlah: Kostníky. *Kostníky: Titulní strana* [online]. WEBHOUSE®, ©2009-2019 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: <http://www.kostniky.cz/rekonstrukce-kd-14-17-5/gs-1115/p1=2108>
- [31] Map. *Google* [online]. [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: <https://www.google.com/maps/place/675+32+Kostn%C3%ADky/@48.981587,15.593916,17427m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x470d4ac1b7aa3deb:0x400af0f66153fe0!8m2!3d48.9747069!4d15.6398083>
- [32] PEKOVÁ, Jitka. *Veřejné finance: úvod do problematiky*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: ASPI, 2008. ISBN 978-80-7357-358-4.

- [33] Dispozice bytů: Kostníky. *Kostníky: Titulní strana* [online]. WEBHOUSE®, ©2009-2019 [cit. 2018-12-27]. Dostupné z: http://www.kostniky.cz/2/g-6958/id_obrazky=12082&typ_sady=1&p1=1941

10 Seznam použitých zkratk a symbolů

Kč	koruna česká
PB	prostá doba návratnosti
PO	diskontovaná doba návratnosti
NPV	čistá současná hodnota
PI	index rentability
IRR	vnitřní výnosové procento
IC	investiční náklad
CF	cash flow
Cash flow	čistý peněžní tok peněz
%	procento
ČR	Česká republika
ČNB	Česká národní banka
LTV	loan to value ratio
BH	bodové hodnocení
UČ	uspořená částka
ÚF	úrokový faktor
CČ	cílová částka
SP	zálohy státní evidované na účtu účastníka
ČUS	čistá úroková sazba
ÚSČ	územní samosprávný celek
1.NP	první nadpodlaží
ŽB	železobeton
WC	toaleta
DPH	daň z přidané hodnoty
DHM	dlouhodobý hmotný majetek

11 Seznam obrázků, tabulek a grafů

11.1 Seznam obrázků

Obrázek č. 1 – Investiční prostor.....	13
Obrázek č. 2 – Stupeň likvidity.....	14
Obrázek č. 3 – Bezpečnostní pyramida.....	14
Obrázek č.4 – Životní cyklus stavby.....	15
Obrázek č. 5 – Dispozice bytů.....	42
Obrázek č. 6 – Pohledy.....	42
Obrázek č. 7 – Demontáž krovu.....	43
Obrázek č. 8 – Demontáž stropů.....	44
Obrázek č. 9 – Montáž stropních panelů.....	44
Obrázek č. 10 – Montáž akustického podhledu.....	45
Obrázek č. 11 – Nová střešní konstrukce.....	46
Obrázek č. 12 – Zdění příček.....	46
Obrázek č. 13 – Aplikace PUR pěny mezi krokve.....	47
Obrázek č. 14 – Rozvody vody.....	47
Obrázek č. 15 – Provádění strojních omítek	48
Obrázek č. 16 – Montáž podlah.....	48
Obrázek č. 17 – Pohled na vzdálenost naší lokality od měst.....	62

11.2 Seznam tabulek

Tabulka č. 1 – Úvěr ze stavebního spoření, cílová částka 3 000 000 Kč.....	34
Tabulka č. 2 – Náklady na rekonstrukci.....	49
Tabulka č. 3 – Majetková struktura obce v letech 2015–2017 v tis. Kč.....	50
Tabulka č. 4 – Vertikální analýza majetku obce v letech 2015–2017.....	51
Tabulka č. 5 – Horizontální analýza majetku obce v letech 2015–2017.....	52
Tabulka č. 6 – Finanční struktura obce v letech 2015–2017 v tis. Kč.....	53
Tabulka č. 7 – Vertikální analýza finanční struktury obce v letech 2015–2017.....	53
Tabulka č. 8 – Horizontální analýza finanční struktury obce v letech 2015–2017.....	54
Tabulka č. 9 – Náklady obce v letech 2015–2017 v tis. Kč.....	55
Tabulka č. 10 – Vertikální analýza nákladů obce v letech 2015–2017.....	55
Tabulka č. 11 – Horizontální analýza nákladů obce v letech 2015–2017.....	56
Tabulka č. 12 – Výnosy obce v letech 2015–2017 v tis. Kč.....	57
Tabulka č. 13 – Vertikální analýza výnosů obce v letech 2015–2017.....	57
Tabulka č. 14 – Vertikální analýza výnosů obce v letech 2015–2017.....	58
Tabulka č. 15 – Hypoteční úvěr se splatností 20 let.....	60
Tabulka č. 16 – Hypoteční úvěr se splatností 30 let.....	61
Tabulka č. 17 – Stanovení koeficientů.....	63
Tabulka č. 18 – Rozmezí koeficientů.....	64

Tabulka č. 19 – Koeficienty.....	64
Tabulka č. 20 – Výše odpisů.....	66
Tabulka č. 21 – Výkaz zisku a ztrát – 1.část.....	67
Tabulka č. 22 – Výkaz zisku a ztrát – 2.část..	67
Tabulka č. 23 – Finanční cash flow – 1.část.	68
Tabulka č. 24 – Finanční cash flow – 2.část.....	68
Tabulka č. 25 – Finanční cash flow – 1.část.....	69
Tabulka č. 26 – Finanční cash flow – 2.část.....	69
Tabulka č. 27 – Výkaz zisku a ztrát – 1.část.	71
Tabulka č. 28 – Výkaz zisku a ztrát – 2.část.....	71
Tabulka č. 29 – Finanční cash flow – 1.část..	72
Tabulka č. 30 – Finanční cash flow – 2.část.	72
Tabulka č. 31 – Finanční cash flow – 1.část..	73
Tabulka č. 32 – Finanční cash flow – 2.část..	73
Tabulka č. 33 – Výkaz zisku a ztrát – 1.část..	74
Tabulka č. 34 – Výkaz zisku a ztrát – 2.část..	74
Tabulka č. 35 – Finanční cash flow – 1.část..	75
Tabulka č. 36 – Finanční cash flow – 2.část..	75
Tabulka č. 37 – Finanční cash flow – 1.část..	76

Tabulka č. 38 – Finanční cash flow – 2.část..	76
Tabulka č. 39 – Výkaz zisku a ztrát – 1.část..	78
Tabulka č. 40 – Výkaz zisku a ztrát – 2.část..	78
Tabulka č. 41 – Finanční cash flow – 1.část..	79
Tabulka č. 42 – Finanční cash flow – 2.část..	79
Tabulka č. 43 – Finanční cash flow – 1.část..	80
Tabulka č. 44 – Finanční cash flow – 2.část..	80
Tabulka č. 45 – Srovnání všech variant.....	82

11.3 Seznam grafů

Graf č. 1 - Objem poskytnutých hypoték v Č.....	28
Graf č. 2 - Vývoj úrokových sazeb (2005 – 2018).....	29
Graf č. 3 - Vývoj roční splátky rozdělené na úrok a úmor.....	30
Graf č. 4 - Vývoj výše splátky.....	30
Graf č. 5 - Vývoj roční splátky rozdělené na úrok a úmor.....	31
Graf č. 6 - Vývoj výše splátky.....	32
Graf č. 7 - Řádný úvěr.....	32
Graf č. 8 - Výše úvěru.....	35

12 Seznam příloh

Příloha 1 – Celkový rozpočet rekonstrukce kulturního domu

Příloha 2 – Návrh hypotečního úvěru od České spořitelny – splatnost 20 let

Příloha 3 – Návrh hypotečního úvěru od České spořitelny – splatnost 30 let