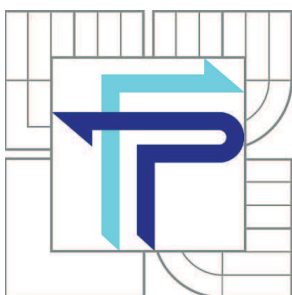


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ  
ÚSTAV EKONOMIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT  
INSTITUTE OF ECONOMICS

# FINANCOVÁNÍ REVITALIZACE BYTOVÉHO DOMU

FINANCING OF THE REVITALIZATION OF A BLOCK OF FLATS

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. HANA VÁLKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. ALENA KOČMANOVÁ, Ph.D.

BRNO 2015



# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Válková Hana, Bc.**

---

Podnikové finance a obchod (6208T090)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

**Financování revitalizace bytového domu**

v anglickém jazyce:

**Financing of the Revitalization of a Block of Flats**

Pokyny pro vypracování:

Úvod  
Vymezení problému a cíle práce  
Teoretická východiska práce  
Analýza a vlastní návrhy řešení  
Závěr  
Seznam použité literatury  
Přílohy

Seznam odborné literatury:

DRÁPALOVÁ, Jana. Regenerace panelových domů: krok za krokem. Brno: ERA, c2006, 142 s. ISBN 80-7366-054-7.

HORÁK, Milan a Helena NOVÁKOVÁ. Privatizace bytového fondu podle zákona o vlastnictví bytů ve znění zákona č. 103/2000 Sb. a vzory potřebných písemností. 1. vyd. Praha: Polygon, 2001, 239 s. ISBN 80-7273-035-5.

KAŠPAROVSKÁ, Vlasta. Banky a komerční obchody. Vyd. 1. Kravaře: Marreal servis, 2010, 172 s. ISBN 978-80-254-6779-4.

SYROVÝ, Petr. Financování vlastního bydlení: 5. zcela přepracované vyd. Praha: GRADA Publishing, a.s., 2009. ISBN 978-80-247-2388-4.

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.

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

L.S.

---

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.  
Ředitel ústavu

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
Děkan fakulty

V Brně, dne 28.2.2015

## **ABSTRAKT**

Tato diplomová práce se zabývá financováním revitalizace konkrétního bytového domu v Brně. Zaměřuje se na celkový průběh rekonstrukce, komparaci nabídek dodavatelů stavebních prací a úvěrových produktů jednotlivých bank a na návratnost investice. Výběr nejvýhodnější nabídky je uskutečněn na základě stanovených kritérií, vykonaných analýz a propočtů. Výsledkem je doporučení, pro společenství vlastníků jednotek, jak optimálně financovat revitalizaci domu.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Revitalizace, společenství vlastníků jednotek, bytový dům, výběr dodavatele, bankovní úvěr, návratnost investice

## **ABSTRACT**

This master thesis deals with the financing of the revitalization of a particular block of flats in Brno. The thesis contains process of reconstruction, comparison of supplier's offers and bank credit products and return on investments. Based the selection criteria, analysis and calculations is chosen optimal supplier and bank institution. The result of this thesis is a proposal for the flat owners association how to efficiently finance revitalization.

## **KEYWORDS**

Revitalization, flat owners association, block of flats, supplier selection, bank loan, return on investment

## **Bibliografická citace**

VÁLKOVÁ, H. *Financování revitalizace bytového domu*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2015. 98 s. Vedoucí diplomové práce doc. Ing. Alena Kocmanová, Ph.D.

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně.  
Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 25. 5. 2015

\_\_\_\_\_

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. Aleně Kocmanové, Ph.D. a Ing. Martě Novotné za odborné vedení práce a rady poskytnuté během její tvorby. Dále chci poděkovat všem známým a rodině za jejich podporu a trpělivost.



## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>11</b>
<b>CÍL PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ</b> .....	<b>12</b>
<b>1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA</b> .....	<b>13</b>
1.1 SPOLEČENSTVÍ VLASTNÍKŮ JEDNOTEK .....	13
1.2 REVITALIZACE .....	14
1.3 PRŮBĚH REVITALIZACE .....	14
1.3.1 <i>Předpřípravná fáze</i> .....	15
1.3.2 <i>Přípravná fáze</i> .....	18
1.3.3 <i>Realizace stavby</i> .....	19
1.4 FINANCOVÁNÍ REVITALIZACE .....	20
1.4.1 <i>Vlastní zdroje</i> .....	20
1.4.2 <i>Cizí zdroje</i> .....	21
1.4.2.1 <i>Úvěry</i> .....	22
1.4.2.2 <i>Dotace</i> .....	27
1.5 HODNOCENÍ PROJEKTŮ .....	31
1.5.1 <i>Doba návratnosti investice</i> .....	31
1.5.2 <i>Čistá současná hodnota</i> .....	32
<b>2 ANALÝZA A VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ</b> .....	<b>33</b>
2.1 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU .....	33
2.1.1 <i>Popis objektu</i> .....	33
2.1.2 <i>Hospodaření subjektu</i> .....	34
2.1.3 <i>Požadavky na stavební úpravy</i> .....	38
2.2 VÝBĚR REALIZÁTORA REVITALIZACE .....	39
2.2.1 <i>Nabídky stavebních společností</i> .....	39
2.2.1.1 <i>Dodavatel 1</i> .....	40
2.2.1.2 <i>Dodavatel 2</i> .....	40
2.2.1.3 <i>Dodavatel 3</i> .....	41
2.2.1.4 <i>Dodavatel 4</i> .....	42
2.2.1.5 <i>Dodavatel 5</i> .....	43

2.2.1.6	<i>Dodavatel 6</i> .....	44
2.2.1.7	<i>Dodavatel 7</i> .....	45
2.2.2	<i>Komparace stavebních společností</i> .....	46
2.2.3	<i>Dodavatel 6</i> .....	51
2.3	FINANCOVÁNÍ REVITALIZACE .....	54
2.3.1	<i>Požadavky na úvěr</i> .....	55
2.3.2	<i>Indikativní nabídky bankovních institucí</i> .....	57
2.3.2.1	<i>Česká spořitelna, a.s.</i> .....	57
2.3.2.2	<i>Československá obchodní banka, a.s.</i> .....	59
2.3.2.3	<i>GE Money Bank, a.s.</i> .....	60
2.3.2.4	<i>Komerční banka, a.s.</i> .....	61
2.3.2.5	<i>Sberbank CZ, a.s.</i> .....	62
2.3.2.6	<i>UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.</i> .....	63
2.3.3	<i>Komparace úvěrů</i> .....	65
2.3.4	<i>Nabídka České spořitelny a. s.</i> .....	71
2.3.5	<i>Ostatní výdaje spojené s revitalizací</i> .....	76
2.4	HODNOCENÍ INVESTIČNÍHO PROJEKTU .....	77
2.4.1	<i>Doba návratnosti investice</i> .....	77
2.4.2	<i>Čistá současná hodnota</i> .....	79
2.4.3	<i>Příspěvek do fondu oprav</i> .....	80
	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>81</b>
	<b>LITERATURA</b> .....	<b>83</b>
	<b>SEZNAM ZKRATEK</b> .....	<b>88</b>
	<b>SEZNAM GRAFŮ</b> .....	<b>89</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>89</b>
	<b>SEZNAM ROVNIC</b> .....	<b>89</b>
	<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	<b>90</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH</b> .....	<b>90</b>

## Úvod

Bydlení je možné zahrnout mezi základní lidské potřeby, které nás ovlivňují nejen z hlediska ekonomického, ale i sociálního. Minimálně jednou za život tuto záležitost řeší patrně každý z nás. Okolní prostřední (blízkost škol, obchodů, zdravotních a kulturních zařízení, dopravní dostupnost, bezpečnost, čistota, zeleň atd.), kvalita nemovitosti (vzhled, funkčnost a kvalita oken, izolace, rozvodů, topení atd.), právní užívání, sousedé a další, jsou faktory mající podstatný vliv na spokojené bydlení.

Většina lidí preferuje osobní vlastnictví bytu před nájmem. Jedním ze způsobů jak dosáhnout vlastního bydlení je privatizace. Právě rozsáhlý boom privatizací v uplynulých letech umožnil převod značné části bytového fondu z obcí na bytová družstva a občany. Obce nebyly schopny financovat veškeré nezbytné opravy, a proto bytový fond po léta chátral. Jeho špatný stav vedl a stále vede k odprodeji bytů. Tímto způsobem je přesunuta odpovědnost za stav nemovitosti na jednotlivé vlastníky. Ti musí posléze vložit nemalé finanční prostředky, obvykle v řádech několika miliónů korun, do komplexní revitalizace domu, aby si zajistili jistý komfort a přijatelnou úroveň svého bydlení.

Revitalizace prodlužuje životnost domu, zlepšuje jeho estetický vzhled, zvyšuje tržní hodnotu nemovitosti a především přináší úsporu energií. Snížením spotřeby energie chráníme životní prostředí a rovněž dochází k finanční úspoře, která je pro většinu z nás přece jen podstatnější, kvůli stále rostoucím cenám energií. Stát si však uvědomuje potřebu zvýšit úroveň bydlení a vybudovat ekologicky šetrné bytové a rodinné domy, proto nabízí podporu formou státních dotací.

Právě privatizace bytové domu, ve kterém žijí, a jeho špatný stav, jež nezbytně vyžadoval zásah v podobě kompletní revitalizace, byly podmětem k napsání této diplomové práce.

## **Cíl práce, metody a postupy zpracování**

Diplomová práce se zabývá převážně finanční stránkou revitalizace bytového domu, který je ve vlastnictví SVJ. V teoretických východiscích se snažím přiblížit tuto problematiku právě z pohledu společenství vlastníků jednotek. Podstatou této části je vymezení průběhu revitalizace a možností jejího financování. Druhá část práce využívá teoretických poznatků k řešení konkrétní situace bytového domu, který potřebuje kompletní rekonstrukci.

Cílem práce je najít optimální řešení k provedení komplexní revitalizace zvoleného bytového domu. Vybrat vhodného dodavatele, jenž zajistí kvalitní rekonstrukci domu a umožní výrazně snížit náklady na vytápění, a najít nejvýhodnější variantu financování daného projektu.

V práci jsou analyzovány nabídky stavebních společností a produkty bankovních institucí, které spadají do skupiny velkých a středně velkých bank dle dělení České národní banky. Následuje komparace jednotlivých nabídek podle vymezených kritérií a selekce nejlepšího realizátora stavebních prací a bankovního úvěru. Při vyhodnocování nabídek jsou využity matematické výpočty a dedukce pro výsledná doporučení.

# 1 Teoretická východiska

V teoretické části této diplomové práce bude vymezena problematika týkající se revitalizace, především její průběh a možnosti financování.

## 1.1 Společenství vlastníků jednotek

Původně byla problematika vlastnictví bytů upravena samostatným zákonem č. 72/1994 Sb. o vlastnictví bytů. Od 1. 1. 2014 se však řídí ustanoveními nového občanského zákoníku (zákon č. 89/2012 Sb.).

Společenství vlastníků jednotek je právnickou osobou založenou se záměrem zajišťovat správu domu a pozemku. Má právní subjektivitu. Je způsobilé nabývat majetek, práva a zavazovat se k povinnostem pouze pro účely a potřeby spojené se správou domu a pozemku. [1; 2; 3]

Společenství nevzniká automaticky splněním zákonných podmínek, jako tomu bylo v minulosti, ale až dnem zápisu do veřejného rejstříku. Samotnému vzniku ovšem předchází jeho založení, a to dnem schválení stanov. Statutární orgán společenství následně do 60 dnů podá návrh na zápis do veřejného rejstříku. [1; 2; 3]

### Orgány společenství

- *Shromáždění* je nejvyšším orgánem společenství. Je tvořeno všemi vlastníky jednotek, jimž náleží počet hlasů odpovídající velikosti jejich podílu na společných částech. Shromáždění je usnášeníschopné za přítomnosti vlastníků jednotek, kteří mají většinu všech hlasů. K přijetí rozhodnutí je potřeba souhlas většiny hlasů přítomných vlastníků jednotek. [2; 3]

Shromáždění má pravomoc rozhodovat například o změnách stanov, volbě a odvolání členů volených orgánu a o výši jejich odměn, schvaluje účetní závěrky, zprávy o hospodaření, výši příspěvků na správu domu, o vyúčtování či vypořádání nevyčerpaných příspěvků atd. [2]

- *Výbor* (pokud není určen výbor, je ustanoven předseda společenství) je statutárním orgánem. Statutární orgán svolává shromáždění, které se musí konat minimálně jednou do roka.
- *Další orgány*, například kontrolní komise. [2; 3]

## 1.2 Revitalizace

Revitalizace je komplexní soubor činností, jež prodlužují životnost bytového domu (u panelových domů je to obvykle okolo 30 let), výrazně snižují výdaje na energii, zvyšují hodnotu nemovitosti, zlepšují estetický vzhled domu a v neposlední řadě i úroveň bydlení. [4; 5]

Revitalizace panelových domů obvykle zahrnuje:

- komplexní zateplení domu (obvodového pláště, střechy),
- odstranění statických poruch,
- výměnu oken a dveří,
- rekonstrukci střechy, výtahu,
- sanaci a rekonstrukci balkónů a lodžii,
- výměnu vnitřních rozvodů,
- hydroizolaci spodní stavby<sup>1</sup>. [4; 6]

## 1.3 Průběh revitalizace

Vlastník panelového domu se stává investorem v momentě, kdy se rozhodne pro jeho renovaci. Na rozdíl od běžných oprav má příprava a samotná realizace revitalizace své zvláštnosti. Jejím uskutečněním se zvyšuje účetní hodnota budovy, která se následně promítne do odpisů. [7]

---

<sup>1</sup> Hydroizolace zabraňuje vnikání vody.

Dle Drápalové lze samotný průběh revitalizace rozdělit do tří fází, tj. fáze předpřípravná, přípravná a samotná realizace.

### **1.3.1 Předpřípravná fáze**

Tato fáze zahrnuje činnosti, které je potřeba vykonat ještě před samotným rozhodnutím o provedení revitalizace.

#### **Personální zajištění**

Nejprve je nutné stanovit, které osoby budou za co odpovědné a vymezit jim odpovídající kompetence a úkoly. U společenství vlastníků jednotek leží odpovědnost především na výboru společenství. Vhodné je využít služeb odborného poradce nebo poradenské firmy, která pomůže s přípravou jednotlivých kroků, aby nedošlo k opomenutí podstatných úkonů a celá akce neskončila neúspěchem. [7]

#### **Analýza stavu objektu**

Analýza stavu objektu by měla vycházet z technického stavu, energetických parametrů konstrukcí a neměly by být opomenuty potřeby obyvatelů domu. Obzvláště podstatným krokem je provedení objektové analýzy. V rámci ní se posuzuje statický stav konstrukcí, prověřuje se, zda jsou jednotlivé systémy v souladu s platnými technickými normami a požadavky na požární ochranu, a eventuální odhad předpokládané životnosti budovy. Kvalitně zpracovaná objektová analýza umožňuje vlastníkovvi získat informace o stavu jednotlivých částí nemovitosti, a upozorní na ty, které nesmějí být při revitalizaci přehlédnuty.[7]

#### **Statický posudek**

Odborný statický posudek je potřeba zpracovat v případě, kdy jsou objektovou analýzou zjištěny závažné funkční vady nebo vady v konstrukci obvodového pláště, balkonech či defekty nosných konstrukcí. Z takového posudku následně vyplyne rozsah a závažnost zjištěných poruch a nutnost jejich oprav. [7]

## Energetický audit

Energetický audit slouží ke zhodnocení využívání energií v budově. V rámci auditu jsou identifikovány možnosti úspor energie, navrhuji se možná opatření k jejich dosažení, která se ekonomicky vyhodnocují. [8]

Energetický audit se zpracovává u budov s větší spotřebou energie, a to dle zákona o hospodaření energií č. 406/2000 Sb., pro potřeby získání dotace či úvěru a při plánované rekonstrukci budov. [8]

### *Průkaz energetické náročnosti*

Průkaz energetické náročnosti budovy dokládá, že daná stavba splňuje požadavky na energetickou náročnost. Povinnost zpracovat a doložit jej vzniká při:

- prodeji či pronájmu budovy,
- výstavbě a rekonstrukci budovy. [9]

Je zpracováván energetickými specialisty, odborníky autorizovanými Ministerstvem průmyslu a obchodu. Kontrolu správnosti zpracování průkazu provádí Státní energetická inspekce. [9]

Platnost průkazu je 10 let a je upraven vyhláškou č. 78/2013 Sb. o energetické náročnosti budovy. V případě bytových domů je zpracován pouze jeden pro celý dům, který následně mohou využívat všichni majitelé bytů. Průkaz umožňuje jednoduché a jasné porovnání kvality budov z pohledu spotřeby energií. [9; 10]

Průkaz energetické náročnosti budovy lze najít v příloze 1 této diplomové práce. Celková dodaná energie je hlavním ukazatelem, jež nás informuje o množství energie, která vstupuje do budovy. Dělí se do sedmi tříd podle kWh/m<sup>2</sup> a pro bytový dům se jedná o hodnoty [9; 11]:

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| – A (mimořádně úsporná) | < 43 kWh/m <sup>2</sup>    |
| – B (velmi úsporná)     | 43–82 kWh/m <sup>2</sup>   |
| – C (úsporná)           | 83–120 kWh/m <sup>2</sup>  |
| – D (méně úsporná)      | 121–162 kWh/m <sup>2</sup> |



– E (nehospodárná)	163–205 kWh/m <sup>2</sup>
– F (velmi nehospodárná)	206–245 kWh/m <sup>2</sup>
– G (mimořádně nehospodárná)	>245 kWh/m <sup>2</sup>

Neobnovitelná primární energie nám udává jaký je vliv budovy na životní prostředí. Tedy kolik neobnovitelné energie (tzn., nevyužívá obnovitelných zdrojů jako je sluneční, větrná či vodní energie) dodáváme do budovy. [9]

### **Návrh technického řešení a finanční model**

Návrh technického řešení navrhuje, které části domu budou podléhat rekonstrukci, jakých hodnot tepelného odporu konstrukcí má být dosaženo a jaké nároky budou kladeny na zpracovatele projektu. Po zpracování technického řešení je vytvořen návrh modelu financování. Finanční model informuje vlastníka o zdrojích, ze kterých budou hrazeny další přípravné a následující stavební práce. Obsahuje plánované výdaje a způsob jejich krytí (z vlastních, případně cizích zdrojů), o jakou částku bude nutné navýšit měsíční zálohy placené vlastníky domu atd. [7]

### **Harmonogram modernizace**

Příhodné je vypracovat časový plán, aby měli všichni účastníci přehled o termínech provádění jednotlivých fází a činnostech, které lze vykonávat současně, nebo které mohou začít až po skončení předchozí fáze. [7]

V této etapě lze vypracovat také studii barevného řešení fasád, umožňující získat představu, jak bude dům po modernizaci vypadat. [7]

Vhodné je rovněž uspořádat schůzi, na které budou vlastníci jednotek seznámeni s navrhovanou modernizací (co se bude modernizovat, vyčíslení úspory energií, představit finanční model, o kolik korun se zvedne výše měsíčních záloh, a předpokládaný termín zahájení výstavby). Na schůzi by mělo dojít k usnesení o provedení revitalizace a schválení finančního modelu. [7]

### **1.3.2 Přípravná fáze**

Na schůzi se vlastníci jednotek rozhodli provést revitalizaci domu, a tak se z předpřípravné fáze dostáváme do fáze přípravné.

#### **Projektová dokumentace**

Klíčovým předpokladem k úspěšné akci je výběr dobrého projektanta, který vypracuje projekt. Řádně zpracovaný projekt zaručuje dodržení kvality, ceny, a že nedojde k opomenutím, které by investor musel řešit po zahájení stavby, a jež by měla zásadní vliv na výši nákladů. Projekt se zpravidla zpracovává v rozsahu dokumentace pro stavební povolení a lze jej rovněž použít jako zadávací dokumentaci pro výběr zhotovitele stavby. [7]

Výběr projektanta provede pověřený tým či osoba podle stanovených hodnotících kritérií (nedoporučuje se vybírat předložené nabídky pouze podle jednoho kritéria, a to nabídkové ceny). Je vhodné dopředu projektanta seznámit s limitem celkových nákladů a plánovaným termínem dokončení. S uchazečem, který předložil nejvýhodnější nabídku, bude následně uzavřena smlouva na zpracování projektové dokumentace. [7]

#### **Výběr dodavatele**

Volba dodavatele stavby je jedním z nejdůležitějších momentů revitalizace. Zásadním úkolem je stanovit zadávací podmínky, které vymezují, jaké dílo, v jaké kvalitě a rozsahu požadujeme. Na jejich základě jsou jednotlivými uchazeči nabídnuty podmínky a cena, za kterou provedou požadované stavební práce. Zadávací podmínky zahrnují požadavky, jež musí všichni uchazeči splnit. Jedná se zejména o vymezení požadavků na kvalifikaci uchazeče, určení základních náležitostí smlouvy, platebních a záručních podmínek, možnosti ovlivnit výběr subdodavatelů atd. Další nezbytnou součástí zadávacích podmínek jsou hodnotící kritéria, která nám pomůžou určit nejvýhodnější nabídku. Pro výběr dodavatele je cena díla jedním z nejdůležitějších kritérií, ale nemůže být kritériem jediným. [7]

Ti uchazeči, kteří splňují podmínky vymezené zadavatelem, jsou následně zařazeni do hodnocení. Veškeré nabídky by měly zahrnovat srovnatelně zpracované údaje, které byly určeny jako hodnotící kritéria. Ke každému kritériu je zadavatelem přiřazena váha

v procentech. Vyhodnocení předložených nabídek probíhá na základě interních předpisů SVJ. [7]

### **Uzavření smlouvy o dílo**

Klíčovým bodem je řádné uzavření smlouvy o dílo. Ve smlouvě musí být uvedeny povinnosti jednotlivých smluvních stran, veškeré podmínky, které byly v závazné části zadávacích podmínek, a především ty, na jejichž základě byly jednotlivé nabídky hodnoceny.[7] Obě smluvní strany se mohou domluvit téměř na čemkoli, ovšem nesmí to být v rozporu s občanským zákoníkem. [12]

### **Dozor a kontrola ze strany investora**

Před samotným zahájením akce musí investor jmenovat osobu, která bude vykonávat technický dozor stavby. S danou osobou lze uzavřít mandátní smlouvu, kde se specifikuje, co bude pro investora zabezpečovat, v jakém rozsahu a za jakých podmínek. Mělo by se jednat o odborníka se zkušenostmi s prováděním komplexních regenerací a neměl by být v žádném ohledu závislý na dodavateli, tj. stavební firmě provádějící výstavbu. [7]

V průběhu revitalizace však nemusíme spoléhat pouze na stavební dozor. Lze zapojit i samotné obyvatele domu, které informujeme o probíhajících činnostech, a kteří pomohou s kontrolou. Závady zjištěné v průběhu rekonstrukce ušetří v budoucnu velké problémy a obtíže. [13]

#### **1.3.3 Realizace stavby**

Před zahájením výstavby je nutné ještě požádat na příslušném obecním či městském úřadě o tzv. zábor. Záborem rozumíme dočasné užívání veřejného prostranství k umístění stavebního zařízení, uskladnění materiálu, k vjezdu na chodníky atd. Za neoprávněné užívání nebo poškození veřejné zeleně či chodníků hrozí pokuty. [7; 14]

Předáním staveniště je zahájena fáze výstavby. Z tohoto předání je nutné vpracovat zápis, ve kterém je možné určit další technické a organizační podmínky. V průběhu výstavby je úkolem investora rychle reagovat na podněty ze strany stavebního dozoru, zhotovitele či obyvatel domu, aby při výskytu problému zbytečně nedocházelo

k prodlužování stanovených termínů. Následný vývoj výstavby spočívá na pečlivé přípravě, zkušenostech a kvalitě prací prováděcí firmy. [7]

Jakmile jsou ukončeny veškeré stavební práce a stavba je dokončena, dochází na pokyn realizátora k převzetí. Součástí předání je kontrola kompletnosti, dokončenosti, provozuschopnosti, kvality díla, vymezí se eventuální nedostatky a lhůta k jejich odstranění. Na převzetí díla a místní šetření, které provádí stavební úřad, navazuje kolaudace. Teprve po vzájemném vypořádání všech svých závazků a po uplynutí záruční doby, končí smluvní vztah mezi realizátorem a objednatelem. Vlastníci nemovitosti se poté dostávají do fáze běžného provozu a údržby domu.[7]

### **Pojištění**

Po dokončení revitalizace je vhodné bytový dům přepojistit, jelikož po renovaci má budova vyšší hodnotu. Nemovitost je podpojištěna a původní pojistná smlouva tak neplní svůj účel. Během revitalizace je možné zamezit těžkostem pojištěním stavby, materiálu nebo odpovědnosti. [13]

## **1.4 Financování revitalizace**

V případě, že se SVJ rozhodne provést revitalizaci svého bytového domu, musí předně vyřešit otázku, jakým způsobem zamýšlenou investici financovat. Může využít svých úspor nebo si finanční prostředky půjčit. [15]

K financování revitalizace je možné využít dva způsoby, které se velmi často kombinují. Jedná se o:

- vlastní zdroje,
- cizí zdroje. [16]

### **1.4.1 Vlastní zdroje**

Vlastní zdroje jsou naspořené prostředky (obyvatelů domu), jež má investor (SVJ) k dispozici. Příjmy, se kterými může společenství vlastníků jednotek disponovat, plynou z fondu oprav a volných finančních prostředků.

## **Fond oprav**

Z nového občanského zákoníku plyne každému vlastníkovi jednotky povinnost přispívat na náklady spojené se správou domu a pozemku, a to ve výši odpovídající jeho podílu na společných částech, pokud není dohodou určeno jinak. [2; 3]

Každý vlastník jednotky skládá pravidelně měsíční zálohu, která se dělí na zálohu na správu, zálohu na služby a zálohu na budoucí opravy (= příspěvek do fondu oprav). Příspěvek do fondu oprav slouží ke krytí předpokládaných nákladů na opravy, údržbu a modernizaci společných částí domu. Rozhodnutí o výši příspěvku a termínu jeho splatnosti je výlučně v pravomoci shromáždění. [2; 3; 17]

Prostředky shromážděné ve fondu oprav lze využít na financování revitalizace. Ovšem pouze naspořené prostředky většinou na komplexní revitalizaci nestačí, a proto je nutné využít i cizích zdrojů.

## **Volné finanční prostředky**

Revitalizaci bytového domu je možné financovat i z volných finančních prostředků. Jedná se o mimořádné příspěvky určené na konkrétní účel. Tento způsob financování je vhodný u menších oprav, kdy nemusí být společenství vlastníků jednotek zatíženo úvěrem. Avšak kompletní rekonstrukce domu je velice nákladnou záležitostí a je příhodné si vzít úvěr. [16]

### **1.4.2 Cizí zdroje**

Je prokázáno, že provedení kompletní rekonstrukce přináší mnohem větší úspory, i když se jednorázově vložené finanční prostředky jeví poměrně vysoké, než postupná renovace. Z tohoto důvodu je lepší si peníze půjčit a provést revitalizaci v jednom kroku, než provádět částečné opravy pouze z naspořených prostředků. [13; 18]

Jak již bylo zmíněno, uskutečnění komplexní revitalizace vyžaduje značné finanční prostředky, které jsou získávány především z cizích zdrojů. Mezi cizí zdroje lze zařadit úvěry (hypoteční úvěry, investiční úvěry, úvěry stavebního spoření) a dotace. Uvedené zdroje lze využít samostatně, případně je vhodně kombinovat [16]

### 1.4.2.1 Úvěry

Úvěrem se rozumí dočasné zapůjčení finančních prostředků věřitelem dlužníkovi, který tyto prostředky musí v dohodnuté době splatit spolu s úrokem, což je cena za zapůjčení peněz.

Společenství vlastníků jednotek nejčastěji využívá úhradu úvěru anuitní splátkou, jelikož usnadňuje rozdělení celkové splátky mezi jednotlivé vlastníky na celé období zadlužení. Splátka se skládá z úroku a jistiny. Výše splátky se nemění (pokud se nezmění úroková sazba), ale v průběhu splácení se mění poměr úroku (který je na začátku největší a postupně klesá) a jistiny (jež naopak postupem času roste). Výše splátky je dána výší úvěru, úrokové sazby a doby splatnosti. [19]

Vzorec pro splácení úvěru [20]:

$$a = D * \frac{r}{1 - (1 + r)^{-n}} \quad (1)$$

a.....výše anuitní splátky

D.....výše úvěru

r.....měsíční úroková sazba

n.....počet období (měsíčních splátek)

Před sjednáním úvěru je třeba zvážit výši příspěvku do fondu oprav ve vztahu ke splátkám případného úvěru. Je tedy žádoucí zvolit úvěr s co nejnižší povinnou splátkou s možností kdykoli v budoucnu splácet více. Toto nastavení zajistí průběžnou výhodu ve tvorbě rezerv a krytí možných sezónních vlivů. Úvěr musí být rovněž dostupný pro všechny vlastníky bytů. Dále je vhodné si jej vzít na právnickou osobu (SVJ), čímž se zjednoduší jeho vyřizování. Přijetí úvěru a jeho formy zajištění musí schválit shromáždění vlastníků jednotek. [18]

Při poskytnutí úvěru banka většinou vyžaduje [21]:

- výpis z obchodních rejstříků nebo rejstříku společenství,

- stanovy, účetní výkazy (rozvaha, výkaz zisku a ztráty) a přiznání k dani z příjmu za předcházející 2 roky,
- potvrzení finančního úřadu a ČSSZ o splnění závazků SVJ,
- zápis shromáždění vlastníků, seznam vlastníků SVJ a jejich souhlas s přijetím a zajištěním úvěru,
- výpis z katastru nemovitostí, kopie katastrální mapy, stavební povolení, investiční záměr atd.

### **Hypoteční úvěry**

Zákon č. 190/2004 Sb., o dluhopisech, ve znění pozdějších předpisů upravuje problematiku hypotečních úvěrů v České republice. V §28, odstavci 3 je definován hypoteční úvěr jako *„úvěr, jehož splacení včetně příslušenství je zajištěno zástavním právem k nemovité věci, když pohledávka z úvěru nepřevyšuje dvojnásobek zástavní hodnoty zastavené nemovité věci“*. [22]

V minulosti byly hypoteční úvěry výhradně účelové, tedy určeny pouze k pořízení nemovitosti. V současné době se ovšem dají použít téměř na cokoli. Kromě klasických hypotečních úvěrů na pořízení či výstavbu nemovitosti jsou v nabídce i tzv. americké hypotéky, kterými lze financovat vybavení nemovitosti, nákup auta, dovolenou atd. Jedná se o neúčelovou hypotéku, kdy se bance nemusí sdělovat účel použití finančních prostředků, což je vykompenzováno vyšší úrokovou sazbou. [19]

Podmínkou k získání hypotečního úvěru je nutnost zajistit jej smluvním zástavním právem k nemovitosti, jak u účelových, tak neúčelových hypoték. [19] Nemovitost se musí nacházet na území členského státu a nesmí být zatížena dříve vzniklým zástavním právem nebo omezením převodu. [22]

Stanovení úrokové sazby je většinou individuální záležitostí. Její výše zpravidla závisí na [19]:

- bonitě klienta – klient s nízkými a nestabilními příjmy je pro banku rizikovější, a proto je mu nabídnuta vyšší úroková sazba,

- době splatnosti úvěru – čím je delší doba splatnosti, tím větší riziko pro banku, jelikož je více času, aby se na straně klienta cokoli změnilo,
- době fixace,
- na aktuálním vývoji úrokových sazeb na trhu a konkurenčním prostředí bank.

### **Investiční úvěry**

Banky se snaží nabídku svých produktů přizpůsobit potřebám klientům, a proto v současné době poskytují úvěry šité na míru právě společenství vlastníků jednotek či bytovým družstvům. Tyto úvěry mají oproti hypotečním úvěrům výhodu v tom, že nevyžadují zajištění nemovitostí.

Investiční úvěry jsou dlouhodobými úvěry, které slouží k financování investičních záměrů (v našem případě k rekonstrukci panelového domu), bez zajištění zástavním právem k nemovitosti. [18]

Existuje nepřeberné množství těchto úvěrů a každá komerční banka má své vlastní podmínky a úrokové sazby. Při financování je cílem co nejméně omezovat vlastníky v nákladní se svým majetkem, ale také minimalizovat rizika pro všechny členy SVJ. Čím je splatnost úvěru delší, tím je sice měsíční splátka nižší, ale tím více se přeplatí. Je tedy vhodné vyvážit dobu splácení podle možností jednotlivých vlastníků jednotek. [18]

Úvěr může být zajištěn dle výše zadlužení na 1 bytovou jednotku:

- vinkulací pojistného plnění z živelního pojištění nemovitosti,
- bankovní zárukou,
- ručení třetí osobou. [18]

### **Stavební spoření**

Zákonem č. 96/1993 Sb. o stavebním spoření a státní podpoře, ve znění pozdějších předpisů jsou vymezeny pravidla stavebního spoření v ČR. Provozovatelem je banka (tj. stavební spořitelna), která získala bankovní licenci k poskytování stavebního



spoření. Je určeno pro fyzické i právnické osoby (tedy i SVJ), které ovšem nemají nárok na státní podporu<sup>2</sup>. [20; 23]

Princip stavebního spoření vychází z tvorby úspor účastníkem. Peněžní částky ukládané na účet spořitelny jsou zhodnocovány pomocí úroků, a v případě fyzických osob i státní podporou. Splněním předepsaných podmínek klient získává nazpět zhodnocené úspory a může požádat o řádný úvěr. [20]

Nárok na řádný úvěr vzniká při splnění podmínek stanovených jednotlivými spořitelny a rovněž zákonem o stavebním spoření, tj. [20; 23]:

- spořit minimálně 2 roky,
- naspořit určitý podíl z cílové částky (obvykle 40 až 50 %),
- dosáhnout určité hodnoty tzv. hodnotícího čísla (určuje zásluhy či kvalitu klienta při spoření),
- prokázat úvěruschopnost (zda má klient dostatečné příjmy na splácení úvěru).

Po splnění podmínek a sepsání úvěrové smlouvy klient může začít čerpat úvěr. Jelikož jde o účelový úvěr – určen k financování bytových potřeb, provádí spořitelna kontrolu jeho použití. I zde je vyžadováno zajištění úvěru (nemovitostí, závazkem ručitele, vinkulací vkladu na bankovním účtu), ale většinou až od určité výše. [20]

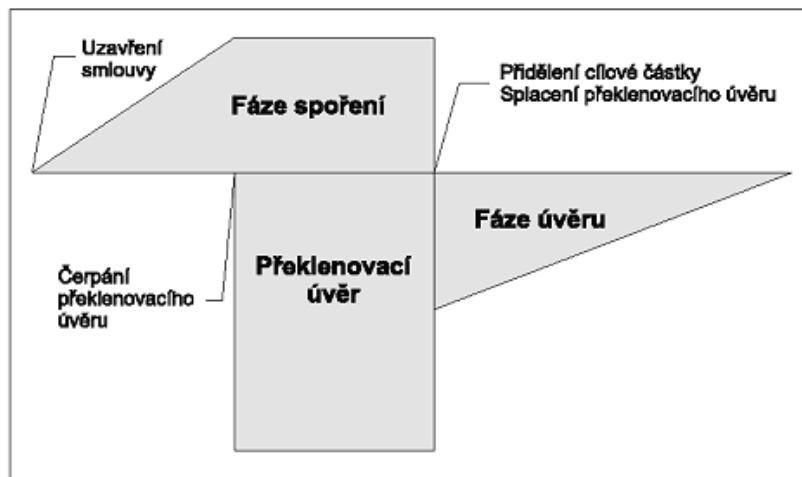
#### *Překlenovací úvěr*

Nesplňuje-li účastník stavebního spoření podmínky stanovené spořitelnou k udělení řádného úvěru, může mu poskytnout, na základě samostatné smlouvy, úvěr překlenovací. Klient má možnost získat peníze již ve fázi spoření (často je poskytován i v případě, kdy klient nemá naspořenou ani korunu). Účastník pokračuje ve spoření a zároveň platí úroky z poskytnutého úvěru až do okamžiku splnění podmínek pro řádný úvěr. Následně dojde k refinancování překlenovacího úvěru úvěrem řádným, tzn. naspořenými prostředky je splacen překlenovací úvěr a poskytnut úvěr řádný. Výše

---

<sup>2</sup> V současné době je poskytována státní podpora ve výši 10 % z naspořené částky za rok, maximálně však z 20 000 Kč (tj. 2 000 Kč za rok).

překlenovacího úvěru je určena rozdílem mezi cílovou částkou<sup>3</sup> a reálným zůstatkem na spořicí účet. Úročení je obvykle vyšší a je vyžadováno zajištění. Princip překlenovacího úvěru je zachycen na obrázku 1. [19; 20]



**Obrázek 1 - Překlenovací úvěr stavebního spoření (Zdroj: [24])**

Uzavření smlouvy o stavebním spoření musí schválit shromáždění vlastníků jednotek, včetně výše úložek. Společenství vlastníků jednotek má možnost zvolit jeden ze dvou způsobů jak uzavřít smlouvu o stavebním spoření [25]:

1. *Smlouva uzavřena mezi SVJ a spořitelnou* – členové nadále hradí příspěvek na správu domu a pozemku na účet SVJ a z něj je následně převáděna příslušná částka na účet stavební spořitelny. Jedná se o doporučenou variantu, jelikož odpadají některé problémy – např. smlouvu neuzavřou všichni členové, někteří už stavební spoření mají a další smlouva je tedy bez nároku na státní podporu, v domě se mění vlastníci jednotek atd.
2. *Smlouva uzavřena mezi jednotlivými členy SVJ a spořitelnou* – úložky členů jsou soustředěny na účtu SVJ a z něj následně odesílány stavební spořitelně. Společenství vlastníků zde vystupuje pouze jako prostředník. Tato varianta

---

<sup>3</sup> Cílová částka je stanovena klientem a značí sumu, kterou chce naspořit. Naspořené prostředky by neměly přesáhnout stanovenou cílovou částku.

přináší vyšší zhodnocení vkladů díky státní podpoře, ale také značné administrativní nároky. [25]

#### **1.4.2.2 Dotace**

Poskytování dotací podléhá pravidlům Evropského společenství a zákonu č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech. Dotace můžeme charakterizovat jako nenávratné peněžní prostředky poskytnuté na předem stanovený účel. Jsou poskytovány z veřejných rozpočtů (státní rozpočet, státní fondy, rozpočty územních samosprávných celků), ale také ze zahraničí prostřednictvím Národního fondu nebo z prostředků EU. K získání dotace musí žadatel splnit vymezená kritéria a ani při jejich splnění nemá na dotaci právní nárok. Ten vzniká až rozhodnutím o poskytnutí podpory. Žadatelé by si měli rovněž dávat pozor na to, jak získané finanční prostředky využijí. Neoprávněné použití dotace může vést k povinnosti tyto prostředky vrátit. [16; 26; 27]

V současnosti jsou aktivními dotačními programy Nová zelená úsporám, Panel 2013+, Program JESSICA a také lze využít různé příspěvky jednotlivých obcí na opravy bytových domů.

#### **Nová zelená úsporám**

Program Nová zelená úsporám je v kompetenci Ministerstva životního prostředí a administrovaný Státním fondem životního prostředí ČR. Cílem programu je zlepšit stav životního prostředí snížením emisí skleníkových plynů pomocí efektivnějšího využívání zdrojů energie, snížení energetické náročnosti budov a výstavbou domů s nízkou energetickou náročností. [29]

Původní program Zelená úsporám se zaměřoval na úspory energie a obnovitelné zdroje energie v rodinných i bytových domech a probíhal do roku 2012. Následující rok byl zahájen program Nová zelená úsporám, určený pouze pro rodinné domy. Avšak od roku 2015 by mělo dojít k rozšíření podpory i na domy bytové. [16; 28; 29]

Na březen roku 2015 byla tedy připravena další výzva programu Nová zelená úsporám určená pro bytové domy, ale pouze v Praze. Renovace bytových domů v ostatních

městech bude podporována z Integrovaného operačního programu (IROP). Podat žádost by mělo být možné v druhé půlce roku 2015. [30]

### **Panel 2013+**

Program Panel 2013+ je v kompetenci Státního fondu rozvoje bydlení. Poskytování této dotace je upraveno nařízením vlády č. 468/2012 Sb. [16; 31]

Panel 2013+ nabízí nízkouročené úvěry na opravy a modernizace bytových domů, bez rozdílů technologie výstavby (panelové i cihlové). O úvěr mohou žádat družstva, SVJ, fyzické i právnické osoby, města či obce, jež mají ve vlastnictví bytový dům. [31]

Výše úvěru nesmí přesáhnout 90 % způsobilých výdajů<sup>4</sup> a jeho čerpání je možné maximálně 3 roky od data uzavření úvěrové smlouvy. Úrok je pevně fixován po celou dobu splatnosti, tj. až na 30 let. Úroková sazba se odvíjí od referenční sazby EU, min. 0,75 %. Úvěr vyžaduje zajištění<sup>5</sup> a nelze jej poskytnout na činnosti, na něž byla udělena podpora z jiných státních či evropských fondů. [16; 31]

Úvěr může být poskytnut [31]:

- *V režimu bez veřejné podpory.* Tento režim nemá žádné omezení z pohledu výše podpory. Ihned po podání žádosti je možné zahájit stavební práce a výše úvěru se pohybuje do 90 % ze způsobilých výdajů.
- *V režimu de minimis.* Omezení veřejné podpory na 200 000 EUR za poslední tři účetní období. Stejně jako u předešlého režimu lze práce zahájit po podání žádosti a výše úvěru je stanovena do 90 % ze způsobilých výdajů.
- *V režimu notifikace.* Režim je omezen výší veřejné podpory, a to 25 % pro velké podniky, 35 % pro střední podniky a 45 % pro malé podniky. Stavební práce je

---

<sup>4</sup> Jedná se o výdaje hrazené úvěrem, které jsou uvedené v příloze nařízení vlády č. 468/2012 Sb. (např.: oprava balkónů a lodžii, střech, hydroizolace, oprava rozvodů, protipožárních zařízení, odstranění statistických poruch nosné konstrukce, zateplení obvodového pláště atd.)

<sup>5</sup> Ručí vlastníci jednotek podle velikosti svého podílu na společných částech a vinkulací pojistného plnění z pojistné smlouvy k živelnému pojištění budovy.

možné zahájit až po obdržení potvrzení o kladném předběžném vyhodnocení projektu. Úvěr je poskytován do 75 % z rozhodných výdajů.

<b>rozpočet roku 2015</b>	<b>600 mil. Kč</b>
<b>počet žádostí</b>	23 ks 97,7 mil. Kč
<b>příslib úvěru</b>	44 ks 248,8 mil. Kč
<b>úvěrové smlouvy</b>	10 ks 32,1 mil. Kč

**Obrázek 2 – Stav programu Panel 2013+ k 26. 2. 2015; (Zdroj: [31])**

**Program JESSICA** (JESSICA = Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas)

Program JESSICA je financován z Evropských strukturálních fondů a je součástí koncepce Společné evropské podpory udržitelných investic do městských částí. Prostřednictvím Státního fondu rozvoje bydlení jej lze využít na bytové domy. [32]

Program JESSICA nabízí nízkouročené dlouhodobé úvěry na revitalizaci deprivovaných zón měst s IPRM<sup>6</sup>, na krytí výdajů spojených s rekonstrukcí a modernizací společných částí bytového domu nebo na zřízení či rekonstrukci nemovitosti určené pro sociální bydlení. Úvěry včetně kompletní administrace zajišťuje Správce fondu rozvoje měst, kterým je Komerční banka, a. s. [16; 32]

Úvěr je určen pro SVJ, bytová družstva, obce, neziskové organizace pro oblast sociálního bydlení, a dalším právnickým a fyzickým osobám vlastníci bytový dům. [32]

---

<sup>6</sup> IPRM = Integrovaný Plán Rozvoje Města

Zvýhodněný úvěr pro rekonstrukci a modernizaci bytových domů lze poskytnout maximálně do 90 % způsobilých výdajů<sup>7</sup> realizace (od 1 mil. do 120 mil. Kč). Je tedy vyžadováno spolufinancování, a to minimálně 10 %, případně 25 % výdajů investičního záměru podle toho, zda žadatel čerpal v posledních třech letech dotace či jiné zvýhodněné úvěry. Délka splatnosti úvěru je až 30 let a po celou dobu splácení je zajištěna fixace úrokové sazby. Výše úrokové sazby se odvíjí od referenční sazby EU a délky splácení, kterou si žadatel vybere. Poskytnutý úvěr je možné kdykoliv bezplatně splatit, a to celý nebo pouze jeho část. Lze také využít možnosti odkladu splátek jistiny až na 2 roky bez poplatků, ovšem úrok je placen od počátku. Podmínkou k poskytnutí úvěru je nemožnost změnit způsob užívání bytového domu po dobu 10 let od uzavření úvěrové smlouvy. [32]

Počet žádostí (schvalované žádosti)	9 ks	78,2 mil. Kč
Příslib úvěru (schválené žádosti)	8 ks	42,4 mil. Kč
Podepsané smlouvy	125 ks	463,8 mil. Kč
Náhradní žádosti	3 ks	12 mil. Kč

**Obrázek 3 – Stav programu JESSICA k 26. 2. 2015**

(Zdroj: [32])

### **Dotace obcí na opravy bytových domů**

Některé obce podporují opravy bytových domů, které přešly do vlastnictví bývalých nájemníků. [16] Město Brno nabízí úhradu prokázaných nákladů vynaložených na městem předem schválenou opravu inženýrských sítí, technických zařízení budovy, plášť a střechu domu, nosné konstrukce či odstranění zemní vlhkosti, aniž by se změnil účel užívání bytů. Tato podpora je poskytována společenstvím vlastníků jednotek, kterým město Brno prodalo dům v rámci privatizace svého bytového fondu. Další

---

<sup>7</sup> Mezi způsobilé výdaje patří například zateplení domu, rekonstrukce či modernizace jednotlivých konstrukčních částí (balkóny, zábradlí) a společných prostor, vzduchotechniky, výtahu, odstranění statických poruch, sanace základů a hydroizolace spodní stavby, výdaje na povinnou publicitu.

podmínkou k čerpání podpory je, že opravy musí být provedené do tří let od podpisu kupní smlouvy a jsou hrazeny maximálně do výše 40 % kupní ceny domu. [33]

## 1.5 Hodnocení projektů

K hodnocení výhodnosti investičních projektů existuje mnoho metod, které lze dělit podle faktoru času na statické (nepřihlížejí k faktoru času) a dynamické metody (berou v úvahu působení faktoru času). Mezi nejčastěji používané metody patří čistá současná hodnota a doba návratnosti investice. [34]

### 1.5.1 Doba návratnosti investice

Doba návratnosti patří mezi statické metody a vyjadřuje čas (počet let), za který se kapitálové výdaje na investici splatí ze zisku po zdanění (zde úspory) plynoucí z dané investice. Tedy doba, kdy se příjmy z investice vyrovnají kapitálovým výdajům na investici. Čím je hodnota ukazatele nižší, tím je investice výhodnější. [34]

Dobu návratnosti lze vypočítat pomocí kumulativního součtu předpokládaných příjmů za jednotlivá léta. Návratnost je dána rokem, ve kterém platí níže uvedená rovnost. Abychom odstranili nedostatek – tj. nezohledňování časové hodnoty peněz, lze ve výpočtu použít diskontované cash-flow. [34]

Vzorec pro výpočet doby návratnosti [34]:

$$KV = \sum_{t=1}^{DN} (Z_t + O_t) = \sum_{t=1}^{DN} CF_t \quad (2)$$

KV..... kapitálový výdaj

DN..... doba návratnosti

$Z_t$ ..... roční zisk z investice po zdanění v jednotlivých letech

$O_t$ ..... roční odpisy v jednotlivých letech

$CF_t$ ..... cash-flow (příjmy) plynoucí z investice v jednotlivých letech

### 1.5.2 Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota je metodou dynamickou. Vyjadřuje rozdíl mezi diskontovanými peněžními příjmy z investice a kapitálovými výdaji. Kapitálový výdaj se rovněž diskontuje, a to v případě, kdy je rozčleněn do více let. [34]

Pokud čistá současná hodnota dosahuje kladných hodnot, projekt je přijatelný a je uskutečněn. Naopak pokud nabývá záporných hodnot, projekt je nepřijatelný a jeho realizace není vhodná. [34]

Vzorec pro výpočet čisté současné hodnoty [34]:

$$\check{C}SH = \sum_{t=1}^N \frac{P_t}{(1+i)^t} - KV \quad (3)$$

ČSH..... čistá současná hodnota v Kč

$P_t$ ..... příjem z investice v jednotlivých letech v Kč

KV ..... kapitálový výdaj v Kč

$i$ ..... diskontní sazba projektu

$N$  ..... doba životnosti investice



## 2 Analýza a vlastní návrhy řešení

Následující část práce je zaměřena na výběr vhodné společnosti, jež provede revitalizaci domu, a na nalezení efektivního způsobu financování investiční akce.

### 2.1 Analýza současného stavu

Bytový dům, který je předmětem této diplomové práce, se nachází v Brně. Byl vybudován v 80. letech 20. století, kdy se značně rozmáhal trend výstavby panelových sídlišť. Od roku 1990 se nacházel ve vlastnictví města Brna, a to až do roku 2013, kdy byl koupen jednotlivými nájemníky. Pro koupi bytového domu bylo nutné, na základě požadavku města Brna, založit bytové družstvo. Samotná koupě celého domu proběhla v roce 2013. Téhož roku byly byty převedeny do vlastnictví jednotlivých členů (nájemníků), bytové družstvo zrušeno a založeno společenství vlastníků jednotek. Po vzniku SVJ se pomalu začíná plánovat kompletní rekonstrukce domu.

#### 2.1.1 Popis objektu

Na obrázku 4 je fialovou barvou zvýrazněn předmětný objekt. Jedná se o domovní celek (samostatně stojící bytový blok), jenž se skládá ze čtyř domů vzájemně propojených inženýrskými sítěmi [35].



Obrázek 4 – Domovní celek (Zdroj: [36])

Jednotlivé domy jsou tvořeny 1 podzemním a 8 nadzemními podlažími. V každém nadzemním podlaží se nachází dvě bytové jednotky 4+1 s přístupem k lodžii, jedna bytová jednotka 2+kk a společné prostory chodby, ze které je přístupná lodžie. V podzemním podlaží jsou umístěny společné prostory (sklepy, kočárkárna, prádelna, vchodové prostory). V tabulce 1 jsou vypsány údaje blíže specifikující popisovaný objekt.

**Tabulka 1 – Charakteristika objektu**

(Zdroj: vlastní zpracování dle průkazu energetické náročnosti)

Budova	Hodnota
Plocha obálky budovy	7 813,2 m <sup>2</sup>
z toho střecha	1 083,4 m <sup>2</sup>
z toho obvodová stěna	4 188,5 m <sup>2</sup>
Vytápěný objem budovy	25 532,8 m <sup>3</sup>
Počet bytových jednotek	96 bytů
Bytová jednotka 4+1	77,89 m <sup>2</sup>
Bytová jednotka 2+kk	47,17 m <sup>2</sup>

### 2.1.2 Hospodaření subjektu

Na základě stanov, které byly schváleny shromážděním vlastníků, je každý člen povinen hradit náklady na správu domu, opravy a zálohy na služby.

Podle směrnice hospodaření byly vymezeny položky měsíční zálohy a jejich rozpočítání následovně [35]:

*Vodné, stočné* – dle měřidel,

*Teplo* – dle měřidel a plochy bytu,

*Společná elektrická energie* – dle počtu osob,

*Úklid* – dle počtu osob,

*Výtah* – rovným dílem mezi jednotky od 2. nadzemního podlaží,

*Správa a účetnictví* - rovným dílem za každou jednotku,

*Fond oprav* – je stanoven v Kč/m<sup>2</sup> podlahové plochy jednotky. Jeho výše je předmětem každoročního schvalování na shromáždění vlastníků. Fond oprav je pro potřebu SVJ rozdělen na *Fond provozní* (určen pro úhradu provozních nákladů spojených s údržbou společných prostorů, kam patří například revize, havarijní služba atd.) a *Fond oprav* (sloužící k opravám a technickému zhodnocení společných částí domu). [35]

Již při odkoupení domovního celku od města Brna se počítalo s tím, že se bude celý bytový blok rekonstruovat kvůli jeho nevyhovujícímu stavu. Z tohoto důvodu se vlastníci na ustavující schůzi dohodli, že od počátku budou přispívat do fondu oprav 30 Kč za m<sup>2</sup>. Z daných příspěvků bude splácen úvěr, ovšem určitá část (přibližně 15–20 %) bude určena k úhradě případných provozních výdajů. Po splacení úvěru by s největší pravděpodobností mělo dojít ke snížení sazby fondu oprav. Výše finančních prostředků plynoucí měsíčně do fondu oprav je vypočtena v tabulce 2.

**Tabulka 2 – Měsíční příspěvek do fondu oprav**

(Zdroj: vlastní zpracování)

<b>Bytová jednotka</b>	<b>Příspěvek do FO (měsíc/byt)</b>	<b>Počet bytových jednotek</b>	<b>Příspěvek do FO (za měsíc)</b>
4+1	2 337 Kč	64	149 568 Kč
2+kk	1 415 Kč	32	45 280 Kč
<b>Celkem</b>	-	<b>96</b>	<b>194 848 Kč</b>

Předmětné SVJ má kromě běžného účtu, ze kterého jsou hrazeny veškeré provozní výdaje, zřízen účet spořicí pro lepší zhodnocení svých peněžních prostředků.

Z tabulky číslo 3 lze vyzorovat, že cena za tepelnou energii neustále roste, a předpokládá se, že tento trend bude zachován i v budoucnu. Zatímco v roce 2003 činila jednotková cena 331,58 Kč, v roce 2013 byla téměř dvojnásobná, a to 667,92 Kč za 1 GJ. Na výrazné navýšení v roce 2008 mělo mimo jiné vliv zavedení ekologické

daně a navýšení sazby DPH. Samotná spotřeba energie mezi roky 2003 a 2013 kolísala okolo hodnoty 2 000 GJ. Ve spotřebě se prosazuje klesající trend, jenž může být dán například záměrným omezováním spotřeby z důvodu stále se zvyšujících cen energie, mírnou zimou či výměnou starých oken za plastové v některých bytových jednotkách.

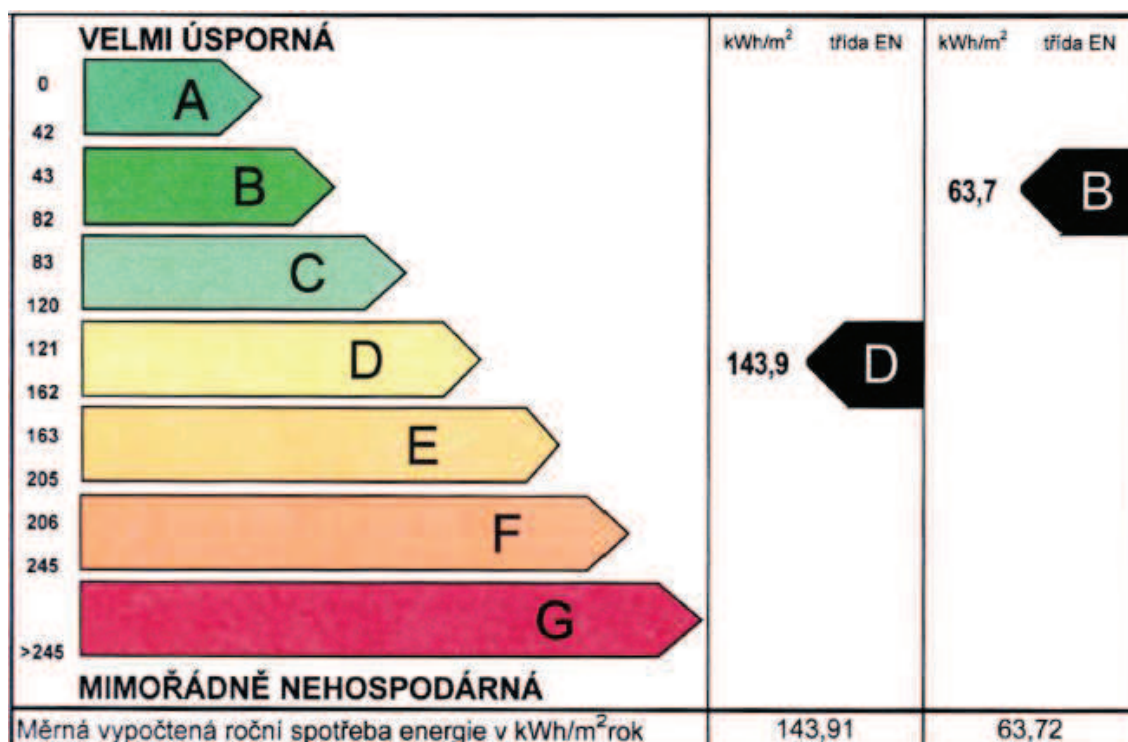
Z důvodu neustále rostoucích cen tepelné energie, se rozmáhá snaha o zavedení takových technologií a opatření, které zabrání úniku tepla, sníží spotřebu tepelné energie a povedou ke značným finančním úsporám.

**Tabulka 3 – Vývoj spotřeby tepelné energie domovního celku v letech 2003–2013**

(Zdroj: vlastní zpracování podle vyúčtování [35])

<b>Rok</b>	<b>Spotřeba (v GJ)</b>	<b>Cena za jednotku (v Kč/GJ)</b>	<b>Náklady na vytápění (v Kč)</b>
2003	2 654,57	331,58	880 198,42
2004	2 569,03	355,40	913 025,87
2005	2 543,00	400,21	1 017 739,88
2006	2 250,60	476,61	1 072 657,39
2007	2 002,00	474,21	949 374,66
2008	1 981,21	582,66	1 154 371,41
2009	2 002,00	617,57	1 236 382,65
2010	2 251,00	605,55	1 363 093,05
2011	1 950,00	605,55	1 180 822,50
2012	1 935,00	662,18	1 281 312,52
2013	1 997,00	667,92	1 333 836,56

Provedený energetický audit zařadil bytový dům, s roční spotřebou energie 143,91 kWh/m<sup>2</sup>, do třídy energetické náročnosti D – méně úsporná. Energetický specialista, který audit vykonal, doporučil provedení kompletní revitalizace. Mělo by dojít zejména k výměně oken, které jsou převážně v havarijním stavu a téměř netěsní, a ke kompletnímu zateplení budovy umožňující zamezit značným únikům energie, působení nepříznivých vnějších vlivů a hluku. Dále je vhodné provést opravu fasády domu vyznačující se funkčním a vzhledovým opotřebením, opravu a zateplení střechy, aby nedocházelo k zatékání, zvýšení bezpečnosti výměnou zábradlí lodžii atd. Provedená rekonstrukce by měla dle EA přinést úsporu energie až o 56 % a přesunutí do energetické třídy B – velmi úsporná. Roční spotřebu energie celého domovního celku a zařazení do tříd energetické náročnosti je zachyceno na obrázku 5.



Obrázek 5 – Průkaz energetické náročnosti budovy před a po revitalizaci

(Zdroj: energetický audit SVJ [35])

### 2.1.3 Požadavky na stavební úpravy

Od doby výstavby, tj. roku 1990, neprošel dům žádnou významnou rekonstrukcí či opravou. Byla prováděna pouze základní údržba s výjimkou instalace nových výtahů podle norem Evropské unie a výměny odpadových a vodovodních trubek. Jelikož z energetického hlediska dům nevyhovuje současným normám, SVJ se rozhodlo dát na doporučení energetických specialistů a uskutečnit komplexní revitalizaci

Požadavky SVJ na stavební úpravy v rámci revitalizace: [35]

- generální oprava fasády domu včetně zateplení,
- oprava, zateplení podlahy lodžii a namontování zábradlí,
- oprava a zateplení střechy,
- sanace domu,
- hydroizolace (odstranění zemní vlhkosti),
- generální oprava bleskosvodu a elektroinstalace dle revizní zprávy,
- oprava vzduchotechniky,
- zateplení sklepů,
- stavební úpravy vnitřních prostor,
- výměna oken, vstupních dveří, schránek a zvonků.

## **2.2 Výběr realizátora revitalizace**

V souladu s požadavky SVJ byly osloveny kompetentní společnosti k provedení potřebných stavebních úprav. Tyto firmy poskytly cenové nabídky pro uskutečnění výběrového řízení, ve kterém budou odborně posouzeny a vyhodnoceny. Na konci této kapitoly bude vybrán nejvhodnější dodavatel stavebních prací, který předmětnou revitalizaci vykoná.

### **2.2.1 Nabídky stavebních společností**

Cenové nabídky stavebních společností vychází z projektové dokumentace k zadání stavby. K eliminaci nereálných nabídek bylo ujednáno, že dojde k automatickému vyřazení dodavatele, bude-li cenové odchýlení od průměru větší než 15 %. Často se stává, že se snahou vyhrát výběrové řízení stanoví firma cenu tak nízkou, že následné provedení revitalizace je neuskutečnitelné. V průběhu výstavby pak dochází ke značnému navyšování ceny a případná změna dodavatele by vedla ke zbytečným komplikacím, průtahům a dalším nemalým finančním výdajům. Nízká cena se může rovněž negativně odrazit na kvalitě materiálu a vykonaných prací. Nekvalitně provedená revitalizace vede k rychlejšímu opotřebení materiálu a k vadám, které je nutné reklamovat nebo opravit z vlastních prostředků, pokud již uplynula záruční lhůta. Další možností je naopak stanovení ceny neúměrně vysoko ve snaze dosáhnout co největších zisků. Tyto předražené nabídky budou rovněž vyloučeny z výběrového řízení. Z těchto a mnoha dalších důvodů je vhodné výběrové řízení nepodcenit a věnovat mu maximální pozornost.

Na základě přání výboru SVJ v práci nebudou uvedeny názvy společností, které se dostaly do výběrového řízení. Firmy, jež nesplnily 15% odchýlení od průměru, zde nejsou vůbec zmíněny. Informace uvedené níže byly získány z poskytnutých cenových nabídek a webových stránek dodavatelů.

### 2.2.1.1 Dodavatel 1

Dodavatel 1 sídlí v Břeclavi již od roku 1999. Tato stavební firma byla na počátku zaměřena dosti univerzálně, ale od roku 2005 se úzce specializuje na revitalizaci bytových domů a veřejných budov. Je schopna vyřídit žádost dotačních programů Panel 2013+, Jessica a Zelená úsporám. V souladu se současnými trendy se zabývá problematikou energeticky pasivních budov, obnovitelných zdrojů energií a šetrnými technologiemi. Kvalita poskytovaných prací odpovídá normám ISO.

#### Cenová nabídka

Úprava vnějších povrchů (zateplení)	5 314 245 Kč
Zámečnické práce (lodžie, zvonky, schránky)	2 691 461 Kč
Okna	3 621 308 Kč
Střecha	1 254 764 Kč
Izolace proti vodě a teplené	1 925 974 Kč
Lešení a stavební výtahy	659 415 Kč
Bourání konstrukcí	125 360 Kč
<u>Ostatní práce</u>	<u>1 915 648 Kč</u>
<b>Cena celkem (bez DPH)</b>	<b>17 508 175 Kč</b>

Veškeré stavební práce by měly trvat přibližně 6 měsíců. Záruční doba za provedené práce činí 4 roky. Kvalita materiálu ovšem není na špičkové úrovni, což se projevuje i v doporučeních od bývalých zákazníků.

### 2.2.1.2 Dodavatel 2

Firma poskytuje komplexní služby v oblasti stavebnictví, tj. od investičního záměru až po samotnou realizaci projektu. Její sídlo je umístěno v Brně a specializuje se na



regeneraci bytových domů včetně zateplení, výstavbu rodinných domů, hal atd. Pyšní se certifikáty ISO a jinými profesními certifikáty. Na základě rozsáhlých zkušeností v oboru je společnost odborným dodavatelem programu Zelená úspora.

### **Cenová nabídka**

Úprava vnějších povrchů (zateplení)	5 369 124 Kč
Zámečnické práce (lodžie, zvonky, schránky)	3 584 315 Kč
Okna	3 015 258 Kč
Střecha	725 689 Kč
Izolace proti vodě a teplené	2 004 773 Kč
Lešení a stavební výtahy	1 286 158 Kč
Bourání konstrukcí	298 458 Kč
Ostatní práce	2 859 911 Kč
<b>Cena celkem (bez DPH)</b>	<b>19 143 686 Kč</b>

Dodavatel 2 poskytuje až 72 měsíční záruční lhůtu. Dle plánu by mělo dojít k dokončení revitalizace bytového domu po 4 měsících. Kvalita použitého materiálu i komunikace s firmou je na dobré úrovni, což je v souladu s nashromážděnými referencemi.

#### **2.2.1.3 Dodavatel 3**

Společnost působí v Brně již 14 let a je hrdým vlastníkem několika certifikátů ISO. Jedná se o moderní společnost nabízející kompletní služby v oblasti revitalizací bytových domů s důrazem na dosažení energetických úspor. Díky bohatým zkušenostem je schopna realizovat jak malé, tak i velké stavební projekty.

## Cenová nabídka

Úprava vnějších povrchů (zateplení)	5 931 592 Kč
Zámečnické práce (lodžie, zvonky, schránky)	2 759 628 Kč
Okna	3 258 360 Kč
Střecha	814 692 Kč
Izolace proti vodě a teplené	1 036 458 Kč
Lešení a stavební výtahy	1 007 500 Kč
Bourání konstrukcí	249 683 Kč
<u>Ostatní práce</u>	<u>2 935 154 Kč</u>
<b>Cena celkem (bez DPH)</b>	<b>17 993 067 Kč</b>

Z dostupných materiálů byla zjištěna záruční lhůta 5 let a doba potřebná k vykonání rekonstrukce 5,5 měsíce. Společnost se vyznačuje dobrou kvalitou použitého materiálu, ale nedostatečnou komunikací s klienty.

### 2.2.1.4 Dodavatel 4

Dodavatel 4 sídlí v Brně a má více než dvacetileté zkušenosti ve stavebnictví. Orientuje se především na regeneraci a energetické úspory domů, jejichž vlastníky jsou SVJ a bytová družstva. Kvalita prací je garantována řádně vyškoleným personálem a kvalitními konstrukcemi vyvinutými samotnou společností. Firma získala řadu ocenění a certifikátů za bezpečnost a ochranu zdraví při práci, jakost či ochranu životního prostředí.

Za 6 měsíců od zahájení revitalizace je naplánováno dokončení všech oprav a modernizací. Na veškeré své stavební práce poskytují pětiletou záruku. Pozitivní dopad na reference má kvalita materiálu a vlastních konstrukcí, které jsou na vysoké úrovni.

### **Cenová nabídka**

Úprava vnějších povrchů (zateplení)	4 836 971 Kč
Zámečnické práce (lodžie, zvonky, schránky)	2 745 202 Kč
Okna	3 296 452 Kč
Střecha	993 691 Kč
Izolace proti vodě a teplené	1 020 059 Kč
Lešení a stavební výtahy	1 668 412 Kč
Bourání konstrukcí	274 369 Kč
<u>Ostatní práce</u>	<u>2 730 589 Kč</u>
<b>Cena celkem (bez DPH)</b>	<b>17 565 745 Kč</b>

#### **2.2.1.5 Dodavatel 5**

Společnost vznikla v roce 2009 se sídlem v Třebíči. V současné době se zaměřuje na regeneraci panelových domů, vodohospodářských a památkových staveb. Stavební materiál nakupuje od prověřených tuzemských dodavatelů a je držitelem mnoha certifikátů jakosti.

### **Cenová nabídka**

Úprava vnějších povrchů (zateplení)	5 036 421 Kč
Zámečnické práce (lodžie, zvonky, schránky)	2 985 369 Kč
Okna	3 879 654 Kč
Střecha	1 005 630 Kč
Izolace proti vodě a teplené	1 968 147 Kč
Lešení a stavební výtahy	984 593 Kč

Bourání konstrukcí	259 847 Kč
<u>Ostatní práce</u>	<u>2 426 926 Kč</u>
<b>Cena celkem (bez DPH)</b>	<b>18 546 587 Kč</b>

Dodavatel 5 je schopen zajistit provedení stavebních prací do 5,5 měsíce, a to se záruční lhůtou 60 měsíců. Reference korespondují s dobrou kvalitou materiálu a ochotou odpovídat na veškeré dotazy.

### 2.2.1.6 Dodavatel 6

Společnost byla založena roku 2002 a již od počátku se zabývá stavební činností. Sídli v Brně a její hlavní posláním je kvalitní výstavba, rekonstrukce, revitalizace a opravy podzemních staveb. Je držitelem několika certifikátů v oblasti systému řízení podniku, ochrany životního prostředí, bezpečnosti práce a odborném zaškolení.

#### Cenová nabídka

Úprava vnějších povrchů (zateplení)	4 976 662 Kč
Zámečnické práce (lodžie, zvonky, schránky)	3 340 613 Kč
Okna	2 843 951 Kč
Střecha	839 650 Kč
Izolace proti vodě a teplené	1 238 694 Kč
Lešení a stavební výtahy	825 144 Kč
Bourání konstrukcí	193 665 Kč
<u>Ostatní práce</u>	<u>2 977 536 Kč</u>
<b>Cena celkem (bez DPH)</b>	<b>17 235 915 Kč</b>

Na základě harmonogramu je firma schopna realizovat naplánovanou rekonstrukci během 6 měsíců. Záruční lhůta na stavbu činí 5 let. Kvalita materiálu je na vysoké úrovni. Komunikace s dodavatelem se vyznačuje značnou odborností a rychlou reakcí na otázky.

#### **2.2.1.7 Dodavatel 7**

Jedná se o ryze českou firmu působící na trhu od roku 1992. Zabývá se pozemním stavitelstvím – výstavbou bytů, rekonstrukcí objektů atd. Nabízí pomoc při realizaci projektů od zpracování investičního záměru, provedení, až po převod bytů /rodinných domů do osobního vlastnictví. Dodavatel 7 má zavedeny systémy jakosti ISO a v roce 2014 byl zařazen v rámci CZECH TOP 100 mezi nejstabilnější firmy v ČR.

#### **Cenová nabídka**

Úprava vnějších povrchů (zateplení)	4 526 815 Kč
Zámečnické práce (lodžie, zvonky, schránky)	3 654 741 Kč
Okna	2 564 712 Kč
Střecha	1 125 974 Kč
Izolace proti vodě a teplené	1 569 472 Kč
Lešení a stavební výtahy	962 587 Kč
Bourání konstrukcí	153 984 Kč
<u>Ostatní práce</u>	<u>2 843 725 Kč</u>
<b>Cena celkem (bez DPH)</b>	<b>17 402 010 Kč</b>

Za 7 měsíců by měly být hotovy veškeré práce na bytovém domě. Na dílo se vztahuje 6letá záruční lhůta. Materiál v nabídce je kvalitní, komunikace je jednoduchá s rychlou reakcí a reference pozitivní.

### **2.2.2 Komparace stavebních společností**

Pro objektivní výběr dodavatele a provedení rozhodnutí, která z nabídek stavebních společností je pro SVJ nejvýhodnější, je nutné určit vhodná kritéria. Mezi nejdůležitější parametry k selekci cenových nabídek jistě patří celková cena, která bude za stavební práce zaplácena. Ovšem pouze cena jako kritérium pro efektivní posouzení nestačí. Kromě výdajů na výstavbu je také podstatná délka záruční doby umožňující opravu vad díla, použitý materiál a kvalita zpracování. Vhodné je provést průzkum místního trhu a získat reference a doporučení bývalých zákazníků. Lze je přímo kontaktovat a požádat o informace, jak byli s firmou spokojeni, a současně si prohlédnou revitalizovanou stavbu. Neméně důležité je i to, kde se firma nachází. Značnou výhodou je umístění společnosti v blízkosti bytového domu kvůli navázání osobního kontaktu, snadnějšímu a rychlejšímu jednání či vyřízení reklamace.

#### **Parametry pro výběr dodavatele stavby:**

- celková cena stavebních prací,
- dodací lhůta,
- záruční doba,
- reference,
- kvalita použitého materiálu,
- komunikace,
- sídlo firmy,
- ostatní výhody (splňuje ISO normy, je generálním dodavatelem, finanční zdraví společnosti...).

Pro zjištění nejpříznivější nabídky stavebních společností je využito váhové hodnocení podle hodnot. K ohodnocení jednotlivých kritérií je stanovena bodovací stupnice v rozsahu 0 až 100 bodů (0 bodů značí nejméně výhodnou nabídku, 100 bodů naopak tu nejvýhodnější). Vymezeným ukazatelům je přiřazena váha odpovídající jejich důležitosti v daném výběrovém řízení.

Dílčím kritériím, která lze vyjádřit číselně, jsou body přiřazeny výpočtem [37;38]:

- nejlepší nabídka je ta, která dosahuje nejmenší hodnoty (cena, dodací lhůta)

$$Body_{min} = (Hodnota\ nejlepší\ nabídky / Hodnota\ posuzované\ nabídky) * 100$$

- nejlepší nabídka je ta, která dosahuje nejvyšší hodnoty (záruční lhůta)

$$Body_{max} = (Hodnota\ posuzované\ nabídky / Hodnota\ nejlepší\ nabídky) * 100$$

Dílčím kritériím, která číselně vyjádřit nelze, body přiděluje zadavatel v rozsahu hodnotící stupnice, tj. 0 až 100 bodů. [37;38] Kvalitativním ukazatelům je přiřazeno slovní hodnocení, jež odpovídá určitému bodovému intervalu. V tabulce 4 jsou uvedena slovní hodnocení s příslušnými bodovými intervaly použitými při komparaci nabídek.

**Tabulka 4 – Stupnice kvalitativních kritérií**

(Zdroj: vlastní zpracování)

Slovní hodnocení	Výborné	Dobré	Ucházející	Nevyhovující
Body	100–85	84–60	59–35	34–0

Jakmile jsou jednotlivá kritéria ohodnocena body, vynásobí se tyto body příslušnou procentní váhou platnou pro daný ukazatel. Takto získané dílčí hodnoty se sečtou pro každého dodavatele zvlášť. Nabídka, která získá nejvíce bodů, je pak vítězem výběrového řízení.

**Tabulka 5 – Komparace stavebních společností**

(Zdroj: vlastní zpracování)

	<b>Váha</b>	<b>Dodavatel 1</b>	<b>Dodavatel 2</b>	<b>Dodavatel 3</b>	<b>Dodavatel 4</b>	<b>Dodavatel 5</b>	<b>Dodavatel 6</b>	<b>Dodavatel 7</b>
Cena v Kč		17 508 175	19 143 686	17 993 067	17 565 745	18 546 587	17 235 915	17 402 010
<b>Body</b>	<b>50 %</b>	<b>49,00</b>	<b>45,00</b>	<b>48,00</b>	<b>49,00</b>	<b>46,50</b>	<b>50,00</b>	<b>49,50</b>
Dodací lhůta		6 měsíců	4 měsíce	5,5 měsíce	6 měsíců	5,5 měsíce	6 měsíců	7 měsíců
<b>Body</b>	<b>9 %</b>	<b>6,00</b>	<b>9,00</b>	<b>6,55</b>	<b>6,00</b>	<b>6,55</b>	<b>6,00</b>	<b>5,14</b>
Záruční doba		48 měsíců	72 měsíců	60 měsíců	60 měsíců	60 měsíců	60 měsíců	72 měsíců
<b>Body</b>	<b>9 %</b>	<b>6,00</b>	<b>9,00</b>	<b>7,50</b>	<b>7,50</b>	<b>7,50</b>	<b>7,50</b>	<b>9,00</b>
Reference		ucházející	výborné	ucházející	výborné	dobré	výborné	dobré
<b>Body</b>	<b>5 %</b>	<b>2,25</b>	<b>4,00</b>	<b>2,50</b>	<b>5,00</b>	<b>3,00</b>	<b>4,75</b>	<b>3,5</b>
Kvalita materiálu		dobrá	dobrá	dobrá	výborná	dobrá	výborná	dobrá
<b>Body</b>	<b>18 %</b>	<b>10,80</b>	<b>12,60</b>	<b>13,50</b>	<b>17,10</b>	<b>10,80</b>	<b>18,00</b>	<b>12,60</b>
Komunikace		dobrá	výborná	ucházející	dobrá	dobrá	výborná	dobrá
<b>Body</b>	<b>5 %</b>	<b>3,00</b>	<b>4,25</b>	<b>2,75</b>	<b>3,25</b>	<b>3,75</b>	<b>5,00</b>	<b>3,50</b>
Sídlo firmy		Břeclav	Brno	Brno	Brno	Třebíč	Brno	Brno
<b>Body</b>	<b>2 %</b>	<b>1,00</b>	<b>1,40</b>	<b>2,00</b>	<b>1,90</b>	<b>0,90</b>	<b>1,80</b>	<b>1,60</b>
Ostatní výhody		výborné	výborné	dobré	dobré	dobré	dobré	výborné
<b>Body</b>	<b>2 %</b>	<b>2,00</b>	<b>1,80</b>	<b>1,50</b>	<b>1,30</b>	<b>1,50</b>	<b>1,60</b>	<b>1,70</b>
<b>Celkem</b>	<b>100 %</b>	<b>80,05</b>	<b>87,05</b>	<b>84,30</b>	<b>91,05</b>	<b>80,50</b>	<b>94,65</b>	<b>86,54</b>
<b>Umístění</b>		<b>7.</b>	<b>3.</b>	<b>5.</b>	<b>2.</b>	<b>6.</b>	<b>1.</b>	<b>4.</b>



V tabulce 5 je zachyceno srovnání nabídek stavebních společností dle jednotlivých kritérií. Každý parametr má pro zadavatele odlišnou důležitost, která je vyjádřena příslušnou váhou. Nejvýznamnějším kritériem (s váhou 50 %) je pro zadavatele (SVJ) celková cena za provedení revitalizace. Podstatná je i kvalita použitého materiálu, odpovídající druhé nejvyšší váze 18 %. Naopak nejméně důležité je pro SVJ to, kde firma sídlí a ostatní výhody, kterým byla stanovena váha 2 %. V tabulce jsou uvedeny výsledné body (vypočtená nebo dodavatelem stanovená hodnota vynásobená příslušnou váhou), které jsou v předposledním řádku sečteny a udávají výsledné pořadí nabídek.

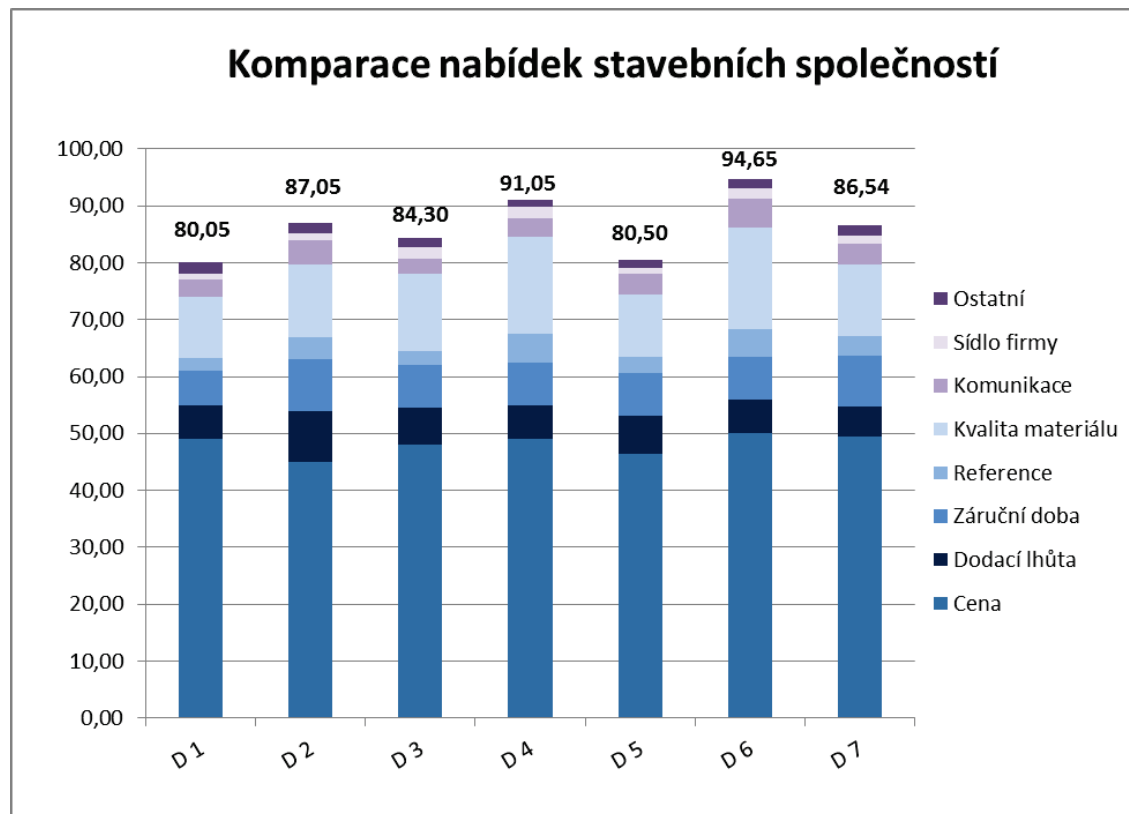
Celková cena uvedených nabídek se pohybuje zhruba od 17 –19 mil. Kč. Nejlevněji je rekonstrukci schopen uskutečnit Dodavatel 6 za cenu 17 235 915 Kč. Nepatrně dražší je Dodavatel 7 s částkou 17 402 010 Kč a v těsném závěsu následují Dodavatel 1 a Dodavatel 4 s cenou něco málo přes 17,5 mil. Kč. Nejdražší nabídka je od Dodavatele 2 s cenou 19 143 686 Kč.

Dodací lhůta vyjadřuje, jak dlouho budou stavební práce probíhat a s tím spojené výdaje na mzdy dělníků a omezení užívání stavby obyvateli budovy. Nejprůzračnější hodnota je právě ta nejmenší, v našem případě to jsou 4 měsíce, které nabízí Dodavatel 2. V případě záruční doby je naopak žádoucí co největší hodnota, tj. 72 měsíců od Dodavatele 2 a 7.

Nejkvalitnější stavební materiál k revitalizaci je ochoten poskytnout Dodavatel 6 a 4. Žádná z vybraných společností nenabízí levný a pochybný materiál, který by v budoucnu vedl k vysokým nákladům na správu a opravy domu. Z hlediska referencí, doporučení a zkušeností bývalých klientů vede Dodavatel 4, kterého těsně následuje Dodavatel 6. Nejhorší zkušenosti mají zákazníci s Dodavateli 1 a 3, kteří dosahují pouze ucházejícího hodnocení. Důležitá je rovněž úroveň komunikace stavební firmy s klientem, ve které s přehledem vede Dodavatel 6. Většina srovnávaných společností pochází z Brna, až na Dodavatele 5 sídlícího v Třebíči a Dodavatele 1 z Břeclavi. Mezi ostatní výhody jsou zařazeny různé certifikáty jakosti (ISO), kterými disponují všechny uvedené firmy, schopnost zařídit čerpání dotací ze státních dotačních programů, zda je firma generálním dodavatelem (odpovědný za veškeré stavební úpravy, najímá subdodavatele), získaná ocenění, specializace na revitalizace bytových domů, finanční situace podniku a jiné. Nejvíce těchto výhod poskytuje Dodavatel 1.

## Graf 1 – Komparace nabídek stavebních společností

(Zdroj: vlastní zpracování)



Pro přehlednější posouzení jednotlivých nabídek potenciálních realizátorů stavby byla data zanesena do grafu 1. Na ose x jsou znázorněni příslušní dodavatelé, na ose y bodová stupnice od 0 do 100 bodů. V každém sloupci jsou zaznamenány hodnoty zvolených kritérií (viz legenda grafu), jejichž součet udává výsledné bodové hodnocení nabídek.

Z grafu 1 a tabulky 5 je patrné, že vítězem výběrového řízení je Dodavatel 6, který obdržel nejvyšší bodové ohodnocení, tj. 94,65 bodů. Na druhém místě se s 91,05 body umístil Dodavatel 4, následuje Dodavatel 2 s 87,05 b., Dodavatel 7 s 86,54 b., Dodavatel 3 s 84,30 b., Dodavatel 5 s 80,50 body a na posledním místě skončil Dodavatel 1 s 80,05 body.

Z tabulky 5 lze vypočítat i další skutečnosti. Například Dodavatel 2 se umístil na 3. místě i přesto, že si účtuje nejvyšší cenu za realizaci stavby (téměř o 2 mil vyšší než nejlevnější nabídka). Toto umístění je dáno především díky dlouhé záruční době, velmi

krátké dodací lhůtě a ostatním parametrům na dobré úrovni. Dodavatelé 5 a 1 se umístili na předposledním a posledním místě s minimálním rozdílem v celkově získaných bodech, přesto je jejich cenový rozdíl přes 1 mil. Kč. Důvodem velmi špatného hodnocení je nejnižší kvalita použitého materiálu, značná vzdálenost společností od Brna a průměrná kvalita ostatních služeb. S druhou nejméně nákladnou nabídkou skončil až na 4. místě Dodavatel 7. Ten se vyznačuje nejdelší dodací lhůtou a uspokojivými parametry jako je kvalita materiálu, komunikace či reference, ale také jednou z nejdelších záručních lhůt z porovnávaných společností. V těsném závěsu za vítězem výběrového řízení se nachází Dodavatel 4, jehož kritéria jsou dosti podobná Dodavateli 6. Obě společnosti poskytují šesti měsíční dodací lhůtu a záruku na stavební práce po dobu 5 let. Dodavatel 4 má nepatrně lepší reference a jeho společnost je umístěna blíže předmětnému bytovému domu. Naproti tomu Dodavatel 6 vyniká nejlepší cenou, kvalitou materiálu a komunikací s klienty ze všech zmíněných společností.

Tato zjištění potvrzují, že výběr realizátora stavby by neměl být pouze o ceně, ale i o ostatních parametrech, které při použití váhové metody mohou značně zamíchat s výsledným pořadím.

### **2.2.3 Dodavatel 6**

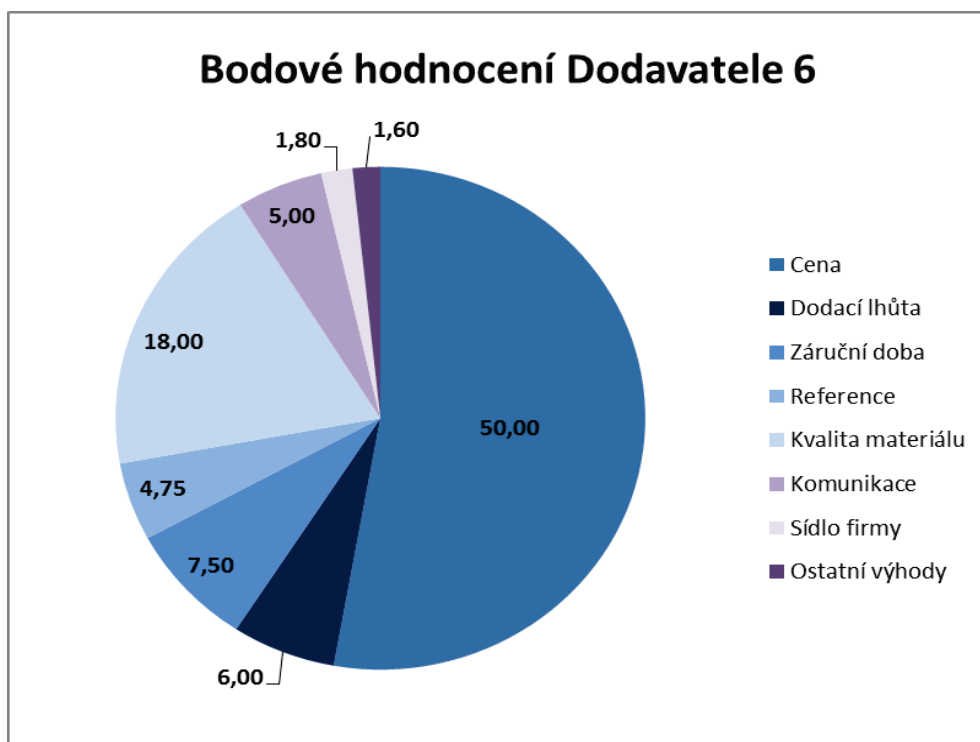
V kapitole 3.2.2. Komparace stavebních společností byl popsán průběh výběrového řízení, ve kterém zvítězil Dodavatel 6 s celkovým počtem 94,65 bodů. Body získané v jednotlivých kategoriích jsou zachyceny v grafu 2 na následující straně.

Nejdůležitější kategorií při výběru realizátora stavby byla cena, ve které vítězný dodavatel utržil plných 50 bodů, tzn. jedná se o nejlevnější variantu ze všech obdržených nabídek. Za druhý nejvýznamnější parametr SVJ zvolilo kvalitu použitého materiálu, jež je na velmi dobré úrovni, a za kterou obdržel maximum bodů. Plný počet bodů rovněž získal za výtečný přístup a komunikaci se zadavatelem. Z hlediska záruční doby na stavební práce (5 let) a dodací lhůty (6 měsíců) je na tom firma spíše průměrně. Dodavatel 6 má velmi dobré reference od bývalých klientů, ovšem nepatrně lepší má Dodavatel 4. Tato brněnská firma poskytuje své služby v oblasti stavebnictví už od roku

2002 a může se tak pyšnit mnoha zkušenostmi, finanční stabilitou a několika certifikáty jakosti.

**Graf 2 – Bodové hodnocení Dodavatele 6**

(Zdroj: vlastní zpracování)



Na základě konzultací a doporučení došlo k navýšení původní nabídkové ceny uvedené v kapitole 2.2.1.6 o několik dalších položek (vzduchotechnika, elektroinstalace, slaboproudy, okna atd.). Přehled rozpočtu stavby je popsán níže.

### Rekapitulace celkové ceny revitalizace

Úprava vnějších povrchů (zateplení)	4 976 662 Kč
Zámečnické práce (lodžie, zvonky, schránky)	3 340 613 Kč
Okna (včetně již měněných oken)	3 754 409 Kč
Střecha	839 650 Kč

Izolace proti vodě a teplené	1 238 694 Kč
Vzduchotechnika	1 048 000 Kč
Elektroinstalace	821 305 Kč
Slaboproudy	212 024 Kč
Lešení a stavební výtahy	825 144 Kč
Bourání konstrukcí	193 665 Kč
<u>Ostatní práce</u>	<u>2 959 458 Kč</u>
<b>ZÁKLAD DPH</b>	<b>20 209 624 Kč</b>
<b>DPH 15 %</b>	<b>3 031 444 Kč</b>
<b>CENA CELKEM</b>	<b>23 241 068 Kč</b>

Jelikož SVJ plánuje využít dotaci od města Brna, která je určena pouze na opravy domu, jsou jednotlivé položky rozpočtu rozděleny na investice a opravy.

Opravy	15 766 608 Kč
<u>Investice</u>	<u>7 474 460 Kč</u>
Celkem (včetně DPH)	23 241 068 Kč

Vlastníci bytových jednotek mají možnost si navíc individuálně přibjednat [35]:

– výměnu digestoře	4 100 Kč bez DPH/ks
– zasklení lodžii	18 680 Kč bez DPH/ks
– stahovací sušáky na prádlo	1 399 Kč bez DPH/ks

## 2.3 Financování revitalizace

V předchozí kapitole této práce byl vybrán Dodavatel 6, jakožto realizátor stavby, s cenovou nabídkou ve výši 23 241 068 Kč. Společenství vlastníků jednotek pochopitelně nemá dostatek peněžních prostředků k financování takovéto velké investiční akce z vlastních zdrojů, proto bylo na shromáždění vlastníků jednotek rozhodnuto vzít si úvěr.

Jednotliví vlastníci přispívají měsíčně do fondu oprav (viz tabulka 2), ovšem tato částka ani zdaleka nepokryje plánované náklady revitalizace<sup>8</sup>. Na členské schůzi bylo dosaženo konsensu, že se tyto prostředky ponechají na spořicímu účtu na úhradu provozních<sup>9</sup> případně mimořádných nákladů (například neplánované navýšení ceny revitalizace), nebo k pokrytí ostatní výdajů spojených s rekonstrukcí panelového domu (např. výdaje potřebné k vyřízení úvěru, výběru dodavatele revitalizace, na technický dozor, vypracování energetického auditu atd.) a samotná rekonstrukce bude financována pouze zdroji cizími.

V kupní smlouvě se město Brno zavázalo k úhradě prokázaných nákladů na opravu bytového domu (dotací nelze financovat modernizaci domu, ale pouze jeho opravu) ve výši 40 % kupní ceny domovního celku, tj. do částky 15 411 751 Kč. Rozdíl ve výši 354 857 Kč, mezi rozpočtovými výdaji na opravu domu a dotací, bude hrazen úvěrem. Dotace od města bude proplácena zpětně, a to na základě předložených faktur.

Po odečtení dotace v celkové hodnotě 15 411 751 Kč od nákladů vymezených v rozpočtu vybrané společnosti zbývá 7 829 317 Kč, jež budou hrazeny úvěrem ve výši 8 000 000 Kč. Pro lepší přehlednost jsou položky pro stanovení výše úvěru rozepsány na následující straně.

---

<sup>8</sup> Od roku 2013, kdy byl domovní celek koupen od města Brna, se platí příspěvky do FO. K 31. 12. 2014 činily příjmy SVJ po odečtení výdajů 3 365 842 Kč.

<sup>9</sup> Mezi provozní náklady patří například úklid, údržba, platby pojistného za pojištění domu, servis výtahu, mzdy výboru atd.

Rozpočtové náklady	23 241 068 Kč
Vlastní zdroje SVJ	0 Kč
<u>Dotace od města Brna</u>	<u>15 411 751 Kč</u>
Rozdíl	7 829 317 Kč
<b>Výše úvěru</b>	<b>8 000 000 Kč</b>

### 2.3.1 Požadavky na úvěr

Jelikož společenství vlastníků jednotek hospodaří specifickým způsobem, kdy příjmy od jednotlivých vlastníků hradí náklady spojené s provozem, opravami a údržbou domu, mají i odlišné požadavky na parametry bankovního úvěru než fyzické či jiné právnické osoby. [39]

Při sjednávání úvěru je vyžadována přijatelná výše měsíční splátky, jež je závislá na délce splatnosti a úrokové sazbě. Čím je splatnost delší a úroková sazba nižší, tím je i výše měsíční splátky nižší a naopak. Z důvodu úrokových sazeb pohybujících se stále na svém historickém minimu, je vhodné zafixovat sazbu na delší období (s růstem délky požadované fixace roste i výše úrokové sazby), čímž odpadá nutnost neustále měnit úroveň příspěvků do fondu oprav. Dalším důležitým požadavkem je možnost anuitního splácení, kdy právě anuita zajišťuje značnou jednoduchost v rozpočítání celkové splátky mezi jednotlivé vlastníky po celou dobu splatnosti úvěru. Rovněž je nutné posoudit nutnost mimořádných splátek, které umožní zkrátit dobu splatnosti, a tím dosáhnout finančních úspor. Mezi podstatné parametry úvěru patří i způsob zajištění, který by neměl být administrativně náročný a nákladný. Bankovní instituce na českém trhu, které nabízí úvěry pro SVJ, zpravidla nevyžadují zajištění, pokud je celková průměrná zadluženost na jeden byt pod 300 000 Kč. V některých případech je požadováno dozajištění formou blokace určité výše peněžních prostředků na účtu klienta. Dále je vhodné zhodnotit i sjednání postupného čerpání úvěru, umožňující placení úroků pouze z vyčerpané části, nejruznější poplatky spojené s úvěrem, rozsah požadovaných podkladů předkládaných při žádosti o úvěr atd. [39]

### Požadavky na úvěr vymezené SVJ:

- splatnost 5 let,
- fixace úrokové sazby po celou dobu splatnosti úvěru,
- anuitní splácení úvěru,
- možnost mimořádných splátek,
- možnost převodu bytů bez doplácení podílu na úvěr,
- úvěr bez zajištění nemovitostí,
- nenavyšovat příspěvek do fondu oprav.

Příspěvek do fondu oprav činí v současné době 30 Kč za m<sup>2</sup>. Z této sumy je max. 26 Kč za m<sup>2</sup> vymezeno pro splátku úvěru a zbylá část, tj. 4 Kč, pro úhradu ostatních provozních nákladů. Maximální výše měsíční splátky pro jednotlivé byty tak dosahuje částky:

4+1 .....	2 025 Kč
2+kk .....	1 226 Kč

Na základě vymezených požadavků byly vybrány ty bankovní společnosti, které daná kritéria splňují. Mezi bankovní instituce zahrnuté do srovnání patří:

- Česká spořitelna, a.s.
- Československá obchodní banka, a.s.
- GE Money Bank, a.s.
- Komerční banka, a.s.
- Sberbank CZ, a.s.
- UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s



Uvedené společnosti spadají podle členění ČNB do velkých a středně velkých bankovních institucí. Jedná se o renomované společnosti s dobrým postavením na trhu a značnými zkušenostmi v oblasti úvěrových obchodů. Komerční banka, Česká spořitelna, Československá obchodní banka a Sberbank mají ve svém portfoliu zahrnuty produkty, jež jsou určeny výhradně pro společenství vlastníků jednotek, případně bytová družstva. Tyto produkty umožňují maximální přizpůsobení zvláštním požadavkům daných subjektů. Naopak stávající nabídka společností GE Money Bank a UniCredit Bank přehlíží úvěrové produkty vyhrazené SVJ a bytovým družstvům. Přestože uvedené banky tyto specifické úvěry nenabízí, po jejich oslovení byly ochotny vypracovat indikativní nabídku a v případě zájmu úvěr poskytnout se specifickými požadavky, kterými se SVJ vyznačuje.

Do komparace produktů nejsou zahrnuty hypoteční úvěry, poněvadž vyžadují zajištění nemovitostí, což je v rozporu se stanovenými požadavky. Rovněž zde nejsou uvažovány úvěry stavebního spoření, neboť předmětné společenství vlastníků jednotek nemá uzavřenou smlouvu o stavebním spoření. Některé spořitelny ovšem umožňují získání překlenovacího úvěru stavebního spoření, aniž by měl klient cokoliv naspořeno. Tato možnost však většinou nevyhovuje zadaným požadavkům, eventuálně není pro SVJ příliš finančně přívětivá.

### **2.3.2 Indikativní nabídky bankovních institucí**

Ke zjištění níže uvedených informací jsem využila webových stránek, osobních návštěv a telefonických rozhovorů s bankovními poradci vybraných institucí. Uvedené údaje jsou platné k lednu 2015. Dokumenty, které banky obvykle vyžadují při poskytování úvěrů lze nalézt v kapitole 1.4.2.1 Úvěry.

#### **2.3.2.1 Česká spořitelna, a.s.**

Česká spořitelna byla založena roku 1825 jako první spořitelní instituce na našem území. Zaměřuje se na poskytování kvalitních služeb občanům, malým a středním podnikům, obcím, městům či velkým korporacím. V roce 2000 se stala členem skupiny Erste Group (největší poskytovatel finančních služeb ve východní Evropě) a pod touto značkou obsluhuje bonitní a korporátní klienty. V roce 2013 získala titul Banka roku

a jako první začala masivně vydávat bezkontaktní karty. V současnosti je největší bankou v ČR s 5 mil. klienty, 644 pobočkami na území ČR, průměrným počtem zaměstnanců 10 474 a celkovými aktivy 900,3 mld. Kč. [40]

### **Parametry úvěru**

Nabízený investiční úvěr je určen pro společenství vlastníků jednotek a bytová družstva. Předmětný úvěr je účelový – určen k financování oprav, rekonstrukcí a modernizací panelových domů. Banka jej poskytuje až do výše 100 % projektových nákladů, tudíž není nutné zapojit vlastní zdroje. [40]

Výše úvěru:	8 000 000 Kč
Splatnost:	5 let
Úroková sazba:	1,3 % p.a.
Fixace úrokové sazby:	5 let
Poplatek za vyřízení úvěru:	1 000 Kč
Poplatek za vedení úvěru:	100 Kč/měsíc
Mimořádné splátky – poplatek:	3 % z výše mimořádné splátky
Zajištění:	Blokace 2 měsíčních splátek na běžném účtu
Anuitní splácení úvěru:	ANO

#### Ostatní parametry:

- Nutnost zřídit běžný účet u České spořitelny (poplatek za vedení účtu činí 150 Kč/měsíc, v ceně je zahrnuto měsíční zasílání výpisu).
- Možnost převodů bytů bez nutnosti doplacení podílu na úvěru.

### 2.3.2.2 Československá obchodní banka, a.s.

Historie Československé obchodní banky sahá do roku 1964, kdy byla založena státem. V roce 1999 došlo k privatizaci banky a jejím jediným akcionářem se stala belgická společnost KBC Bank. Na českém trhu působí v oblasti retailového bankovníctví pod obchodními značkami ČSOB, Era a Poštovní spořitelna. V roce 2014 získala ocenění banka roku. [41]

Společnost poskytuje služby všem klientským segmentům. Její služby využívá přibližně 3 mil. klientů, vede 556 poboček a poradenských center, o její provoz se stará 6 327 zaměstnanců a v minulém roce se její celková aktiva vyšplhala na 1 074 mld. Kč. [41]

#### Parametry úvěru

Tento účelový úvěr je přizpůsoben speciálním potřebám bytových družstev a SVJ. Umožňuje získání finančních prostředků na opravy, rekonstrukce a modernizaci bytových domů, k úhradě kupní ceny v rámci privatizace či refinancování úvěru od jiných peněžních ústavů. Nevyžaduje finanční spoluúčast klienta na investici. [41]

Výše úvěru:	8 000 000 Kč
Splatnost:	5 let
Úroková sazba:	1,9 % p.a.
Fixace úrokové sazby:	5 let
Poplatek za vyřízení úvěru:	2 000 Kč
Poplatek za vedení úvěru:	250 Kč/měsíc
Mimořádné splátky – poplatek:	2 % z mimořádné splátky (min. 2 000 Kč)

Zajištění: NE<sup>10</sup>

Anuitní splácení úvěru: ANO

Ostatní parametry:

- Nutnost založit běžný účet u ČSOB (poplatek za vedení účtu činí 130 Kč/měsíc, v ceně je zahrnuto měsíční zaslání výpisu).
- Úvěr lze čerpat jednorázově či postupně.
- Možnost převodů bytů bez nutnosti doplacení podílu na úvěru.

### **2.3.2.3 GE Money Bank, a.s.**

GE Money Bank, a.s. se řadí do středně velkých bank na našem trhu. Je součástí skupiny GE Money, která v České republice sdružuje společnosti GE Money Bank a GE Money Auto (leasingová společnost). Působí zde od roku 1997, své služby orientuje nejen na občany, ale také na malé a střední podniky. Banku využívá přibližně 1 mil. klientů, vede 252 obchodních míst, její chod zajišťuje 3 265 zaměstnanců a celková aktiva dosahují 135 mld. Kč. [42]

#### **Parametry úvěru**

Investiční úvěr od GE Money Bank, a.s. je určen právnickým osobám i subjektům provádějící jinou než podnikatelskou činnost k financování svých dlouhodobých potřeb, jako je rekonstrukce nemovitostí. [42]

Výše úvěru: 8 000 000 Kč

Splatnost: 5 let

Úroková sazba: 2,45 % p.a.

---

<sup>10</sup> Průměrná zadluženost na 1 bytovou jednotku nesmí přesáhnout 300 000 Kč. Pouze u malých SVJ je vyžadováno zajištění formou blokace 2 měsíčních splátek na běžném účtu

Fixace úrokové sazby:	5 let
Poplatek za vyřízení úvěru:	0,5 % z výše úvěru (min. 5 000 Kč, max. 25 000 Kč)
Poplatek za vedení úvěru:	200 Kč/měsíc
Mimořádné splátky – poplatek:	5 % z mimořádné splátky
Zajištění:	NE
Anuitní splácení úvěru:	ANO

Ostatní parametry:

- Poplatek za podání žádosti o úvěr ve výši 5 000 Kč.
- V případě založení běžného či spořicího účtu lze k nim získat výhodnější úrokové sazby. Poplatek za vedení běžného účtu je 179 Kč za měsíc.

#### **2.3.2.4 Komerční banka, a.s.**

Komerční banka se řadí mezi významné bankovní instituce v ČR. Vznikla vyčleněním obchodní činnosti z bývalé Státní banky československé. Je univerzální bankou nabízející služby v oblasti retailového a korporátní bankovníctví. V roce 2001 se v KB ujala manažerské kontroly mezinárodní bankovní skupina Société Générale. V letech 2011 a 2012 byla oceněna Bankou roku. Společnost eviduje 1,6 mil. klientů, 7 706 zaměstnanců, 398 poboček a její celkové aktiva činí 864 mld. Kč. [43]

#### **Parametry úvěru**

Níže definovaný úvěr pro bytová družstva a společenství vlastníků jednotek umožňuje rekonstruovat a modernizovat bytové domy, uskutečnit jejich opravy (např. zateplení, výměna oken, střechy, sanaci atd.) a údržbu. Obdobně jako u předchozích produktů nevyžaduje klientovu spoluúčast na financování investiční akce. [43]

Výše úvěru:	8 000 000 Kč
Splatnost:	5 let
Úroková sazba:	1,59 % p.a.
Fixace úrokové sazby:	5 let
Poplatek za vyřízení úvěru:	zdarma
Poplatek za vedení úvěru:	200 Kč/měsíc
Mimořádné splátky – poplatek:	3 % z mimořádné splátky
Zajištění:	NE (do výše 300 000 Kč na byt)
Anuitní splácení úvěru:	ANO

Ostatní parametry:

- Nutnost založit běžný účet u KB (poplatek za vedení účtu činí 129 Kč/měsíc).
- Možnost odkladu splácení (max. 6 měsíců).
- Možnost převodů bytů bez nutnosti doplacení podílu na úvěru.
- Postupné či jednorázově čerpání úvěru.

### **2.3.2.5 Sberbank CZ, a.s.**

Sberbank (do února 2013 Volksbank CZ) úspěšně působí na českém trhu již 22 let. Jejím majoritním akcionářem je Sberbank Europe AG (dceřiná společnost Sberbank Rusko). Nabízí širokou škálu finančních produktů ve firemní a osobní bankovní sféře. Společnost získala ocenění jako nejpřívětivější banka roku 2013. V současnosti využívá jejich služeb 0,2 mil. klientů, zaměstnává 823 osob, vede 32 poboček a celková aktiva dosahují 70 mld. Kč. [44]

## Parametry úvěru

Jedná se o investiční úvěr na revitalizaci a opravy bytových domů pro bytová družstva a SVJ, ale také další typy právnických osob. Úvěr lze získat až do 100 % výše investice. [44]

Výše úvěru:	8 000 000 Kč
Splatnost:	5 let
Úroková sazba:	2,25 % p.a.
Fixace úrokové sazby:	5 let
Poplatek za vyřízení úvěru:	8 000 Kč
Poplatek za vedení úvěru:	250 Kč/měsíc
Mimořádné splátky – poplatek:	2 % z mimořádné splátky
Zajištění:	NE
Anuitní splácení úvěru:	ANO

Ostatní parametry:

- Nutnost založit běžný účet, jinak dochází k navýšení úrokové sazby (měsíční poplatek za vedení účtu je 150 Kč).
- Možnost odkladu splácení až o 6 měsíců.
- Možnost převodů bytů bez nutnosti doplacení podílu na úvěru.

### 2.3.2.6 UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.

Integrací společností HVB Bank a Živnostenské banky v roce 2007 zahájila UniCredit Bank svoji činnost. Od roku 2013 poskytuje své služby a produkty v České a Slovenské republice pod jedním obchodním názvem. UniCredit Bank je silnou evropskou bankou s dominantním postavením ve střední a východní Evropě a individuálním přístupem ke

svým klientům. Osobní přístup k 0,5 mil. klientům zajišťuje 2 951 zaměstnanců banky, má zřízeno 178 poboček a její celková aktiva se pohybuje ve výši 479 mld. Kč. [45]

### **Parametry úvěru**

Investiční úvěr mohou využít SVJ a jiné právnické osoby k financování oprav, modernizaci či rekonstrukci nemovitosti. Výše měsíčních splátek úvěru nesmí být větší než 80 % měsíčního příspěvku do FO. [45]

Výše úvěru:	8 000 000 Kč
Splatnost:	5 let
Úroková sazba:	2,79 % p.a.
Fixace úrokové sazby:	5 let
Poplatek za vyřízení úvěru:	0,5 % z objemu úvěru (min. 5 000 Kč, max. 25 000 Kč)
Poplatek za vedení úvěru:	400 Kč/měsíc
Mimořádné splátky – poplatek:	diskontní sazba vyhlášená ČNB (0,05 % k lednu 2015) min. 1% z mimořádné splátky
Zajištění:	Zástava pohledávek z běžného účtu
Anuitní splácení úvěru:	ANO
Ostatní parametry:	
–	Možnost odkladu splátek.
–	Nutné založení běžného účtu kvůli výhodnější úrokové sazbě (měsíční poplatek za vedení účtu dosahuje 190 Kč).



### 2.3.3 Komparace úvěrů

Před samotným porovnáním a vyhodnocením šesti úvěrových nabídek, byly vymezeny důležitá kritéria ke zhodnocení jejich výhodnosti pro SVJ. Nejdůležitějším hlediskem při posuzování nabídek je výše měsíční splátky, celková výše úvěru zahrnující úrok zaplacený za celou dobu splatnosti i veškeré poplatky a hodnota RPSN<sup>11</sup>. Dále je nutné vzít v úvahu i způsob zajištění a ostatní parametry. Mezi ostatní parametry můžeme zahrnout například nutnost založení běžného účtu, které nám může na jednu stranu zajistit výhodnější úrokovou sazbu, ale rovněž nese dodatečné náklady spojené s úvěrem, nebo možnost mimořádných splátek, a tím rychlejší splacení úvěru.

#### Kritéria pro porovnání:

- úroková sazba,
- fixace úrokové sazby,
- doba splatnosti,
- výše měsíční splátky,
- celková výše úvěru,
- poplatky (za vedení úvěru, vyřízení úvěru,...),
- RPSN,
- způsob zajištění,
- ostatní parametry (mimořádné splátky, založení běžného účtu,...).

---

<sup>11</sup> RPSN = Roční procentní sazba nákladů, kterou lze jednoduše vyhodnotit nákladovost úvěru. Zahrnuje nejen finanční náklady (placený úrok), ale i ostatní náklady spojené s úvěrem (např. poplatky, pojištění). Na sazbu PRSN má vliv výše úvěru, způsob čerpání, veškeré náklady spojené s úvěrem, okamžik uskutečnění plateb. Čím je hodnota tohoto ukazatele větší, tím je úvěr pro subjekt méně výhodný. [46]

**Tabulka 6 – Komparace indikativních nabídek vybraných bank**

(Zdroj: vlastní zpracování)

	<b>ČS</b>	<b>ČSOB</b>	<b>GE Money</b>	<b>KB</b>	<b>Sberbank</b>	<b>UniCredit Bank</b>
Výše úvěru	8 000 000 Kč	8 000 000 Kč	8 000 000 Kč	8 000 000 Kč	8 000 000 Kč	8 000 000 Kč
Splatnost/fixace	5/5 let	5/5 let	5/5 let	5/5 let	5/5 let	5/5 let
Úroková sazba	1,3 % p.a.	1,9 % p.a.	2,45 % p.a.	1,59 % p.a.	2,25 % p.a.	2,79 % p.a.
Měsíční splátka	137 786 Kč	139 872 Kč	141 803 Kč	138 792 Kč	141 099 Kč	143 004 Kč
Celková výše úvěru (bez poplatků)	8 267 160 Kč	8 392 320 Kč	8 508 180 Kč	8 327 520 Kč	8 465 940 Kč	8 580 240 Kč
Zaplaceno na úrocích	267 160 Kč	392 320 Kč	508 180 Kč	327 520 Kč	465 940 Kč	580 240 Kč
Poplatek za vyřízení (jednorázový)	1 000 Kč	2 000 Kč	25 000 Kč	zdarma	8 000 Kč	25 000 Kč
Poplatek za vedení úvěru (měsíční)	100 Kč	250 Kč	200 Kč	200 Kč	250 Kč	400 Kč
Celková výše úvěru (včetně poplatků)	8 274 160 Kč	8 409 320 Kč	8 545 180 Kč	8 339 520 Kč	8 488 940 Kč	8 629 240 Kč
RPSN*	1,34 %	1,99 %	2,66 %	1,66 %	2,38 %	3,07 %

\* vlastní výpočet pomocí online kalkulačky [47]

Kompletní komparace úvěrových nabídek je přehledně zachycena v tabulce 6. Všechny nabídky bankovních institucí dodržují požadavky vymezené společenstvím vlastníků jednotek (viz kapitola 3.3.1 Požadavky na úvěr). Důraz byl kladen na výši úvěru odpovídající 8 mil. Kč a 5letou splatnost s fixací úrokové sazby po celou dobu, pro jednoznačnou srovnatelnost údajů.

Hodnota měsíční splátky je vypočtena pomocí vzorce (1) splácení úvěru (v kapitole 1.4.2.1 Úvěry). Celkovou výši úvěru lze zjistit vynásobením měsíční splátky dobou splatnosti v měsících, a po následném přičtení poplatků dostáváme celkovou výši úvěru včetně poplatků.

Z tabulky 6 lze vyzorovat úroveň úrokové sazby, která se pohybuje v průměru okolo 2 % p.a. Česká spořitelna, Československá obchodní banka a Komerční banka přišly s nabídkou pod 2 % p.a., GE Money Bank, Sberbank a UniCredit Bank nad 2 % p.a. Nejnižší úrokovou sazbu, která dosahuje hodnoty 1,3 % p.a., má Česká spořitelna, naopak nejvyšší UniCredit Bank s 2,79 % p.a.

Úroveň měsíční splátky a úroku se odvíjí od výše úrokové sazby, z čehož vyplývá, že subjekt přeplatí úvěr nejméně (jedná se o navýšení úvěru o úrok) právě u České spořitelny a nejvíce u UniCredit Bank, což koresponduje s předchozím odstavcem.

Z tabulky 6 je dále patrné, že účtované poplatky se u jednotlivých bankovních institucí poněkud liší. Zatímco Komerční banka je ochotná vyřídit úvěr zdarma, UniCredit Bank a GE Money Bank požadují až 25 000 Kč. GE Money Bank navíc vyžaduje poplatek za podání žádosti ve výši 5 000 Kč. Ostatní banky si účtují poplatek za vyřízení úvěru, který je placen jednorázově, v řádech několika tisíc korun. U většiny bank se lze s přehledem vlézt pod 10 000 Kč.

Měsíční poplatek za vedení či správu úvěru zpravidla dosahuje částky okolo 200 Kč, až na výjimku 400 Kč, jež si žádá UniCredit Bank. Nejnižší poplatek je účtován Českou spořitelnou v hodnotě 100 Kč za měsíc.

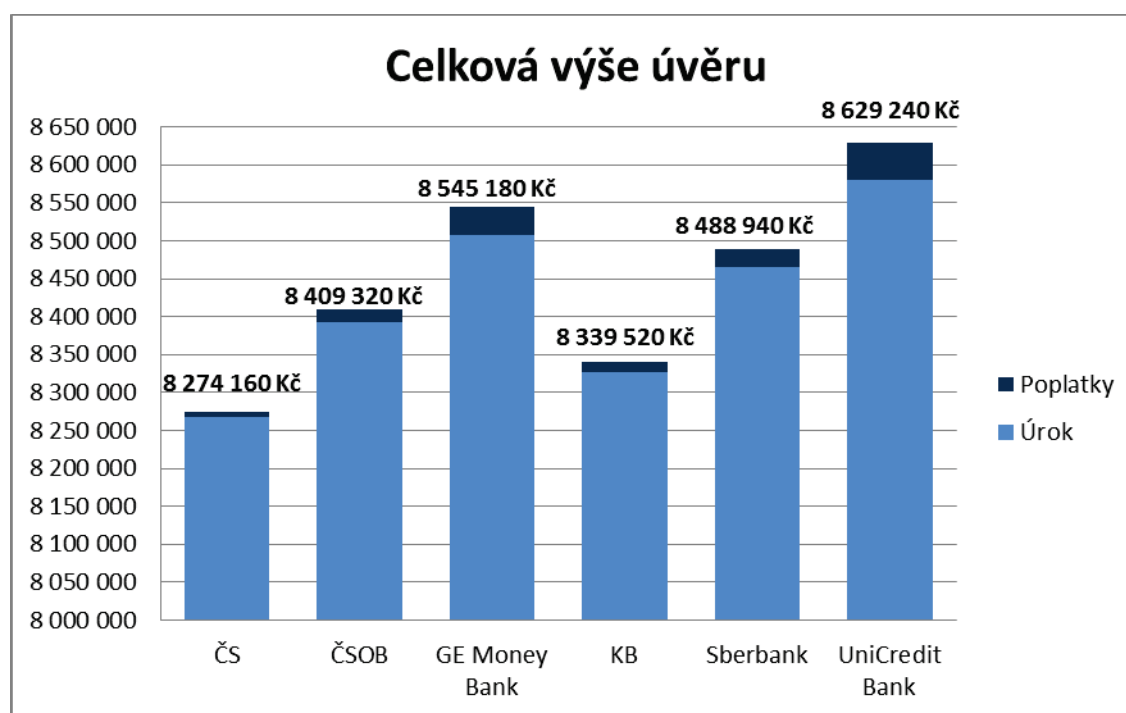
Uvedené banky preferují zřízení jejich běžného účtu při poskytnutí úvěru. Jedná se o jednu z podmínek vyplývajících ze smlouvy o úvěru, bez které by úvěr nebyl poskytnut, nebo by došlo k nemalému navýšení úrokové sazby. Poplatek spojený s vedením

běžného účtu (včetně pravidelného zasílání výpisů) se pohybuje v rozmezí od 129 Kč do 190 Kč za měsíc.

Z hlediska snahy o dodržení řádného splácení úvěru klientem jsou na tom zmíněné nabídky obdobně, kdy zajištění není zpravidla vyžadováno, ale u některých bank může dojít k blokaci obvykle dvou měsíčních splátek na běžném účtu. Srovnávané banky jsou dále ochotny akceptovat převod bytů bez nutnosti doplácení podílu na úvěr a umožňují platbu mimořádných splátek, ovšem za určitý poplatek (tj. ve výši od 1 % do 5 % z mimořádné splátky). UniCredit Bank, Sberbank a Komerční banka navíc dovolují odklad splátek.

**Graf 3 – Srovnání celkové výše úvěru vybraných bank**

(Zdroj: vlastní zpracování)



Graf 3 obsahuje přehled celkové výše jednotlivých úvěrů včetně poplatků. Na ose x jsou uvedeny vybrané bankovní instituce a na ose y hodnota úvěru v Kč. Osa y začíná na úrovni 8 mil. Kč, jež odpovídá částce úvěru, a tím i úmoru, v grafu je tak zobrazeno pouze to, co subjekt zaplatí navíc – tj. úrok a poplatky.

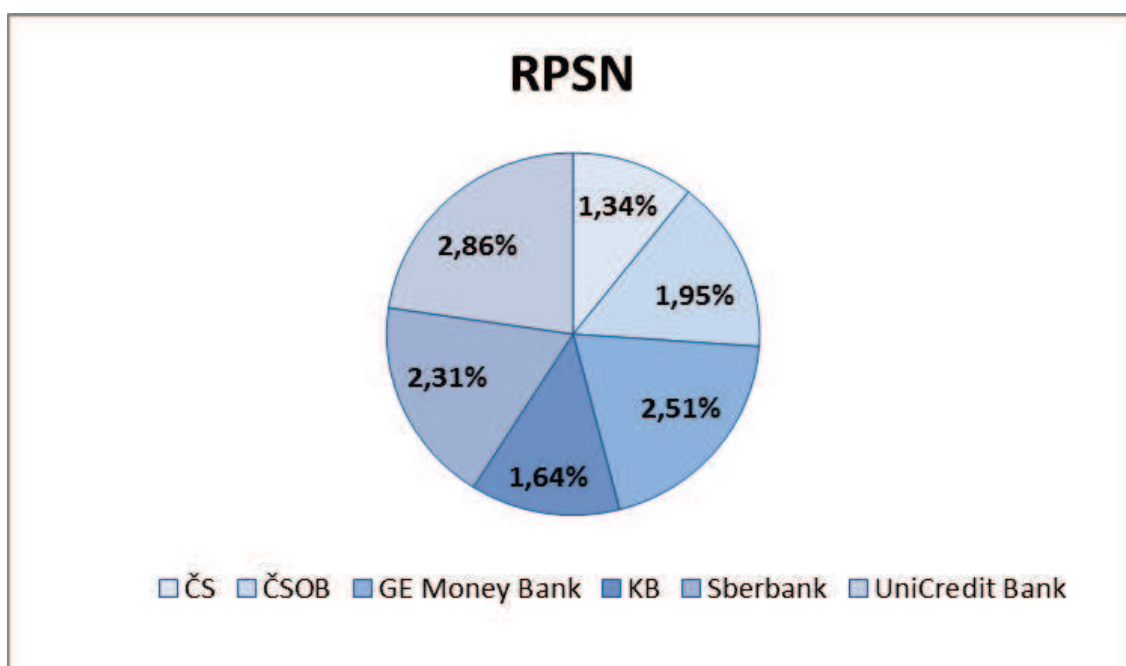
SVJ zaplatí nejnižší úrok u České spořitelny, ve výši 274 160 Kč. Druhou nejvýhodnější nabídkou, na základě zaplaceného úroku, se jeví úvěr KB s částkou 327 520 Kč, následuje ČSOB se 392 320 Kč, Sberbank s 465 940 Kč a GE Money Bank s částkou 508 180 Kč. Největší úrok z porovnávaných nabídek, tj. 580 240 Kč, uhradí subjekt UniCredit Bank.

Celkovou výši úvěru ovšem ovlivňují i další výdaje – poplatky. Může nastat situace, kdy poplatky budou příliš vysoké/nízké a ovlivní tak výsledné pořadí. V našem případě však k této situaci nedochází, jelikož úrokové sazby jsou stanoveny s dostatečným odstupem a poplatky se neliší natolik, aby došlo ke změně uvedené posloupnosti. Nejnižší poplatky spojené s úvěrem, tj. celkem 7 000 Kč za celou dobu splatnosti, si účtuje ČS, následuje KB s 12 000 Kč, ČSOB se 17 000 Kč, Sberbank s částkou 23 000 Kč, GE Money Bank se 37 000 Kč a nakonec UniCredit Bank s poplatky v hodnotě 49 000 Kč.

Z grafu 3 jasně vyplývá, že nejvýhodnější nabídkou je úvěr od České spořitelny s celkovou výší úvěru 8 274 160 Kč, což je v souladu s RPSN sazbou 1,34 %, která je na základě srovnání v grafu 4 nejmenší.

#### Graf 4 – Sazba RPSN úvěrových produktů

(Zdroj: vlastní zpracování)



V grafu 4 je uveden přehled RPSN sazeb porovnávaných úvěrových produktů. Z vypočtených hodnot je nejlepší, a tím i nejméně nákladný, úvěr od České spořitelny se sazbou 1,34 %. Na druhou stranu nejnákladnějším úvěrem je produkt UniCredit Bank s 2,86 %.

Při shrnutí uvedených informací se na prvním místě pro nejvýhodnější nabídku umístila Česká spořitelna, následuje Komerční banka, Československá banka, Sberbank, GE Money Bank a za nejméně výhodnou lze považovat nabídku od UniCredit Bank. Přehled pořadí bankovních nabídek s celkovou výší úvěru a sazbou RPSN je zachycen v tabulce 7. Rozdíl mezi nejlevnějším a nejdražším úvěrem odpovídá 355 080 Kč.

**Tabulka 7 – Výsledné pořadí indikativní nabídek**

(Zdroj: vlastní zpracování)

Umístění	Banka	Celková výše úvěru	RPSN
1.	Česká spořitelna, a.s.	8 274 160 Kč	1,34 %
2.	Komerční banka, a.s.	8 339 520 Kč	1,64 %
3.	Československá obchodní banka, a.s.	8 409 320 Kč	1,95 %
4.	Sberbank CZ, a.s	8 488 940 Kč	2,31 %
5.	GE Money Bank, a.s.	8 545 180 Kč	2,51 %
6.	UniCredit Bank, a.s.	8 629 240 Kč	2,86 %

V celkové výši úvěru nejsou zahrnuty poplatky za vedení běžného účtu, který je u bank zpravidla vyžadován. Nicméně i po přičtení 9 000 Kč (tj. 150 Kč/měsíc za vedení běžného účtu u ČS vynásobeno dobou splatnosti) k celkové hodnotě úvěru České spořitelny činí výdaje na úvěr 8 283 160 Kč, což je stále nejvýhodnější nabídka. Ostatní parametry jsou u všech produktů stanoveny obdobně, proto neovlivní výsledné pořadí.

### 2.3.4 Nabídka České spořitelny a. s.

Na základě komparace indikativních nabídek bankovních institucí provedené v předchozí části, mohu SVJ doporučit úvěr od České spořitelny, a.s., jakožto nejvýhodnější možnost financování revitalizace.

Zvolený úvěr je vyhrazen pro společenství vlastníků jednotek k financování revitalizace bytové domu a vyznačuje se následujícími parametry:

Výše úvěru:	8 000 000 Kč
Splatnost:	5 let
Fixní úroková sazba na 5 let:	1,3 % p.a.
Výše měsíční splátky:	137 786 Kč
Poplatky celkem:	7 000 Kč
– za zpracování úvěru:	1 000 Kč
– za vedení účtu:	100 Kč/měsíc
Celková výše úvěru:	8 274 160 Kč
Zajištění:	Blokace 2 měsíčních splátek na běžném účtu

Ostatní parametry:

- Mimořádné splátky zpoplatněny 3 %.
- Ve fondu oprav musí být naspořeno minimálně 194 143 Kč.
- Anuitní splácení úvěru.
- Nutnost zřídit běžný účet u České spořitelny (poplatek za vedení účtu činí 150 Kč/měsíc, v ceně je zahrnuto měsíční zasílání výpisu).
- Možnost převodů bytů bez nutnosti doplacení podílu na úvěru.

V tabulce 8 je měsíční splátka 137 786 Kč rozpočítána na jednotlivé byty. Pro byt 4+1 se 77,89 m<sup>2</sup> činí měsíční splátka 1 653 Kč, pro bytovou jednotku 2+kk s výměrou 47,17 m<sup>2</sup> 1 001 Kč měsíčně. Příspěvek do fondu oprav nebyl navýšen, zůstal na hodnotě 30 Kč za m<sup>2</sup>, který je hrazen již od vzniku SVJ. Částka plynoucí měsíčně do FO od celého bytového bloku (tvořeného 4 bytovými domy) odpovídá 194 848 Kč. Z této sumy se bude pravidelně hradit měsíční splátka 137 786 Kč České spořitelně a zbylá část, tj. 57 062 Kč, se ponechá na účtu FO k financování běžného provozu domu.

Rozpočítání měsíční splátky na bytové jednotky v tabulce 8 umožnilo zjistit, jakou částí se jednotliví vlastníci podílejí na splácení úvěru. Vypočítané hodnoty jsou podstatně nižší, než maximální možná výše měsíční splátky připadající na byt ujednaná na shromáždění vlastníků jednotek. V kapitole 3.3.1 Požadavky na úvěr byla její výše stanovena na 2 025 Kč pro byty 4+1 a 1 226 Kč pro byty 2+kk. Z tohoto důvodu doporučuji snížení doby splatnosti, jež způsobí navýšení měsíční splátky a zároveň snížení poplatků za vedení úvěrového účtu a úroku, které současně ovlivní i celkovou výši úvěru.

Úpravou vzorce 1 pro výpočet splátky úvěru lze zjistit optimální dobu splatnosti, která v našem případě vyšla 50 měsíců. Se změnou dobou splatnosti došlo k nárůstu úvěrového zatížení SVJ na 164 459 Kč za měsíc, a tím i k navýšení měsíční splátky jednotlivých bytových jednotek o 319 Kč a 193 Kč. Z příspěvku do fondu oprav, který setrval na 30 Kč za m<sup>2</sup>, jde měsíčně na úhradu úvěru 1 972 Kč za byt o rozloze 77,89 m<sup>2</sup> a 1 194 Kč za byt se 47,17 m<sup>2</sup>. K pokrytí výdajů zajišťující obvyklý provoz domu je k dispozici 30 389 Kč na měsíc. Zmíněné hodnoty lze nalézt v tabulce 9, kde je zachyceno rozpočítání měsíční splátky úvěru na konkrétní byty se sníženou dobou splatnosti 50 měsíců.

Údaje uvedené v tabulce 8 a 9 jsou detailně zaznamenány pouze pro 1 bytový dům, jelikož všechny 4 domy jsou identické počtem bytů i rozměry. Poslední řádek tabulky poté vyčísľuje sumu za celý domovní celek, tj. 4 panelové domy.



**Tabulka 8 – Rozpočítání měsíční splátky na bytové jednotky**

(Zdroj: vlastní zpracování)

Číslo bytu	Plocha bytu (v m <sup>2</sup> )	Měsíční splátka (v Kč)	Fond oprav (30 Kč/ m <sup>2</sup> )	FO provoz (v Kč)
1	77,89	1 653	2 337	684
2	77,89	1 653	2 337	684
3	47,17	1 001	1 415	414
4	77,89	1 653	2 337	684
5	77,89	1 653	2 337	684
6	47,17	1 001	1 415	414
7	77,89	1 653	2 337	684
8	77,89	1 653	2 337	684
9	47,17	1 001	1 415	414
10	77,89	1 653	2 337	684
11	77,89	1 653	2 337	684
12	47,17	1 001	1 415	414
13	77,89	1 653	2 337	684
14	77,89	1 653	2 337	684
15	47,17	1 001	1 415	414
16	77,89	1 653	2 337	684
17	77,89	1 653	2 337	684
18	47,17	1 001	1 415	414
19	77,89	1 653	2 337	684
20	77,89	1 653	2 337	684
21	47,17	1 001	1 415	414
22	77,89	1 653	2 337	684
23	77,89	1 653	2 337	684
24	47,17	1 001	1 415	414
Celkem za 1 bytový dům za měsíc	1 623,6	34 446	48 712	14 266
<b>Celkem za domovní celek za měsíc</b>	<b>6 494,4</b>	<b>137 786</b>	<b>194 848</b>	<b>57 062</b>

**Tabulka 9 – Rozpočítání měsíční splátky na bytové jednotky se sníženou dobou splatnosti**

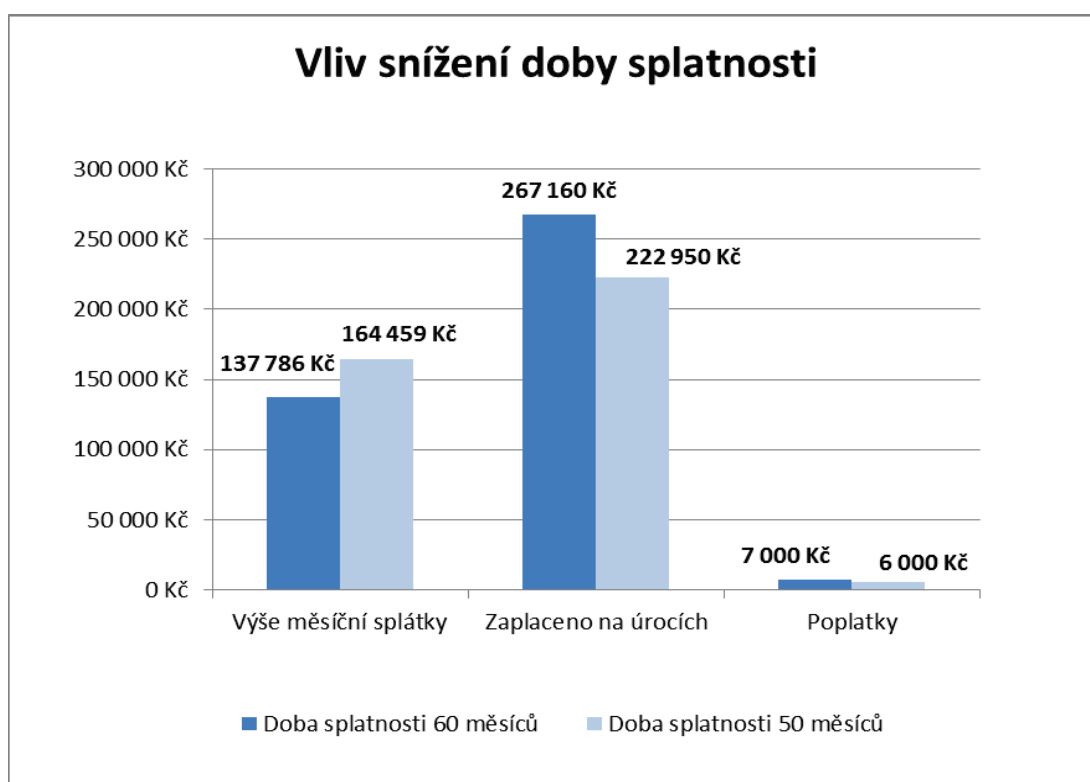
(Zdroj: vlastní zpracování)

Číslo bytu	Plocha bytu (v m <sup>2</sup> )	Měsíční splátka (v Kč)	Fond oprav (30 Kč/ m <sup>2</sup> )	FO provoz (v Kč)
1	77,89	1972	2 337	365
2	77,89	1972	2 337	365
3	47,17	1194	1 415	221
4	77,89	1972	2 337	365
5	77,89	1972	2 337	365
6	47,17	1194	1 415	221
7	77,89	1972	2 337	365
8	77,89	1972	2 337	365
9	47,17	1194	1 415	221
10	77,89	1972	2 337	365
11	77,89	1972	2 337	365
12	47,17	1194	1 415	221
13	77,89	1972	2 337	365
14	77,89	1972	2 337	365
15	47,17	1194	1 415	221
16	77,89	1972	2 337	365
17	77,89	1972	2 337	365
18	47,17	1194	1 415	221
19	77,89	1972	2 337	365
20	77,89	1972	2 337	365
21	47,17	1194	1 415	221
22	77,89	1972	2 337	365
23	77,89	1972	2 337	365
24	47,17	1194	1 415	221
Celkem za 1 bytový dům za měsíc	1 623,6	41 115	48 712	7 597
<b>Celkem za domovní celek za měsíc</b>	<b>6 494,4</b>	<b>164 459</b>	<b>194 848</b>	<b>30 389</b>

V grafu 5 jsou zobrazeny ukazatele, které snížení doby splatnosti z 60 na 50 měsíců nějakým způsobem ovlivní. Při zachování stejné výše úvěru a úrokové sazby vede změna k nárůstu měsíční splátky o 26 673 Kč, tj. z částky 137 786 Kč na 164 459 Kč. Dále se sníží poplatek za vedení úvěrového účtu, který se platí měsíčně ve výši 100 Kč. Celkové poplatky tak klesnou o 1 000 Kč. (Rovněž se poníží výdaje na poplatky za správu běžného účtu u ČS z původních 9 000 Kč na 7 500 Kč). Na úrocích se ušetří 44 210 Kč a za úvěr SVJ celkově zaplatí místo 8 274 160 Kč pouze 8 228 950 Kč.

**Graf 5 - Vliv snížení doby splatnosti na vybrané ukazatele**

(Zdroj: vlastní zpracování)



V tabulce 10 je vypočítán roční splátkový kalendář pro celý bytový dům. Jedná se o mnou doporučenou variantu s kratší dobou splatnosti (4 roky a 2 měsíce) a vyšší měsíční splátkou (164 459 Kč). Nalezneme zde vyčíslení úroku a úmoru pro jednotlivé roky, jež v součtu tvoří roční anuitní splátku úvěru. Splátkový kalendář s přesností na měsíce lze nalézt v příloze 2 této diplomové práce.

**Tabulka 10 – Splátkový kalendář úvěru od ČS, a.s.**

(Zdroj: vlastní zpracování)

Rok	Anuita	Úrok	Úmor	Zůstatek
0.				8 000 000 Kč
1.	1 973 508 Kč	98 820 Kč	1 880 688 Kč	6 119 312 Kč
2.	1 973 508 Kč	68 224 Kč	1 905 284 Kč	4 214 028 Kč
3.	1 973 508 Kč	43 308 Kč	1 930 200 Kč	2 283 828 Kč
4.	1 973 508 Kč	18 066 Kč	1 955 442 Kč	328 386 Kč
5.	328 922 Kč	534 Kč	328 386 Kč	0 Kč

### 2.3.5 Ostatní výdaje spojené s revitalizací

Mezi ostatní podstatné výdaje související s revitalizací a hrazené z vlastních zdrojů SVJ patří: [35]

Stavební povolení, jehož součástí je projektová dokumentace včetně inženýrské činnosti a energetického auditu.....	100 000 Kč
Technický dozor stavby na 6 měsíců (15 000 Kč/měsíc).....	90 000 Kč
Koordinátor BOZP na 6 měsíců (5 000 Kč/měsíc).....	30 000 Kč
Realizační dokumentace.....	5 000 Kč

## 2.4 Hodnocení investičního projektu

### 2.4.1 Doba návratnosti investice

Výpočet doby návratnosti značně ovlivňuje vývoj cen tepelné energie, jejichž predikce není snadnou záležitostí. Na jejich vývoj má vliv řada faktorů – změna cen paliv, pokles spotřeby, inflace, změny sazeb DPH, ekologické daně atd. Z tohoto důvodu jsem se rozhodla uvést 3 možné scénáře budoucího vývoje cen tepelné energie:

- optimistický scénář = růst cen tepla o 2 % (viz tabulka 11),
- realistický scénář = růst cen tepla o 4 % (viz tabulka 12),
- pesimistický scénář = růst cen tepla o 6 % (viz tabulka 13).

Podle energetického auditu by mělo dojít k úspoře až o 56 %. Ovšem tato hodnota není dle mého názoru příliš reálná, proto jsem se rozhodla ve výpočtu pracovat s 40% úsporou spotřeby energie, která je u obdobných revitalizací zpravidla dosahována.

Počáteční investice v roce 2015 přišla SVJ na 8 mil. Kč. Ve všech variantách činí předpokládaná úspora tepla 798,80 GJ. V případě optimistického scénáře, tj. konstantním 2% růstu ceny tepla za GJ, se investice do domu navrátí v roce 2028. Cena za 1 GJ v daném roce dosahuje výše 898,93 Kč a úspora tepla pak 718 065 Kč. Tabulka 12 zaznamenává výpočet doby návratnosti při 4% nárůstu ceny tepla za GJ. V tomto případě je doba návratnosti 11 let. Oproti předchozí variantě je návratnosti dosaženo o 2 roky dříve. V příslušném roce je cena 1 112,14 Kč/GJ a úspora tepla 888 375 Kč. Poslední variantou je růst ceny tepla za 1 GJ o 6 %, ve které se investice SVJ vrátí do 10 let. V roce 2025 je jednotková cena 1 343,98 Kč a úspora tepla 1 073 572 Kč.

**Tabulka 11 – Návratnost investice při 2% nárůstu ceny tepla**

(Zdroj: vlastní zpracování)

Rok	Investice (v Kč)	Úspora tepla (v GJ)	Cena za GJ (2 %)	Úspora tepla (v Kč)	Úroky z úvěru (v Kč)	Rozdíl (v Kč)	Kumul. rozdíl (v Kč)
2015	8 mil.				98 820	-7 901 180	-7 901 180
2016		798,80	708,80	566 189	68 224	497 965	-7 403 215
2017		798,80	722,98	577 513	43 308	534 205	-6 869 009
2018		798,80	737,44	589 063	18 066	570 997	-6 298 012
2019		798,80	752,18	600 845	534	600 311	-5 697 701
2020		798,80	767,23	612 862	0	612 862	-5 084 839
2021		798,80	782,57	625 119	0	625 119	-4 459 721
2022		798,80	798,22	637 621	0	637 621	-3 822 099
2023		798,80	814,19	650 374	0	650 374	-3 171 726
2024		798,80	830,47	663 381	0	663 381	-2 508 344
2025		798,80	847,08	676 649	0	676 649	-1 831 696
2026		798,80	864,02	690 182	0	690 182	-1 141 514
2027		798,80	881,30	703 985	0	703 985	-437 528
<b>2028</b>		<b>798,80</b>	<b>898,93</b>	<b>718 065</b>	<b>0</b>	<b>718 065</b>	<b>280 537</b>
2029		798,80	916,91	732 426	0	732 426	1 012 963

**Tabulka 12 – Návratnost investice při 4% nárůstu ceny tepla**

(Zdroj: vlastní zpracování)

Rok	Investice (v Kč)	Úspora tepla (v GJ)	Cena za GJ (4 %)	Úspora tepla (v Kč)	Úroky z úvěru (v Kč)	Rozdíl (v Kč)	Kumul. rozdíl (v Kč)
2015	8 mil.				98 820	-7 901 180	-7 901 180
2016		798,80	751,32	600 154	68 224	531 930	-7 369 250
2017		798,80	781,37	624 161	43 308	580 853	-6 788 397
2018		798,80	812,63	649 127	18 066	631 061	-6 157 336
2019		798,80	845,13	675 092	534	674 558	-5 482 778
2020		798,80	878,94	702 096	0	702 096	-4 780 682
2021		798,80	914,10	730 180	0	730 180	-4 050 502
2022		798,80	950,66	759 387	0	759 387	-3 291 116
2023		798,80	988,69	789 762	0	789 762	-2 501 353
2024		798,80	1 028,23	821 353	0	821 353	-1 680 001
2025		798,80	1 069,36	854 207	0	854 207	-825 794
<b>2026</b>		<b>798,80</b>	<b>1 112,14</b>	<b>888 375</b>	<b>0</b>	<b>888 375</b>	<b>62 581</b>
2027		798,80	1 156,62	923 910	0	923 910	986 492
2028		798,80	1 202,89	960 867	0	960 867	1 947 358

**Tabulka 13 – Návratnost investice při 6% nárůstu ceny tepla**

(Zdroj: vlastní zpracování)

Rok	Investice (v Kč)	Úspora tepla (v GJ)	Cena za GJ (6 %)	Úspora tepla (v Kč)	Úroky z úvěru (v Kč)	Rozdíl (v Kč)	Kumul. rozdíl (v Kč)
2015	8 mil.				98 820	-7 901 180	-7 901 180
2016		798,80	795,50	635 445	68 224	567 221	-7 333 959
2017		798,80	843,23	673 572	43 308	630 264	-6 703 694
2018		798,80	893,82	713 986	18 066	695 920	-6 007 774
2019		798,80	947,45	756 826	534	756 292	-5 251 482
2020		798,80	1 004,30	802 235	0	802 235	-4 449 247
2021		798,80	1 064,56	850 369	0	850 369	-3 598 878
2022		798,80	1 128,43	901 391	0	901 391	-2 697 486
2023		798,80	1 196,14	955 475	0	955 475	-1 742 012
2024		798,80	1 267,91	1 012 803	0	1 012 803	-729 208
<b>2025</b>		<b>798,80</b>	<b>1 343,98</b>	<b>1 073 572</b>	<b>0</b>	<b>1 073 572</b>	<b>344 364</b>
2026		798,80	1 424,62	1 137 986	0	1 137 986	1 482 349
2027		798,80	1 510,10	1 206 265	0	1 206 265	2 688 615
2028		798,80	1 600,70	1 278 641	0	1 278 641	3 967 256

#### 2.4.2 Čistá současná hodnota

Hodnota čisté současné hodnoty byla zjištěna pro všechny tři scénáře (optimistický, realistický a pesimistický). Stejně jako u doby návratnosti, předpokládáme růst ceny tepla za GJ o 2 %, 4 % a 6 %, a také s úsporou tepla ve výši 40 % (tj. 798,80 GJ za rok). Výpočet čisté současné hodnoty vychází ze vzorce (3) této diplomové práce (viz kapitola 1.5.2 Čistá současná hodnota). V čitateli jsou zachyceny příjmy, v našem případě se jedná o úspory ponížené o úroky z úvěru. Jmenovatel obsahuje čistou roční úrokovou sazbu, která činí 1,053 %, a dobu životnosti 25 let, jelikož předpokládám, že prvky zateplení budovy budou po tuto dobu plně funkční. Od tohoto zlomku je pak odečten kapitálový výdaj ve výši 8 mil. Kč. Podklady pro výpočet jednotlivých variant ČSH jsou uvedeny v příloze 3 této diplomové práce.

Hodnoty čisté současné hodnoty pro jednotlivé scénáře:

ČSH (2% nárůst ceny)..... 7 509 244 Kč

ČSH (4% nárůst ceny)..... 13 164 782 Kč

ČSH (6% nárůst ceny)..... 21 245 865 Kč

Vypočtené hodnoty čisté současné hodnoty jsou u všech scénářů kladné, tudíž i z ekonomického hlediska je vhodné investici uskutečnit. Z těchto výsledků je patrné, že příjmy z úspory na vytápění zajistí návratnost investice dříve, než uplyne životnost zateplovacích prvků.

Získané výsledky doby návratnosti a čisté současné hodnoty je nutné brát pouze orientačně, jelikož při výpočtech pro tak dlouhé období byla značná část proměnných odhadována.

### **2.4.3 Příspěvek do fondu oprav**

Příspěvek do fondu oprav v současné době dosahuje 30 Kč za m<sup>2</sup>. Jeho výše byla stanovena s ohledem na komplexní revitalizaci, která je financována úvěrem od České spořitelny. V únoru roku 2019 by mělo dojít k celkové úhradě úvěru, čímž odpadne povinnost hradit měsíční splátky úvěru. Nehledě na to, že takto kompletně rekonstruovaný dům s největší pravděpodobností nebude vyžadovat v průběhu několika let žádné podstatné opravy. Z těchto důvodů se domnívám, že je zbytečné přispívat do fondu oprav takovou částkou, a doporučuji snížit příspěvek po únoru 2019 minimálně na 15 Kč/m<sup>2</sup>. Pro byt 4+1 by mělo dojít ke snížení z částky 2 337 Kč na 1 169 Kč za měsíc. Vlastníci bytu 2+kk by místo 1 415 Kč platili 708 Kč měsíčně. Společenství vlastníků by do FO celkem vybralo 97 472 Kč měsíčně a ročně by se jednalo o částku 1 169 664 Kč, jež by měla pokrýt výdaje na běžný provoz domu.



## **Závěr**

V diplomové práci jsem se zabývala situací, ve které se společenství vlastníků jednotek rozhodlo revitalizovat svůj bytový dům. Předmětná nemovitost byla vlastněna městem Brnem až do roku 2013, kdy byla prodána jejím nájemníkům. K uskutečnění prodeje bylo nutné založit bytové družstvo, na které se převedl celý bytový blok. Následně byly byty převedeny do vlastnictví jednotlivých členů (nájemníků) a došlo ke vzniku SVJ. Jelikož dům ve vlastnictví města po léta chátral, je nezbytná jeho kompletní rekonstrukce. Město Brno si uvědomuje špatný stav svých prodávaných nemovitostí, proto nabízí úhradu prokázaných nákladů vynaložených na opravy domu, a to až do výše 40 % kupní ceny domu.

Práce je věnována bytovému domu (resp. celému bytovému bloku) s 96 byty, který je dle energetického auditu zařazen do třídy D – méně úsporná. Prostřednictvím revitalizace by mělo dojít k úspoře energie a přesunutí do energetické třídy B – velmi úsporná. Od roku 1990, kdy byl dům postaven, nedošlo k žádné významnější opravě, proto je nutná jeho komplexní revitalizace.

Jednou z nejdůležitějších fází revitalizace je výběr vhodného realizátora stavby. Oslovené stavební společnosti poskytly své nabídky pro výběrové řízení. K jejich odbornému posouzení a vyhodnocení byla stanovena hodnotící kritéria (cena, dodací lhůta, záruční doba, reference, kvalita použitého materiálu, komunikace, sídlo firmy, ostatní výhody) a využito váhové hodnocení podle hodnot. Vítězem výběrového řízení se stal Dodavatel 6 s 94,65 body. Společnost nabídla provedení rekonstrukce za 17 235 915 Kč bez DPH, stavební práce by měly trvat přibližně 6 měsíců a záruční doba činí 5 let. Kvalita materiálu, reference i komunikace firmy jsou na vynikající úrovni a výhodou je i její blízkost k opravovanému domu.

Na základě konzultací a doporučení bylo do rozpočtu stavby přidáno několik dalších položek, které navýšily celkovou cenu na 23 241 068 Kč včetně DPH. Část této ceny, tj. 15 411 751 Kč, uradí město Brno prostřednictvím dotace na opravy a zbylá část bude financována úvěrem ve výši 8 mil. Kč. SVJ oslovilo několik velkých a středně velkých bankovních institucí k vypracování indikativních nabídek. Ke komparaci byla využita

kritéria (výše úrokové sazby a její fixace, doba splatnosti, výše měsíční splátky a celkového úvěru, poplatky, RPSN, způsob zajištění a ostatní) s jejichž pomocí byl za nejlepší nabídku zvolen úvěr od České spořitelny. Úvěr disponuje 5letou splatností s fixací po celou tuto dobu, úroková sazba dosahuje 1,3 % p.a., měsíčně je nutné hradit 137 786 Kč a stokorunový poplatek za vedení úvěru. Za úvěr SVJ celkově zaplatí 8 274 160 Kč. Rozpočítání měsíční splátky na bytové jednotky mi umožnilo zjistit jejich finanční zatížení. Na základě těchto informací doporučuji navýšit měsíční splátku a snížit dobu splatnosti. Snížením doby splatnosti z 60 na 50 měsíců dojde k nárůstu měsíční splátky na 164 459 Kč, současně ke snížení celkově zaplacených úroků z 267 160 Kč na 222 950 Kč a poplatků o 1 000 Kč. Dále bych SVJ doporučila po splacení úvěru ponížít příspěvek do fondu oprav na 15 Kč za m<sup>2</sup>. Důvod tohoto poklesu shledávám ve ztrátě povinnosti hradit měsíční splátky úvěru a ve stavu nově rekonstruované nemovitosti, jež nebude po několik let vyžadovat větší stavební zásah.

Poslední část práce je zaměřena na návratnost investice. Při výpočtu jsem pracovala s třemi scénáři a úsporou spotřeby energie ve výši 40 %. V rámci optimistického scénáře, jenž předpokládá růst ceny tepla o 2 %, se investice do domu navrátí v roce 2028. S 4% nárůstem cen tepla počítá realistický scénář, při kterém by bylo návratnosti dosaženo o 2 roky dříve. Poslední variantou je růst cen o 6 %, ve které se investice vrátí v roce 2025. Čistá současná hodnota vyšla u všech scénářů kladná, a je tedy vhodné investici uskutečnit. Jak se potvrdilo, revitalizace bytového domu přináší přínos nejen v ochraně životního prostředí, bezpečnosti a životní úrovně, ale také přínos ekonomický.

## Literatura

- [1] HOLUB, Martin a Lucie MIŠKOVÁ. Vlastnictví bytů podle nového občanského zákoníku. *Epravo.cz* [online]. 15. 8. 2013 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.epravo.cz/top/clanky/vlastnictvi-bytu-podle-noveho-obcanskeho-zakoniku-92135.html>
- [2] Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník ze dne 3. února 2012
- [3] HORÁK, Milan a Helena NOVÁKOVÁ. *Privatizace bytového fondu podle zákona o vlastnictví bytů ve znění zákona č. 103/2000 Sb. a vzory potřebných písemností*. 1. vyd. Praha: Polygon, 2001, 239 s. ISBN 80-7273-035-5.
- [4] Co je revitalizace. *Revitalizace.info* [online]. c2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.revitalizace.info/co-je-revitalizace.htm>
- [5] RALERT, Jiří. Revitalizace panelových domů. *PANEL PLUS* [online]. c2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.panelplus.cz/cz/764.revitalizace-panelovych-domu>
- [6] Rekonstrukce a revitalizace. *MAXMONT* [online]. c2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.maxmont.cz/12224/rekonstrukce-a-revitalizace/>
- [7] DRÁPALOVÁ, Jana. *Regenerace panelových domů: krok za krokem*. Brno: ERA, c2006, 142 s. ISBN 80-7366-054-7.
- [8] Energetický audit budov. *EkoWATT* [online]. c2011 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.ekowatt.cz/cz/sluzby/energeticky-audit>
- [9] Průkaz energetické náročnosti. *Průkaz na dům* [online]. c2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.prukaznadum.cz/prukaz-energeticke-narocnosti>
- [10] Povinnost zajistit zpracování průkazu energetické náročnosti budovy (průkaz). *Portál veřejné správy* [online]. 12. 2. 2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://portal.gov.cz/portal/obcan/situace/101/108/13650.html>

- [11] Energetická náročnost budov:. *Tretiruka.cz* [online]. c2013 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.tretiruka.cz/seznamy/energeticka-narocnost-budov/>
- [12] Co musí obsahovat smlouva o dílo. *Chytré bydlení* [online]. 31. 7. 2012 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.chytre-bydleni.cz/co-musi-obsahovat-smlouva-o-dilo>
- [13] Desatero rad revitalizace bytového domu. *Jak to dělají jinde: Rekonstrukce a revitalizace bytových domů* [online]. c2007 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.jaktodelaji.cz/>
- [14] Doprava, zábory veřejného prostranství. *MČ Praha 2* [online]. c2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.praha2.cz/Doprava-zabory-verejneho-prostranstvi-1>
- [15] Praktický rádce pro SVJ. [online]. 1/2013 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: [http://svbjfilipovska.wbs.cz/radce\\_svj\\_casopis/prakticky-radce-pro-svj-2013-1.pdf](http://svbjfilipovska.wbs.cz/radce_svj_casopis/prakticky-radce-pro-svj-2013-1.pdf)
- [16] Financování rekonstrukce. *KASTEN* [online]. c2010-2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.kasten.cz/revitalizace-rekonstrukce/financovani/>
- [17] Náklady na správu společných částí domu. *Správa bytových domů, s.r.o.: Skupina Jerkman* [online]. c2012 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.sprava-bytovych-domu.cz/dane-finance/naklady-na-spravu-domu.aspx>
- [18] Financování. *Eurorevit* [online]. c2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.eurorevit.cz/financovani>
- [19] SYROVÝ, Petr. *Financování vlastního bydlení: 5. zcela přepracované vydání*. Praha: GRADA Publishing, a.s., 2009. ISBN 978-80-247-2388-4.
- [20] KAŠPAROVSKÁ, Vlasta. *Banky a komerční obchody*. Vyd. 1. Kravaře: Marreal servis, 2010, 172 s. ISBN 978-80-254-6779-4.

- [21] Nebojte se úvěru. *Jak to dělají jinde: Rekonstrukce a revitalizace bytových domů* [online]. c2007 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: [/http://www.jaktodelaji.cz/jak-to-delat/clanek/Nebojte-se-uveru](http://www.jaktodelaji.cz/jak-to-delat/clanek/Nebojte-se-uveru)
- [22] Zákon č. 190/2004 Sb., o dluhopisech
- [23] Zákon č.96/1993 Sb., o stavebním spoření a státní podpoře stavebního spoření
- [24] Vyplatí se překlenovací úvěr?. *IDNES.cz* [online]. 19. 11.2004 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: [http://finance.idnes.cz/vyplati-se-preklenovaci-uver-djb-/stavebni-sporeni.aspx?c=A041118\\_223555\\_fi\\_osobni\\_vra](http://finance.idnes.cz/vyplati-se-preklenovaci-uver-djb-/stavebni-sporeni.aspx?c=A041118_223555_fi_osobni_vra)
- [25] Stavební spoření v SVJ jako zdroj finančních prostředků. *Obyvatele.cz* [online]. 20.5.2010 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://magazin.obyvatele.cz/clanky/60-stavebni-sporeni-v-svj-jako-zdroj-financnich-prostredku>
- [26] HANZLOVÁ, Olga. Dotace, granty a příspěvky poskytované nevýdělečným organizacím. *Účetní kavárna* [online]. 1. 3. 2004 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.ucetnikavarna.cz/archiv/dokument/doc-d8135v10788-dotace-granty-a-prispevky-poskytovane-nevydelecny-organiz/>
- [27] STIBOROVÁ, Hana. Pár praktických rad pro poskytovatele i příjemce státních dotací. *Epravo.cz* [online]. 3. 2. 2012 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.epravo.cz/top/clanky/par-prakticky-rad-pro-poskytovatele-i-prijemce-statnich-dotaci-80024.html>
- [28] *Zelená úsporám* [online]. c2009 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.zelenausporam.cz/sekce/193/aktuality/>
- [29] *Nová zelená úsporám* [online]. c2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.novazelenausporam.cz/>
- [30] *Nová zelená úsporám v kostce.* [online]. c2013 [cit. 2015-1-25]. Dostupné z: <http://www.druhazelena.cz/index.php>

- [31] Úvěry na opravy a modernizace domů. *Státní fond rozvoje bydlení* [online]. c2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.sfrb.cz/programy/uvery-na-opravy-a-modernizace-domu/>
- [32] Program Jessica. *Státní fond rozvoje bydlení* [online]. c2014 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <http://www.sfrb.cz/programy/program-jessica/>
- [33] Statutární město Brno. *Pravidla prodeje domů, bytů a nebytových prostor v těchto domech včetně pozemků z vlastnictví města Brna do vlastnictví právnických a fyzických osob – účinná od 1. 11. 2007.* [online]. 22. 1. 2013 [cit. 2014-11-11]. Dostupné z: <https://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-hospodarsky/bytovy-odbor/prodej-bytovych-domu/pravidla-prodeje-domu-bytu-a-nebytovych-prostor/>
- [34] REŽŇÁKOVÁ, Mária. *Finanční management: (pro obor Podnikové finance a obchod) : studijní text pro kombinované studium.* Vyd. 1. Brno: Zdeněk Novotný, 2001, 183 s. ISBN 80-214-1968-7
- [35] SPOLEČENSTVÍ VLASTNÍKŮ JEDNOTEK. *Interní materiály.* 2013 [cit. 2015-04-27].
- [36] *Státní správa zeměměřictví a katastru* [online]. c2013 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://www.cuzk.cz/>
- [37] Vzor způsobu hodnocení nabídek. *OP Výzkum a vývoj pro inovace* [online]. 2015 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: [www.opvavpi.cz/filemanager/files/file.php?file=25901](http://www.opvavpi.cz/filemanager/files/file.php?file=25901)
- [38] Kriteriaální hodnocení nabídek. *DPMB* [online]. 2. 10. 2011 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: [http://www.dpmb.cz/storage/file/projektyeu/Profesionalizace/Aktivita02/02a%20Kriteria\\_Hodnoceni.pdf](http://www.dpmb.cz/storage/file/projektyeu/Profesionalizace/Aktivita02/02a%20Kriteria_Hodnoceni.pdf)
- [39] ČSOB Úvěry pro bytová družstva a SVJ. *Svaz českých a moravských bytových družstev* [online]. 2014 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z:

[http://www.scmbd.cz/uploads/data/partneri/csob/2014/BD\\_SVJ\\_brozura\\_2014.pdf](http://www.scmbd.cz/uploads/data/partneri/csob/2014/BD_SVJ_brozura_2014.pdf)

- [40] *Česká spořitelna* [online]. c2015 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://www.csas.cz/banka/nav/podnikatele-firmy-a-instituce-d00008733>
- [41] *ČSOB* [online]. c2015 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://www.csob.cz/>
- [42] *GE Money Bank* [online]. c2015 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://www.gemoney.cz/>
- [43] *Komerční Banka* [online]. c2015 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://www.kb.cz/>
- [44] *Sberbank CZ* [online]. c2015 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <http://www.sberbankcz.cz/>
- [45] *UniCredit Bank* [online]. c2015 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <https://www.unicreditbank.cz/>
- [46] ŠOBA, Oldřich, Martin ŠIRŮČEK a Roman PTÁČEK. *Finanční matematika v praxi*. Praha: Grada Publishing a.s., 2013, 304 s. ISBN 978-80-247-4636-4
- [47] Kalkulačka RPSN. *DTest* [online]. c2015 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: <https://www.dtest.cz/kalkulacka/rpsn>

## Seznam zkratek

ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
ČS	Česká spořitelna, a.s.
ČSH	Čistá současná hodnota
ČSOB	Československá obchodní banka, a.s.
ČSSZ	Česká správa sociálního zabezpečení
EA	Energetický audit
EU	Evropská unie
FO	Fond oprav
GJ	Gigajoul
KB	Komerční banka, a.s.
p.a.	Per annum = ročně
RPSN	Roční procentní sazba nákladů
SVJ	Společenství vlastníků jednotek



## Seznam grafů

Graf 1 – Komparace nabídek stavebních společností .....	50
Graf 2 – Bodové hodnocení Dodavatele 6 .....	52
Graf 3 – Srovnání celkové výše úvěru vybraných bank .....	68
Graf 4 – Sazba RPSN úvěrových produktů .....	69
Graf 5 - Vliv snížení doby splatnosti na vybrané ukazatele .....	75

## Seznam obrázků

Obrázek 1 - Překlenovací úvěr stavebního spoření .....	26
Obrázek 2 – Stav programu Panel 2013+ .....	29
Obrázek 3 – Stav programu JESSICA k 26. 2. 2015 .....	30
Obrázek 4 – Domovní celek .....	33
Obrázek 5 – Průkaz energetické náročnosti budovy před a po revitalizaci .....	37

## Seznam rovnic

Splátka úvěru (1).....	22
Doba návratnosti (2) .....	31
Čistá současná hodnota (3) .....	32

## Seznam tabulek

Tabulka 1 – Charakteristika objektu .....	34
Tabulka 2 – Měsíční příspěvek do fondu oprav .....	35
Tabulka 3 – Vývoj spotřeby tepelné energie domovního celku v letech 2003–2013 .....	36
Tabulka 4 – Stupnice kvalitativních kritérií .....	47
Tabulka 5 – Komparace stavebních společností .....	48
Tabulka 6 – Komparace indikativních nabídek vybraných bank .....	66
Tabulka 7 – Výsledné pořadí indikativních nabídek .....	70
Tabulka 8 – Rozpočítání měsíční splátky na bytové jednotky .....	73
Tabulka 9 – Rozpočítání měsíční splátky na bytové jednotky se sníženou dobou splatnosti .....	74
Tabulka 10 – Splátkový kalendář úvěru od ČS, a.s. ....	76
Tabulka 11 – Návrh návratnosti investice při 2% nárůstu ceny tepla .....	78
Tabulka 12 – Návrh návratnosti investice při 4% nárůstu ceny tepla .....	78
Tabulka 13 – Návrh návratnosti investice při 6% nárůstu ceny tepla .....	79

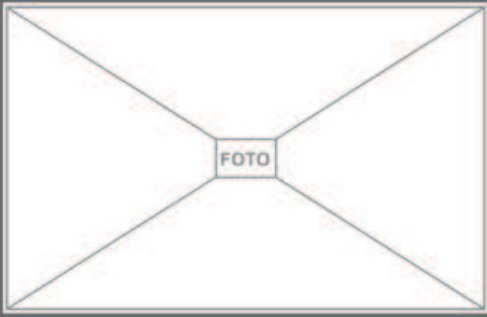
## Seznam příloh

- Příloha 1 – Průkaz energetické náročnosti budovy
- Příloha 2 – Splátkový kalendář úvěru od České spořitelny, a.s
- Příloha 3 – Podklady pro výpočet ČSH

# Příloha 1 – Průkaz energetické náročnosti budovy

## PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

vydaný podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, číslo: ..... PSC, místo: ..... Typ budovy: ..... Plocha obálky budovy: ..... m <sup>2</sup> Objemový faktor tvaru A/V: ..... m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> Celková energeticky vztažná plocha: ..... m <sup>2</sup>	
--	--

## ENERGETICKÁ NÁROČNOST BUDOVY

Celková dodaná energie <small>(Energie na vstupu do budovy)</small>	Neobnovitelná primární energie <small>(Vliv provozu budovy na životní prostředí)</small>																																																								
<b>Měrné hodnoty</b> kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)																																																									
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center; padding: 5px;"><b>Mimořádně úsporná</b> <b>A</b></td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;">← XXX</td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;"><b>Dop.</b> A</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>Velmi úsporná</b> <b>B</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">← XXX</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>XXX</b> B</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>Úsporná</b> <b>C</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">← XXX</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">C</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>Méně úsporná</b> <b>D</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">← XXX</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">D</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>Nehospodárná</b> <b>E</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">← XXX</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">E</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>Velmi nehospodárná</b> <b>F</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">← XXX</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">F</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>Mimořádně nehospodárná</b> <b>G</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">← XXX</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">G</td> <td></td> </tr> </table>	<b>Mimořádně úsporná</b> <b>A</b>	← XXX	<b>Dop.</b> A		<b>Velmi úsporná</b> <b>B</b>	← XXX	<b>XXX</b> B		<b>Úsporná</b> <b>C</b>	← XXX	C		<b>Méně úsporná</b> <b>D</b>	← XXX	D		<b>Nehospodárná</b> <b>E</b>	← XXX	E		<b>Velmi nehospodárná</b> <b>F</b>	← XXX	F		<b>Mimořádně nehospodárná</b> <b>G</b>	← XXX	G		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;"><b>Dop.</b></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">← XXX</td> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><b>XXX</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">← XXX</td> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">C</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">← XXX</td> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">D</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">← XXX</td> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">E</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">← XXX</td> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">F</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">← XXX</td> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">G</td> <td></td> </tr> </table>			<b>Dop.</b>		← XXX		<b>XXX</b>		← XXX		C		← XXX		D		← XXX		E		← XXX		F		← XXX		G	
<b>Mimořádně úsporná</b> <b>A</b>	← XXX	<b>Dop.</b> A																																																							
<b>Velmi úsporná</b> <b>B</b>	← XXX	<b>XXX</b> B																																																							
<b>Úsporná</b> <b>C</b>	← XXX	C																																																							
<b>Méně úsporná</b> <b>D</b>	← XXX	D																																																							
<b>Nehospodárná</b> <b>E</b>	← XXX	E																																																							
<b>Velmi nehospodárná</b> <b>F</b>	← XXX	F																																																							
<b>Mimořádně nehospodárná</b> <b>G</b>	← XXX	G																																																							
		<b>Dop.</b>																																																							
← XXX		<b>XXX</b>																																																							
← XXX		C																																																							
← XXX		D																																																							
← XXX		E																																																							
← XXX		F																																																							
← XXX		G																																																							
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 5px;"><b>Hodnoty pro celou budovu</b> <small>MWh/rok</small></td> <td style="width: 40%; text-align: center; padding: 5px;"><b>XX,X</b></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> </table>	<b>Hodnoty pro celou budovu</b> <small>MWh/rok</small>	<b>XX,X</b>		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 40%; text-align: center; padding: 5px;"><b>XX,X</b></td> <td style="width: 30%;"></td> </tr> </table>		<b>XX,X</b>																																																			
<b>Hodnoty pro celou budovu</b> <small>MWh/rok</small>	<b>XX,X</b>																																																								
	<b>XX,X</b>																																																								

## DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Opatření pro	Stanovena
Vnější stěny:	<input checked="" type="checkbox"/>
Okna a dveře:	<input checked="" type="checkbox"/>
Střechu:	<input checked="" type="checkbox"/>
Podlahu:	<input type="checkbox"/>
Vytápění:	<input checked="" type="checkbox"/>
Chlazení/klimatizaci:	<input type="checkbox"/>
Větrání:	<input checked="" type="checkbox"/>
Přípravu teplé vody:	<input type="checkbox"/>
Osvětlení:	<input checked="" type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

Popis opatření je v protokolu průkazu a vyhodnocení jejich dopadu na energetickou náročnost je znázorněno šipkou

Doporučení

## PODÍL ENERGOONOSITELŮ NA DODANÉ ENERGII

Hodnoty pro celou budovu  
MWh/rok



■ Elektřina ze sítě – XX,X  
■ Slunce a en. prostředí – XX,X  
■ Zemní plyn – XX,X

## UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY

	Obálka budovy	Vytápění	Chlazení	Větrání	Úprava vlhkosti	Teplá voda	Osvětlení
	$U_{em}$ W/(m <sup>2</sup> ·K)	Dílčí dodané energie					
		Měrné hodnoty kWh/(m <sup>2</sup> ·rok)					
Měsíčně úsporně	<b>A</b> Dop.			Dop.		Dop.	
	<b>B</b>		Dop.			XX	XX Dop.
	<b>C</b> X,XX		XX				
	<b>D</b>	Dop.		XX			
	<b>E</b>	XX			Dop.		
	<b>F</b>				XX		
	<b>G</b>						
Měsíčně neúsporně							
Hodnoty pro celou budovu MWh/rok		XX,X	XX,X	XX,X	XX,X	XX,X	XX,X

Zpracovatel: .....

Osvědčení č.: .....

Kontakt: .....

Vyhotoveno dne: .....

Podpis: .....

**Příloha 2 – Splátkový kalendář úvěru od České spořitelny, a.s.**

Číslo splátky	Anuita	Úrok	Úmor	Zůstatek
	-	-	-	8 000 000 Kč
1	164 459 Kč	8 667 Kč	155 792 Kč	7 844 208 Kč
2	164 459 Kč	8 498 Kč	155 961 Kč	7 688 247 Kč
3	164 459 Kč	8 329 Kč	156 130 Kč	7 532 116 Kč
4	164 459 Kč	8 160 Kč	156 299 Kč	7 375 817 Kč
5	164 459 Kč	7 990 Kč	156 469 Kč	7 219 349 Kč
6	164 459 Kč	7 821 Kč	156 638 Kč	7 062 711 Kč
7	164 459 Kč	7 651 Kč	156 808 Kč	6 905 903 Kč
8	164 459 Kč	7 481 Kč	156 978 Kč	6 748 925 Kč
9	164 459 Kč	7 311 Kč	157 148 Kč	6 591 778 Kč
10	164 459 Kč	7 141 Kč	157 318 Kč	6 434 460 Kč
11	164 459 Kč	6 971 Kč	157 488 Kč	6 276 971 Kč
12	164 459 Kč	6 800 Kč	157 659 Kč	6 119 313 Kč
<b>Celkem</b>	<b>1 973 508 Kč</b>	<b>92 820 Kč</b>	<b>1 880 688 Kč</b>	-
13	164 459 Kč	6 629 Kč	157 830 Kč	5 961 483 Kč
14	164 459 Kč	6 458 Kč	158 001 Kč	5 803 482 Kč
15	164 459 Kč	6 287 Kč	158 172 Kč	5 645 310 Kč
16	164 459 Kč	6 116 Kč	158 343 Kč	5 486 967 Kč
17	164 459 Kč	5 944 Kč	158 515 Kč	5 328 452 Kč
18	164 459 Kč	5 772 Kč	158 687 Kč	5 169 766 Kč
19	164 459 Kč	5 601 Kč	158 858 Kč	5 010 907 Kč
20	164 459 Kč	5 428 Kč	159 031 Kč	4 851 877 Kč
21	164 459 Kč	5 256 Kč	159 203 Kč	4 692 674 Kč
22	164 459 Kč	5 084 Kč	159 375 Kč	4 533 299 Kč
23	164 459 Kč	4 911 Kč	159 548 Kč	4 373 751 Kč

24	164 459 Kč	4 738 Kč	159 721 Kč	4 214 030 Kč
<b>Celkem</b>	<b>1 973 508 Kč</b>	<b>68 224 Kč</b>	<b>1 905 284 Kč</b>	-
25	164 459 Kč	4 565 Kč	159 894 Kč	4 054 136 Kč
26	164 459 Kč	4 392 Kč	160 067 Kč	3 894 069 Kč
27	164 459 Kč	4 219 Kč	160 240 Kč	3 733 829 Kč
28	164 459 Kč	4 045 Kč	160 414 Kč	3 573 415 Kč
29	164 459 Kč	3 871 Kč	160 588 Kč	3 412 827 Kč
30	164 459 Kč	3 697 Kč	160 762 Kč	3 252 065 Kč
31	164 459 Kč	3 523 Kč	160 936 Kč	3 091 129 Kč
32	164 459 Kč	3 349 Kč	161 110 Kč	2 930 019 Kč
33	164 459 Kč	3 174 Kč	161 285 Kč	2 768 734 Kč
34	164 459 Kč	2 999 Kč	161 460 Kč	2 607 275 Kč
35	164 459 Kč	2 825 Kč	161 634 Kč	2 445 640 Kč
36	164 459 Kč	2 649 Kč	161 810 Kč	2 283 831 Kč
<b>Celkem</b>	<b>1 973 508 Kč</b>	<b>43 308 Kč</b>	<b>1 930 200 Kč</b>	-
37	164 459 Kč	2 474 Kč	161 985 Kč	2 121 846 Kč
38	164 459 Kč	2 299 Kč	162 160 Kč	1 959 685 Kč
39	164 459 Kč	2 123 Kč	162 336 Kč	1 797 349 Kč
40	164 459 Kč	1 947 Kč	162 512 Kč	1 634 837 Kč
41	164 459 Kč	1 771 Kč	162 688 Kč	1 472 150 Kč
42	164 459 Kč	1 595 Kč	162 864 Kč	1 309 285 Kč
43	164 459 Kč	1 418 Kč	163 041 Kč	1 146 245 Kč
44	164 459 Kč	1 242 Kč	163 217 Kč	983 028 Kč
45	164 459 Kč	1 065 Kč	163 394 Kč	819 633 Kč
46	164 459 Kč	888 Kč	163 571 Kč	656 062 Kč
47	164 459 Kč	711 Kč	163 748 Kč	492 314 Kč
48	164 459 Kč	533 Kč	163 926 Kč	328 388 Kč
<b>Celkem</b>	<b>1 973 508 Kč</b>	<b>18 066 Kč</b>	<b>1 955 442 Kč</b>	-

49	164 459 Kč	356 Kč	164 103 Kč	164 285 Kč
50	164 459 Kč	178 Kč	164 281 Kč	4 Kč
51	4 Kč	0 Kč	4 Kč	0 Kč
<b>Celkem</b>	<b>328 922 Kč</b>	<b>543 Kč</b>	<b>328 388 Kč</b>	-
<b>CELKEM</b>	<b>8 222 952 Kč</b>	<b>228 952</b>	<b>8 000 000 Kč</b>	-

### Příloha 3 – Podklady pro výpočet ČSH

Rok	Investice (v Kč)	Úspora tepla v GJ (40 %)	Cena za GJ (2% nárůst)	Úspora tepla (v Kč)	Úroky (v Kč)	Rozdíl (v Kč)
2015	8 mil.				98 820	98 820
2016		798,8	708,80	566 189	68 224	497 965
2017		798,8	722,98	577 513	43 308	534 205
2018		798,8	737,44	589 063	18 066	570 997
2019		798,8	752,18	600 845	534	600 311
2020		798,8	767,23	612 862	0	612 862
2021		798,8	782,57	625 119	0	625 119
2022		798,8	798,22	637 621	0	637 621
2023		798,8	814,19	650 374	0	650 374
2024		798,8	830,47	663 381	0	663 381
2025		798,8	847,08	676 649	0	676 649
2026		798,8	864,02	690 182	0	690 182
2027		798,8	881,30	703 985	0	703 985
2028		798,8	898,93	718 065	0	718 065
2029		798,8	916,91	732 426	0	732 426
2030		798,8	935,25	747 075	0	747 075
2031		798,8	953,95	762 016	0	762 016
2032		798,8	973,03	777 257	0	777 257
2033		798,8	992,49	792 802	0	792 802
2034		798,8	1 012,34	808 658	0	808 658
2035		798,8	1 032,59	824 831	0	824 831
2036		798,8	1 053,24	841 328	0	841 328
2037		798,8	1 074,30	858 154	0	858 154
2038		798,8	1 095,79	875 317	0	875 317
2039		798,8	1 117,71	892 824	0	892 824
2040		798,8	1 140,06	910 680	0	910 680



Rok	Investice (v Kč)	Úspora tepla v GJ (40 %)	Cena za GJ (4% nárůst)	Úspora tepla (v Kč)	Úroky (v Kč)	Rozdíl (v Kč)
2015	8 mil.				98 820	98 820
2016		798,8	751,32	600 154	68 224	531 930
2017		798,8	781,37	624 161	43 308	580 853
2018		798,8	812,63	649 127	18 066	631 061
2019		798,8	845,13	675 092	534	674 558
2020		798,8	878,94	702 096	0	702 096
2021		798,8	914,10	730 180	0	730 180
2022		798,8	950,66	759 387	0	759 387
2023		798,8	988,69	789 762	0	789 762
2024		798,8	1 028,23	821 353	0	821 353
2025		798,8	1 069,36	854 207	0	854 207
2026		798,8	1 112,14	888 375	0	888 375
2027		798,8	1 156,62	923 910	0	923 910
2028		798,8	1 202,89	960 867	0	960 867
2029		798,8	1 251,00	999 301	0	999 301
2030		798,8	1 301,04	1 039 273	0	1 039 273
2031		798,8	1 353,08	1 080 844	0	1 080 844
2032		798,8	1 407,21	1 124 078	0	1 124 078
2033		798,8	1 463,50	1 169 041	0	1 169 041
2034		798,8	1 522,04	1 215 803	0	1 215 803
2035		798,8	1 582,92	1 264 435	0	1 264 435
2036		798,8	1 646,23	1 315 012	0	1 315 012
2037		798,8	1 712,08	1 367 613	0	1 367 613
2038		798,8	1 780,57	1 422 317	0	1 422 317
2039		798,8	1 851,79	1 479 210	0	1 479 210
2040		798,8	1 925,86	1 538 378	0	1 538 378

Rok	Investice (v Kč)	Úspora tepla v GJ (40 %)	Cena za GJ (6% nárůst)	Úspora tepla (v Kč)	Úroky (v Kč)	Rozdíl (v Kč)
2015	8 mil.				98 820	98 820
2016		798,8	795,50	635 445	68 224	567 221
2017		798,8	843,23	673 572	43 308	630 264
2018		798,8	893,82	713 986	18 066	695 920
2019		798,8	947,45	756 826	534	756 292
2020		798,8	1 004,30	802 235	0	802 235
2021		798,8	1 064,56	850 369	0	850 369
2022		798,8	1 128,43	901 391	0	901 391
2023		798,8	1 196,14	955 475	0	955 475
2024		798,8	1 267,91	1 012 803	0	1 012 803
2025		798,8	1 343,98	1 073 572	0	1 073 572
2026		798,8	1 424,62	1 137 986	0	1 137 986
2027		798,8	1 510,10	1 206 265	0	1 206 265
2028		798,8	1 600,70	1 278 641	0	1 278 641
2029		798,8	1 696,74	1 355 359	0	1 355 359
2030		798,8	1 798,55	1 436 681	0	1 436 681
2031		798,8	1 906,46	1 522 882		1 522 882
2032		798,8	2 020,85	1 614 255		1 614 255
2033		798,8	2 142,10	1 711 110		1 711 110
2034		798,8	2 270,63	1 813 777		1 813 777
2035		798,8	2 406,86	1 922 603		1 922 603
2036		798,8	2 551,28	2 037 959		2 037 959
2037		798,8	2 704,35	2 160 237		2 160 237
2038		798,8	2 866,61	2 289 851		2 289 851
2039		798,8	3 038,61	2 427 242		2 427 242
2040		798,8	3 220,93	2 572 877		2 572 877