

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta

Katedra aplikované matematiky a informatiky

Bakalářská práce

Výpočet RPSN ve stavebním spoření jako úvěrovém produktu

Vypracoval: Tomáš Volf

Vedoucí práce: doc. Ing. Tomáš Mrkvička, PhD.

České Budějovice 2018

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2016/2017

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

Jméno a příjmení: **Tomáš VOLF**
Osobní číslo: **E15168**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Výpočet RPSN ve stavebním spoření jako úvěrovém produktu**
Zadávací katedra: **Katedra aplikované matematiky a informatiky**

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

Cílem práce je popsat výpočet a pro několik příkladů spočítat RPSN ve stavebním spoření, které můžeme brát jako úvěrový produkt.

Metodický postup:

1. Studium literatury - 1. semestr.
2. Sběr dat - 2. semestr.
3. Vyhodnocení informací - 2. semestr.
4. Zpracování a interpretace výsledků - 3. semestr.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Rozsah pracovní zprávy: **40 - 50 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

1. **Cipra, T. (2005).** *Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou.* Praha: Ekopress.
2. **Radová, J., & Dvořák, P. (2001).** *Finanční matematika pro každého.* Praha: Grada Publishing.
3. **Zima, P., & Brown, L. R. (1996).** *Schaum's Outline of Theory and Problems of Mathematics of Finance.* New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
4. **Další odborná časopisecká a knižní literatura dle konkrétního zaměření práce.**

Vedoucí bakalářské práce: **doc. RNDr. Tomáš Mrkvička, Ph.D.**
Katedra aplikované matematiky a informatiky

Datum zadání bakalářské práce: **16. ledna 2017**
Termín odevzdání bakalářské práce: **13. dubna 2018**


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (1)
370 05 České Budějovice


RNDr. Jana Klicnarová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 14. března 2017

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to - v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Datum

Podpis studenta

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce panu doc. RNDr. Tomášovi Mrkvičkovi, PhD., za odborné vedení, cenné rady a předané zkušenosti při jejím zpracování.

Obsah

1	Abstrakt	3
2	Úvod	4
3	Přehled řešené problematiky	6
3.1	Finanční trhy	6
3.1.1	Výnos	7
3.1.2	Likvidita	7
3.1.3	Riziko	8
3.2	Úrok a úročení	9
3.2.1	Jednoduché úročení	10
3.2.2	Složené úročení	10
3.2.3	Smíšené úročení	11
3.2.4	Spojité úročení	11
3.3	Investování	11
3.4	Dlouhodobé financování	12
3.4.1	Externí zdroje financování	12
3.5	Umořování dluhu	13
3.5.1	Umořování dluhu stejnými splátkami	14
3.6	RPSN	14
3.6.1	Výpočet RPSN	15
3.7	Stavební spoření	16
3.7.1	Historie stavebního spoření	16
3.7.2	Výnos ze stavebního spoření	17
3.7.3	Uzavření smlouvy o stavebním spoření	18
3.7.4	Ukončení stavebního spoření	19
3.7.5	Úvěr ve stavebním spoření	19
4	Metodika	21
5	Praktická část	22
5.1	Českomoravská stavební spořitelna	23
5.2	Stavební spoření u ČMSS	23
5.2.1	Výpočet naspořené částky	24
5.3	Úvěry na bydlení	27
5.3.1	Úvěr ze stavebního spoření	28

5.3.2	Překlenovací úvěr poskytnutý ihned při založení spoření.....	30
5.3.3	Překlenovací úvěr - založení v průběhu spoření.....	34
5.3.4	Úvěry se zajištěním nemovitosti	38
5.3.5	Hypotéka	41
5.4	Zhodnocení výsledků.....	43
5.4.1	RPSN – časový průběh půjčky.....	43
5.4.2	Výběr správného úvěru	45
6	Závěr.....	48
7	Summary	50
8	Zdroje	51
9	Seznam tabulek, obrázků, rovnic a příloh	54
10	Přílohy.....	55

1 Abstrakt

Cílem mé práce je porovnat různé nabídky a pro několik případů spočítat hodnotu RPSN (roční procentní sazbu nákladů). RPSN je nejdůležitějším faktorem, podle kterého se osoby rozhodují při výběru cizího zdroje financování, mezi něž můžeme zařadit i úvěr ve stavebním spoření. V dnešním světě je trh nabídkami přímo přesycen a je těžké vypočítat, zda je daný produkt výhodný či ne. V mé bakalářské práci se proto zejména na pojem RPSN zaměřuji. V teoretické části jsou popsány a vysvětleny pojmy, které se vztahují jak k samostatnému financování, tak ke stavebnímu spoření. V části praktické jsou pak na základě dostupných informací získaných přímo od vybraného subjektu finančního trhu provedeny přesné výpočty dle jednotlivých nabídek a kritérií. Na závěr práce jsou výsledky zkoumání a výpočtů zhodnoceny a podrobně přehledně zpracovány, což zajistí lepší informovanost, větší přehled o finančním trhu a současně žadatelům pomůže při rozhodování, jaký úvěr si v rámci stavební spořitelny zřídit.

2 Úvod

V současné době se nacházíme ve velmi rozvinutém finančním trhu, kde existují odlišné požadavky jednotlivých subjektů. Jsme na trhu, kde se střetává nabídka s poptávkou po širokém spektru finančních instrumentů. Můžeme také říci, že se zde střetává nabídka přebytkových jednotek spolu s deficitními. Neustále totiž dochází k nedostatku a přebytku peněžních prostředků, proto je snaha tyto prostředky alokovat, čímž se tyto dvě strany navzájem propojují.

Přebytkové jednotky se snaží své volné zdroje nabídnout deficitním jednotkám, což dělají za účelem co největšího zhodnocení svých současných zdrojů. Vyhledávají proto na nejvýhodnější podmínky, kam své současné zdroje investovat. Důležité však je i nezapomínat na možné riziko, které z investic plyne. Obecně platí, že čím vyšší zhodnocení se předpokládá, tím vyšší je i riziko, že daná investice očekávaný výnos nepřinese. Existuje tak několik druhů investorů. Někteří se drží, jak bychom řekli, při zemi, investují za malého rizika a očekávají nižší výnos. Jiní se za pomoci všech možností, co trh nabízí, snaží dosáhnout co nejvyššího zisku. Nevnímají tak možné riziko nebo se mu snaží alespoň vyhnout. Využívají tak dalších možností, mezi něž můžeme zařadit například finanční deriváty. Víme však, že úplné vyhnoutí není možné, jelikož tržní riziko samotný subjekt sám ovlivnit nedokáže. Tedy nejistota, riziko, malé či velké zisky, ztráta a mnoho dalších aspektů, to vše je součástí dnešního finančního trhu.

Na druhé straně zde existují deficitní jednotky, které se snaží naopak zdroje za co nejvýhodnějších podmínek získat. Některé podniky vyhledávají investory za tím účelem, aby jim investoři poskytli prostředky pro další rozvoj, jiní například využívají produkty bankovních institucí, mezi které můžeme zahrnout klasické úvěry. Riziko zde plyne hlavně z neschopnosti splácení, bavíme se tedy o úvěrovém riziku. Proto jedinou možností, jak se riziku vyvarovat, je vyhledání té nejvýhodnější nabídky, kterou budeme moci v budoucnu spolu s úroky vrátit.

Všech možných nabídek existuje na trhu opravdu mnoho a je těžké posoudit, zda je produkt výhodný či ne. Proto vznikl ukazatel, pomocí kterého je možné výhodnost nabídky dopředu posoudit. Tímto ukazatelem je roční procentní sazba nákladů, neboli RPSN. Obecně je tedy výhodnější ten úvěr, kde tato hodnota vyjde nižší. Ze všech

možných produktů dokážeme za určitých podmínek jednu z nejnižších hodnot RPSN naměřit právě u úvěrů ve stavebním spoření.

Na první pohled se zdá, že stavební spoření s mou prací nesouvisí, ale opak je pravdou. Jedná se sice o spoření, ale za určitým účelem. Někteří lidé využívají toto spoření pouze za účelem naspoření a zhodnocení jejich naspořených částek, ale značná část populace si zakládá stavební spoření právě za účelem poskytnutí úvěru od některých ze stavebních spořitelen. Je zde zohledněna snaha lidí spořit a tím dávají finanční instituci alespoň malou jistotu, že budou moci úvěr v budoucnosti splácet, jelikož peníze na účtu stavebních spořitelen musí ležet minimálně 6 let (pokud chceme zachovat státní podporu). Investor tak získává úroky a současně i roční státní podporu v maximální výši 2 000 Kč za rok. Právě díky činnosti poskytování výhodnějších úvěrů, je stavební spoření zakládáno spíše za tímto účelem.

3 Přehled řešené problematiky

3.1 Finanční trhy

Jak je již v úvodu řečeno, na finančním trhu se setkávají dvě strany, kterými jsou věřitelé a dlužníci, neboli též možno říci jednotky poptávající se po finančních zdrojích a jednotky nabízející své volné zdroje. Zatímco se jedna strana snaží investovat a zhodnotit své prostředky, druhé straně jde o to získat co nejvýhodnější zdroje pro své budoucí investice. Tímto se tyto dvě jednotky navzájem propojují. Jednotky se mohou propojit přímo mezi sebou, což na dnešním trhu není jednoduché, jelikož je těžké najít dvě strany, jejichž požadavky si budou navzájem vyhovovat. V tomto případě hovoříme o přímém financování. Druhým typem financování je nepřímé financování, kdy mezi věřitele a dlužníka vstupuje třetí osoba, tzv. finanční zprostředkovatel. Hlavním úkolem finančního zprostředkování, tudíž i funkcí finančního trhu, je usnadnit propojení těchto dvou jednotek, tedy usnadnit tok prostředků od věřitelů k dlužníkům. Roli finančního zprostředkovatele hrají finanční instituce, díky nimž dochází i ke snižování transakčních nákladů. (Jílek, 1997)

Mezi tyto finanční instituce můžeme zahrnout:

- Obchodní banky – přijímají od vkladatelů depozita a za jejich vklady poskytují úrok
- Investiční banky – fungují na trhu s cennými papíry a umožňují tak investorům zprostředkovat cenné papíry
- Stavební spořitelny – umožňují zhodnocení naspořené částky a současně poskytují úvěry na financování bytových potřeb
- Pojišťovny – investují své prostředky, neboli pravidelné úložky klientů, ve finančním sektoru a na oplátku poskytují určitou úroveň bezpečnosti pro veřejný sektor
- Investiční společnosti – hospodaří s fondy pomocí prostředků získaných od vkladatelů (Jílek, 1997)

Pokud se bavíme o finančním trhu, jsou pro investora i dlužníka nejdůležitější tři faktory, kterými jsou:

- Výnos
- Riziko
- Likvidita

3.1.1 Výnos

Výnos je nejdůležitějším a tudíž hlavním cílem každého investora. Jak moc je výnos veliký hodnotíme podle výnosnosti, kterou vypočteme dle tohoto vzorce (Steigauf, 1999):

Rovnice 1: Výnosnost investice

$$\text{výnosnost investice} = \frac{\text{hodnota investice při splatnosti} - \text{hodnota na počátku}}{\text{hodnota investice na počátku}} * (\text{roční faktor})$$

Výnosnost může ovlivňovat tržní hodnota dané investice, kterou počítáme k určitému datu. Výnos se dále navyšuje o úroky, čímž se ještě v další části budeme zabývat. Výnosu můžeme docílit například i za pomoci státní podpory, kterou klient získá ve stavebním spoření. (Steigauf, 1999)

3.1.2 Likvidita

Likvidita je schopnost přeměnit aktiva na hotovost. Rozdělujeme ji do třech základních stupňů.

- Peněžní likvidita – Vyjadřuje okamžitou schopnost uhradit své krátkodobé závazky. Pro úhradu závazků mohou být použity vklady u bank, peněžní prostředky v pokladně a hotovost uložená v krátkodobých cenných papírech. (Okamžitá likvidita)
- Pohotová likvidita – Výpočtem běžné likvidity zjistíme, kolikrát můžeme uhradit své závazky věřitelům, když proměníme všechna oběžná aktiva mimo zásoby na hotovost. (Pohotová likvidita)
- Běžná likvidita – Výpočet běžné likvidity nám říká, kolikrát jsme schopni uhradit své závazky věřitelům, když proměníme všechna svá oběžná aktiva na peníze. (Běžná likvidita)

3.1.3 Riziko

Investičním rizikem nazýváme obecně nebezpečí, že námi budoucí očekávaný výnos z investice se bude lišit od výnosu skutečného. Je tedy možné dosáhnout i ztráty. Na trhu existují rizika, která můžeme ovlivnit, ale i ta, která se ovlivnit nedají. Z tohoto pohledu je rozdělujeme na dva druhy.

- Systematické riziko – Jedná se o rizika, která jsou spojena s trhem a která nemůže jednotlivý subjekt sám ovlivnit.
- Nesystematické riziko – Jsou to taková rizika, která jsou na celkovém ekonomickém vývoji převážně nezávislé, daný subjekt je tedy může ovlivnit. Snížit nesystematické riziko můžeme například diverzifikací portfolia.

Riziko by se dalo dále členit na několik druhů. Uvedeme si tedy jen ty nejdůležitější, které nejvíce ohrožují naše investice a které současně nejvíce korespondují s touto prací. Jsou to:

- Inflační riziko – Inflační riziko je spojeno s inflací, kterou můžeme dopředu podle vývoje trhu očekávat. Spočívá v tom, že investice dnes může mít jinou reálnou hodnotu v budoucnu. Pokud tedy hrozí vysoká inflace, může se stát, že nominálně budeme v zisku, ale reálně ve ztrátě.
- Kreditní riziko – Týká se obecně úvěrů. Znamená, že věřitel nebude moci v budoucnu z jakýchkoliv příčin dlužníka dostat svých závazků.
- Riziko likvidity – Riziko likvidity znamená, že v budoucnu nebudeme schopni přeměnit svá aktiva na peníze.
- Měnové riziko – Závisí na pohybu kurzu měn. Hrozí v tom případě, pokud máme aktiva denominována v cizí měně a tato cizí měna se oproti domácí měně znehodnotí.
- Úrokové riziko – Spočívá v tom, že se zvýšením úrokových měr může snížit tržní hodnota naší investice.
- Riziko trhu – Radíme mezi systematická rizika, tedy rizika, která nemůžeme ovlivnit. Podléhají mu tak všechny investice na kapitálovém trhu. Může se jednat například o hospodářský pokles.

Pokud srovnáme riziko s výnosem, obecně platí, že čím vyšší výnos očekáváme, tím vyšší bude riziko. Pokud však výnos porovnáme s likviditou, platí zde nepřímá úměrnost. Čím vyšší bude likvidita, tím nižší bude výnos. (Steigauf, 1999)

3.2 Úrok a úročení

Finanční rozhodování patří ke složitým procesům. Jedním z faktorů, který ho ovlivňuje, je právě úrok. Úrok můžeme nazvat jako odměnu za dočasné poskytnutí kapitálu věřitelem. Pro věřitele je úrok výnosem, pro dlužníka je to částka, kterou bude muset zaplatit z vypůjčeného kapitálu navíc. To, jak vysokého úroku dosáhneme, určujeme podle úrokové sazby, neboli úrokové míry, taktéž jinak řečeno procentuálního vyjádření úroku za dané časové období.

Rozlišujeme dva typy úrokových měr:

- Nominální úroková míra – Nominální úroková míra je předem sjednaná mezi budoucím dlužníkem a věřitelem a je tak uvedena ve smlouvě. Například u dluhopisu se tak jedná o úrokovou míru uvedenou na plášti dluhopisu. Tato úroková míra nepředstavuje reálné zhodnocení kapitálu.
- Reálná úroková míra – Jedná se o úrokovou míru, dle které můžeme usoudit, zda dosáhneme skutečného reálného výnosu. Počítáme ji tak, že od nominální úrokové sazby odečteme míru inflace.

Pokud potřebujeme porovnávat jednotlivé nominální úrokové míry mezi sebou, musíme si vypočítat tzv. efektivní úrokovou míru. Úrokové míry mohou být poskytovány sice na stejné období, ale s rozdílným připisováním úroků. Pomocí efektivní úrokové míry dokážeme tedy například mezi sebou porovnat jednu sazbu s měsíčním a druhou s ročním připisováním úroků. (Radová, Dvořák, & Málek, 2013)

Typy úročení

Z hlediska doby, kdy jsou úroky připisovány, máme dva typy úročení.

- Předlůtní – úrok je vyplácen na začátku úrokového období
- Polhlůtní – úrok je vyplácen na konci úrokového období

Z hlediska způsobu připisování úroků rozlišujeme celkem dva základní typy.

- Jednoduché úročení
- Složené úročení

Následující typy úročení budeme uvažovat v polhlůtním modelu, který se v praxi více používá. (Radová, Dvořák, & Málek, 2013)

3.2.1 Jednoduché úročení

O jednoduchém úročení se bavíme tehdy, kdy je úročena pouze základní částka, tedy jistina. Vychází se tak stále ze stejného základu. Jednotlivé připsané úroky se již dále neúročí.

Získaný úrok vypočteme ze vztahu, kdy roční úrokovou sazbu vynásobíme standardem pro stanovení doby splatnosti, kde v čitateli máme počet dní úročení a ve jmenovateli počet dní v roce. Budoucí hodnotu zjistíme, pokud k současné hodnotě přičteme náš vypočtený úrok.

V praxi rozlišujeme tři základní standardy.

- Standard ACT/365 (anglická metoda) – Počítáme se skutečným počtem dní. V čitateli uvádíme počet dní úročení a ve jmenovateli skutečný počet dní v roce.
- Standard ACT/360 (francouzská metoda) – Zde v čitateli uvádíme také skutečný počet dní úročení, kdežto ve jmenovateli bude vždy číslo 360. Francouzská metoda předpokládá, že rok má 360 dní.
- Standard 30E/360 (německá metoda) – V čitateli se nachází také počet dní úročení, ale u této metody uvažujeme, že má každý měsíc 30 dní. Ve jmenovateli je vždy číslo 360. (Radová, Dvořák, & Málek, 2013)

3.2.2 Složené úročení

Složené úročení se liší od jednoduchého tím, že jednotlivé úroky připsané v minulých obdobích se dále úročí. Pokud nám tedy bude připsán úrok, bude v dalším období spolu s jistinou také úročen.

Budoucí hodnotu vypočteme podle této rovnice (Radová, Dvořák, & Málek, 2013):

Rovnice 2: Výpočet budoucí hodnoty u složeného úročení

$$FV = K * (1 + i)^n$$

Kde (Radová, Dvořák, & Málek, 2013):

K = jistina

i = úroková míra

n = počet období

Z následujícího vzorce je patrné, že úrok neporoste lineárně, nýbrž exponenciálně, tudíž se bude stále zvyšovat.

3.2.3 Smíšené úročení

Smíšené úročení je kombinací jednoduchého a složeného úročení. Dochází k němu tehdy, pokud je při úročení potřeba vypočítat úrok za kratší období než je právě úrokové období. Pokud tedy například úročení začíná v polovině měsíce a úročení probíhá měsíčně, tak na první polovinu měsíce aplikujeme jednoduché úročení, dále na jednotlivé měsíce složené úročení a na poslední polovinu měsíce opět jednoduché úročení. (Radová, Dvořák, & Málek, 2013)

3.2.4 Spojité úročení

Spojité úročení používáme v případech, kdy potřebujeme vypočítat úrok za nekonečně krátkou dobu. Víme již, že čím častěji jsou připisovány úroky, tím je to pro investora výhodnější. Spojité úročení tak dokáže zachytit i úrok, který je připisován každou vteřinu. Jedná se tedy o nejvýnosnější typ úročení. (Radová, Dvořák, & Málek, 2013)

3.3 Investování

Jak jsme již zmínili, na finančním trhu se setkáváme se subjekty, kteří chtějí své prostředky zhodnotit, nebo se subjekty, kteří potřebují za co nejlepších podmínek získat ihned finanční zdroje. Ti, kteří mají dostatek prostředků, a chtějí, aby jim tyto prostředky přinesly v budoucnu patřičný výnos, provádějí takzvané investice.

Investice obecně znamená obětování současné hodnoty za účelem získání jiné budoucí hodnoty. Hlavním účelem investic je dosažení zisku.

Podle typu příjmu můžeme investice rozdělit na dva druhy.

- Investice s pevným příjmem – Jedná se o investice, kdy dopředu víme, jakou částku za ně dostaneme. Můžeme mezi ně zahrnout například investice do dluhopisů, státních pokladničních poukázek, směnek a vkladů na bankovní účet. Může se též jednat i o anuitní modely, kde pravidelně vkládáme určitou částku za účelem jejího zhodnocení.

- Investice s pohyblivým příjmem – U těchto druhů investic je dopředu těžké odhadnout, jaký výnos z nich obdržíme. Jedná se zejména o akcie, o rozdělení jejichž dividend rozhoduje valná hromada. (Steigauf, 1999)

3.4 Dlouhodobé financování

Pokud chceme realizovat investice, musíme vědět, kde a z jakých zdrojů čerpat prostředky pro jejich uskutečnění. Bavíme se o takzvaném financování.

Financování by tedy mělo být organizováno tak, aby zajistilo potřebné zdroje pro investice a aby náklady na tyto zdroje byly co nejnižší. Cílem je zajistit efektivitu těchto zdrojů a následně i investic.

Zdroje pro podnikové investice můžeme rozdělit na:

- Interní zdroje – Jedná se o zdroje, které se získávají z činnosti samotného podniku. Jde tedy o vnitřní zdroje, mezi něž můžeme zahrnout odpisy dlouhodobého majetku, nerozdělený zisk a dlouhodobé rezervy.
- Externí zdroje – Tyto zdroje získává podnik od jiných subjektů, neplynou tedy z vlastní činnosti. (Marek, 2006)

3.4.1 Externí zdroje financování

Budeme se věnovat externím zdrojům financování, které jsou pro nás v tuto chvíli důležitější. Je třeba si uvědomit, že externí zdroje nepocházejí z vlastní činnosti, tudíž s sebou přinášejí určité riziko. Potřebné zdroje, které v tento okamžik potřebujeme, nezískáme zadarmo. Je tedy na ně potřeba vynaložit určité náklady. Tyto prostředky budeme muset v budoucnu věřiteli spolu s úroky vrátit. Mezi nejčastější externí zdroje financování patří emise dluhopisů, emise akcií, projektové financování. Pro fyzickou osobu jsou ale nejlépe dostupné různé druhy půjček a úvěrů včetně leasingu. (Marek, 2006)

Úvěry a půjčky

Jedná se o nejdostupnější externí druh financování, který vznikne podpisem individuální smlouvy mezi věřitelem a dlužníkem. Úvěr je dočasné postoupení finančních prostředků, které postupuje věřitel dlužníkovi. Dlužník musí postoupenou částku

spolu s úroky splatit. Úvěry lze členit dle několika hledisek, však nejdůležitějším typem úvěru pro dlouhodobé financování je hypotéka neboli hypoteční úvěr. (Marek, 2006)

Hypoteční úvěr je druhem úvěru, který je zajištěn zástavním právem k nemovitosti. Výhodou tohoto typu úvěru je stanovení dlouhé doby splatnosti, která se obvykle pohybuje v řádu desítek let.

Rozlišujeme dva druhy hypoték:

- Klasické hypotéky – Klasické hypotéky je možno poskytnout pouze na pořízení nemovitosti. Jsou tedy účelově vázané.
- Americké hypotéky – Americké hypotéky je možno poskytnout na cokoliv, ale již z principu platí, že mají horší parametry než právě účelové hypotéky. (Co je to hypoteční úvěr?)

3.5 Umořování dluhu

Pokud jsme získali jakoukoliv půjčku, kterou musíme spolu s navýšením o úroky vrátit, je třeba sestavit si umořovací plán. Umořovací plán je dokumentem, dle kterého se pro jednotlivá období stanovuje výše splátky, výše úmoru dluhu, výše úroku z dluhu a stav dluhu po odečtení úmoru. Umořováním lze tedy nazvat splácení dluhu podle tohoto umořovacího plánu.

Každá splátka v sobě obsahuje:

- Úmor dluhu – Je částka, která postupně snižuje celkovou dlužnou částku. Neobsahuje tedy úrok.
- Úrok z dluhu – Je vypočten z dlužné částky, která nám v daný okamžik zbývá zaplatit. Je tedy patrné, že úrok po každé splátce bude postupně klesat.

Klient si může vybrat, zda bude chtít hradit:

- Nestejné splátky
- Stejně splátky

3.5.1 Umořování dluhu stejnými splátkami

Pro tvorbu umořovacího plánu je důležité stanovit, zda tento plán bude vycházet z předepsané doby umořování nebo z předepsané výše splátek. Pokud bude vycházet z předepsané doby umořování, stanoví se pro každý měsíc stejná splátka. Splátku vypočteme dosazením do vzorce pro umořování dluhu, kde známe velikost celkové půjčky, počet období a úrok. Pokud bude vycházet z výše splátek, stanoví se jedna stejná splátka a podle té dosazením do stejného vzorce vypočteme celkovou dobu splácení. Do vzorce tentokrát dosazujeme velikost celkové půjčky, úrok a výši splátky. Doba splácení většinou nevyjde přesně v celých číslech, proto splátka v posledním období bude nižší než ty předešlé. (Cipra, 2005)

3.6 RPSN

RPSN neboli roční procentní sazba nákladů je číslem, které má žadatel o úvěr poskytnout informace o výhodnosti daného úvěru. Jedná se vlastně o procento z celkové částky, které za rok spotřebitel za splácení úvěru zaplatí navíc. Obsahuje tak všechny náklady spojené s úvěrem. Povinnost uvádět RPSN a další náležitosti se řídí podle zákona o spotřebitelském úvěru.

Mimo všechny náklady v sobě ukazatel zahrnuje i srovnání v čase (neboli časovou hodnotu peněz). Pokud tedy uvažujeme dvě varianty, ve kterých bude poskytnut úvěr na jeden rok s ročním úročením, z nichž v první variantě bude úvěr splacen dvěma pololetními splátkami a ve druhé variantě pouze jednou částkou ke dni splatnosti úvěru, vyjde nám RPSN u druhé varianty podstatně nižší. Znamená to tedy, že žadatel o úvěr bude volit druhou možnost. (RPSN, úroková sazba a koeficient navýšení aneb jak vybrat nejvýhodnější úvěr)

„Zatímco úrok ukazuje pouze a jen cenu vypůjčených peněz, RPSN v sobě ukrývá veškeré náklady s půjčkou či úvěrem spojené. V úroku, který je sám o sobě nákladem nejvyšším, tedy nejsou zahrnuty ostatní náklady. Ostatní náklady spojené s úvěrem mohou být například:

- *poplatky vztahující se k posouzení žádosti o úvěr,*
- *poplatky za uzavření smlouvy,*
- *poplatky za správu úvěru,*

- poplatky za vedení účtu,
- poplatky vázící se k převodu peněžních prostředků,
- první navýšená splátka (ne zcela správně nazývaná akontace),
- pojištění schopnosti splácet apod. “ (Chcete si vzít úvěr? Nezapomeňte posoudit RPSN)

3.6.1 Výpočet RPSN

„Základní rovnice, kterou se stanoví roční procentní sazba nákladů (RPSN), odpovídá na ročním základě celkové Současné hodnot čerpání na jedné straně a celkové současné hodnot splátek a plateb poplatků na straně druhé.

Roční procentní sazba nákladů se vypočte podle následujícího vzorce (Česko, 2010):

Rovnice 3: Výpočet RPSN

$$\sum_{k=1}^m C_k \cdot (1+x)^{-t_k} = \sum_{l=1}^{m'} D_l \cdot (1+x)^{-s_l}$$

Kde (Česko, 2010):

- Xje RPSN,
- mje číslo posledního čerpání,
- kje číslo čerpání, proto $1 < k < m$,
- C_kje částka čerpání k ,
- t_kje interval vyjádřený v letech a zlomcích roku mezi datem prvního čerpání a datem každého následného čerpání, proto $t_1 = 0$,
- m'je číslo poslední splátky nebo platby poplatků,
- lje číslo splátky nebo platby poplatků,
- D_lje výše splátky nebo platby poplatků,
- S_lje interval vyjádřený v letech a zlomcích roku mezi datem prvního čerpání a datem každé splátky nebo platby poplatků. “

3.7 Stavební spoření

Jak již samotný název napovídá, stavební spoření představuje určitý druh spoření, který klientovi umožňuje naspořit částku, kterou v budoucnosti může využít například právě na výstavbu či jinou stavební činnost, která se týká obecně nemovitostí. Jednou z velkých výhod samotného spoření je, že klient získává při splnění určitých podmínek státní podporu. Dalším příjmem jako ve všech spořeních je úrok. Třetí neopomenutelnou výhodou je možnost získání úvěru ze stavebního spoření, který je obvykle výhodnější než běžně dostupné úvěry na finančním trhu. (Radová, Dvořák, & Málek, 2013)

„Provozovatelem stavebního spoření je stavební spořitelna. Stavební spořitelna je banka, která může vykonávat pouze činnosti, povolené v jí udělené bankovní licenci, kterými jsou stavební spoření a další činnosti podle tohoto zákona (§ 9). Stavební spořitelna může rovněž vykonávat působnost kontaktního místa veřejné správy, je-li držitelem autorizace podle zvláštního zákona.“ (Česko, 1993)

Stavební spoření je dnes velice diskutabilním tématem. Mnoho lidí si pokládá otázku, zda se vůbec dnes vyplatí do tohoto typu spoření investovat. Pokud klienti nechtějí přijít o státní podporu, musejí peníze na účtech stavebních spořitelen ležet minimálně 6 let. Nominální roční výnos se však včetně úroku a státní podpory pohybuje mezi 3 a 4 procenty. Pokud ale vezmeme v potaz časovou hodnotu peněz a možnost současné peníze investovat do jiných produktů, je reálný úrok mnohem nižší. Ačkoliv bylo stavební spoření v posledních letech znehodnoceno (státní podpora dříve činila 4 500 Kč), stále patří k oblíbeným produktům, který finanční instituce nabízejí.

3.7.1 Historie stavebního spoření

První pokus založit stavební spořitelnu se uskutečnil v Německu v roce 1921. Německo se však v tuto dobu díky prohrané první světové válce dostalo do složité situace. Propukla zde hyperinflace, která vyvrcholila rokem 1923. První pokus založit stavební spořitelnu tak selhal. Zakladatel Georg Kropp se se všemi zúčastněnými korektně vyrovnal a získal druhou šanci. Na druhý pokus, tentokrát již za příznivějších podmínek, založil Spolek přátel. Jednalo se tak o první stavební spořitelnu, jejíž vznik je datován na rok 1924. Spolek se podobal skoro ve všem dnešnímu stavebnímu spoření. Jediný rozdíl spočíval v tom, že tehdy o poskytnutí úvěru rozhodoval los a také v tom, že spoření tehdy ještě nenáležela státní podpora. První státní podpora byla poskytnuta až

v roce 1934. Brzy po založení první stavební spořitelny začaly vznikat další a díky velkému nárůstu počtu účastníků se přešlo na systém přidělování úvěru. (Historie stavebního spoření)

Historie stavebního spoření v České republice

První zákon o stavebním spoření začal být připravován již v roce 1992 na půdě federálního shromáždění ČSFR. O rok později, tedy v roce zavedení stavebního spoření v ČR, stačily vzniknout celkem 4 první stavební spořitelny – AR stavební spořitelna, Českomoravská stavební spořitelna, Wüstenrot – Stavební spořitelna a Všeobecná stavební spořitelna. Stavebního spoření v České republice se podobalo německému modelu s tím rozdílem, že byl vylepšen způsob vyplácení a nárokování státní podpory. Zákon vznikl v roce 1993. (Historie stavebního spoření)

3.7.2 Výnos ze stavebního spoření

Jedním z důvodů, proč je zakládáno stavební spoření, je důvod zhodnocení uložených úspor (celkové zhodnocení se pohybuje okolo 3,5%). Výnos se skládá z úroku a státní podpory. (Radová, Dvořák, & Málek, 2013)

Úrok

Úrok jsme si již výše definovali. Stavební spořitelny využívají složeného úročení, kdy je úročena jistina spolu s připsanými úroky. Úročení bývá obvykle měsíční, ale v některých případech se setkáme i s denním úročením, hovoříme tak o spojitém úročení. (Radová, Dvořák, & Málek, 2013)

Státní podpora

Nárok na státní podporu má každý, kdo splní zákonné podmínky. Státní podpora je vyplácena ročně ve výši 10 %, avšak v maximální výši 2 000 Kč za rok, což odpovídá ročně naspořené částce ve výši 20 000 Kč. Pokud bude naspořeno více než 20 000 v jednom roce, částka nad tuto hranici se vzhledem k nároku na státní podporu vztahuje až na další rok. Na státní podporu nemá nárok ten, kdo spoření během zákonných 6 let přeruší. Podpora je proplácena jednou ročně ve formě zálohy, celková částka je vyplácena až po samotném ukončení spoření. (Výše státní podpory a způsob výpočtu)

„Nárok na státní podporu mají jen fyzické osoby. Právnícké osoby (tedy firmy) sice mohou být účastníky stavebního spoření, nemají však nárok na státní podporu. Pro získání státní podpory musí být účastník v jedné z následujících kategorií.

- *občan České republiky, nebo*
- *občan Evropské unie, kterému bylo vydáno povolení k pobytu na území České republiky a přiděleno rodné číslo příslušným orgánem České republiky, nebo*
- *fyzická osoba s trvalým pobytem na území České republiky a rodným číslem přiděleným příslušným orgánem České republiky.“*
(Kdo má nárok na státní podporu?)

3.7.3 Uzavření smlouvy o stavebním spoření

Smlouvu o stavebním spoření může podle zákona o stavebním spoření uzavřít:

- Fyzická osoba, která má trvalý pobyt v České republice a občané Evropské unie, kteří mají v České republice povolen pobyt. Pokud je účastníkem spoření nezletilá osoba, podepisuje za něj smlouvu jeho zákonný zástupce.
- Právnícká osoba, která má sídlo na území České republiky a mající současně přidělené identifikační číslo orgánem ČR.

Pokud klient, ať už se jedná o právnickou či fyzickou osobu, sjednává tento typ spoření, musí předem oznámit výši cílové částky, ze které je poté odváděn poplatek (obvykle ve výši 1 %).

Klient se tedy snaží cílovou částku volit co nejmenší, aby platil co nejnižší poplatky. Celou částku vypočte, pokud sečte všechny naspořené částky, zhodnotí je úrokovou sazbou ze stavebního spoření, odečte daň z úroků, poté přičte všechny státní podpory zúročené též podle složeného úročení a odečte daň z úroků. Pokud si klient do budoucna plánuje pořídit úvěr ve stavebním spoření, cílová částka je o tento úvěr navyšována. Během spoření se může cílová částka měnit, většinou ale za menší poplatek.

Poplatek je hrazen přímo při podpisu smlouvy. Při podpisu je též stanovena úroková sazba, kterou se budou v průběhu spoření úročit vklady spolu se státní podporou. Ve smlouvě se též stanovuje, jakou frekvenci spoření si klient zvolí (obvykle měsíčně). Smlouva dále zahrnuje prohlášení, zda si klient přeje pobírat státní podporu. (Radová, Dvořák, & Málek, 2013)

3.7.4 Ukončení stavebního spoření

Pokud klient žádá o státní podporu, musí spořit minimálně 6 let. Smlouvu je tedy výhodné ukončit až po daných 6 letech. Pokud se tak stane, obdrží dosud naspořenou částku navýšenou o čisté úroky a též zúročenou státní podporu. Pokud se však vypoví smlouva v těchto 6 letech, ztrácí se nárok na jakoukoliv státní podporu, dále není možno čerpat úvěr a současně je nutno zaplatit poplatek ve výši 0,5 – 1 % ze stanovené cílové částky. Dalším řádným způsobem, jak ukončit stavební spoření, je získáním úvěru. Je však jedno, jestli bude úvěr sjednán až po nebo během spoření. (Ukončení smlouvy o stavebním spoření)

3.7.5 Úvěr ve stavebním spoření

Jedním z hlavních důvodů, proč je zakládáno stavební spoření, je právě možnost získání výhodnějšího úvěru. K získání tohoto úvěru je potřeba splnit určité zákonné podmínky.

Dle okamžiku, kdy se žádá stavební spořitelnu o přidělení úvěru, rozdělujeme celkem dva různé typy.

- Úvěr ze stavebního spoření
- Překlenovací úvěr

Úvěr ze stavebního spoření

Jedná se o řádný úvěr ze stavebního spoření, který je sjednán až po řádném ukončení spoření a za dalších podmínek stanovených zákonem a současně i danou spořitelnou.

Mezi tyto podmínky můžeme zahrnout:

- Minimální dobu spoření, která bývá většinou nejméně 2 roky. Klient musí současně naspořit určitou částku.
- dosažení stanoveného hodnotícího čísla, což je parametr, který ohodnocuje délku a intenzitu spoření a určuje jej stavební spořitelna.
- Pravidelné splácení úvěru. Zkoumá se tedy dostatečná zajištěnost.
- Úvěr ze stavebního spoření lze použít pouze na účely stanovené zákonem, kterými jsou financování bytových potřeb. Prostředky získané úvěrem smí klient využít na stanovené účely i ve prospěch osoby blízké.

Při podpisu smlouvy o tomto úvěru se předem stanoví částka čerpání, která je dána rozdílem mezi cílovou částkou a částkou dosud naspořenou (i s úroky a státní podporou). Dále se klient rozhoduje, s jakou frekvencí bude splácet a určí se výše měsíční splátky. Finanční instituce dále určí sazbu, kterou bude po celou dobu úvěr úročen. Jednou z dalších výhod tohoto typu úvěru je, že se úroky z tohoto úvěru mohou odečíst od základu daně až ve výši 300 000 Kč na celou rodinu za rok. (úvěr ze stavebního spoření)

Překlenovací úvěr

Nyní je potřeba si celý proces rozdělit na tři fáze. První fází je ta, kdy probíhá samotné spoření, ve druhé fázi se přiděluje úvěr překlenovací a ve třetí fázi již klasický úvěr ze stavebního spoření. První a druhá fáze probíhá současně.

Během nebo již na začátku samotného spoření se může stát, že klient potřebuje získat úvěr předtím, než mu bude přidělen úvěr ze stavebního spoření. Pokud se tak stane, je nutno podat žádost o přidělení překlenovacího úvěru, který je poskytován v menší nebo stejné výši jako je cílová částka. Z toho vyplývá, že se stavební spořitelna nemusí řídit zákonem o poskytnutí úvěru ze stavebního spoření. Spořitelna tedy může nebo nemusí vyhovět.

Ve fázi, kdy je přidělen překlenovací úvěr, klient splácí pouze úroky a dále současně svými splátkami očištěnými právě o tento úrok přispívá na účet stavebních spořitel. K jednorázovému vypořádání jistiny dojde až po ukončení procesu spoření, kdy je naspořená částka použita právě na splátku této jistiny. Po ukončení spoření klient ještě získá poslední státní podporu, kterou může též použít na splátku úvěru. Po ukončení spoření je klientovi přidělen úvěr ze stavebního spoření a od této doby je splácena jistina spolu s úrokem. (Překlenovací úvěr)

4 Metodika

Hlavním úkolem této bakalářské práce je popsat výpočet hodnoty RPSN u několika typů úvěrů, které nabízejí stavební spořitelny, dále vypočtené hodnoty navzájem porovnat a současně dokázat, proč je stavební spoření stále žádaným produktem. Svou práci jsem tak rozdělil na dvě části, část teoretickou a část praktickou.

V praktické části bylo řečeno několik vět o stavebním spoření, které je základem celé práce. Dále jsou popsány základy úročení, umořování dluhu. Začátek práce byl věnován finančním trhům obecně. Všechny tyto informace využijeme v části praktické.

Ve druhé části, tedy praktické části se zaměřuji na výpočty samotného RPSN. Účelem mé práce je právě porovnat a pro několik případů RPSN vypočítat. Mým úkolem je porovnávat různé nabídky, proto právě data pocházejí přímo z informací vybraného subjektu na finančním trhu. V mém případě se jedná o Českomoravskou stavební spořitelnu. Informace pro mou práci pocházejí z různých článků, knih a od navštívené pobočky Českomoravské stavební spořitelny ve městě Písku.

Úvěr ze stavebního spoření je možno poskytnout v několika okamžicích, jelikož je mým úkolem RPSN pro několik případů vypočítat, proto jsem se rozhodl výpočty rozdělit do několika částí. V první části se věnuji okamžiku, kdy byl poskytnut úvěr ze stavebního. V části další pak analyzuji a vysvětluji základní postup, jak vypočítat RPSN v překlenovacím úvěru, zajištěném úvěru a hypotéce. Výše jednotlivých částek byly stanoveny tak, aby co nejlépe odpovídaly realitě, tedy aby ti, kteří si práci přečtou, měli o dané situaci reálnou představu. Z tohoto samého důvodu byly zachovány skutečné sazby, poplatky a všechny podmínky, dle kterých vybraná stavební spořitelna úvěry nabízí.

Na konci práce jsou z výsledků a nových poznatků vyvozeny závěry. Snahou bylo, aby výsledky mohly být porovnatelné, proto z nich lze také nejvýhodnější typ úvěru vyvodit. Pokud je ale jako jediný rozhodovací faktor RPSN pominuto, vyplývají z mé práce také různá doporučení, kdy o jaký úvěr zažádat.

5 Praktická část

Na trhu existuje několik možností, kam vkládat a odkud čerpat peněžní prostředky. Finanční instituce nabízejí mnoho možností, jakým způsobem lze naše vklady zúročit a naopak jakým způsobem a za jakých podmínek lze získat peněžní zdroje ihned. Finanční instituce předkládají podmínky vždy, bez těch by nebylo možné daný produkt přijmout, důležité však je ale zamyslet se nad tím, zda pro nás produkt bude vůbec výhodný, jelikož naše vklady a půjčky neovlivňují pouze podmínky dané instituce, nýbrž i ostatní faktory, a dokonce i trh sám.

Pokud chceme naše vklady zhodnotit, zajímá nás zejména úroková sazba. To, jak se stanoví, se dozvíme ihned při podepsání smlouvy. Avšak mnoho z nás si neuvědomuje, že úroková sazba je jen jedním z takových důležitých faktorů. Dalším faktorem je čas. Čím déle držíme peníze u sebe a čekáme na výhodnou nabídku, tím více přicházíme o příjmy, které nám z vkladu a jiných investic mohly plynout. Neméně důležitým faktorem je i inflace, tedy fakt, že úspory budou mít v budoucnu úplně jinou reálnou hodnotu, než mají dnes. Inflaci je možno předpovídat, proto je zapotřebí porovnat úrokovou míru s hodnotou inflace a zjistit, zda vůbec v budoucnu reálného zisku dosáhneme.

Pokud si chceme peníze půjčovat, důležitá není pouze úroková sazba, ale stejně jako u zhodnocování úspor zde hraje roli řada faktorů. Pokud finanční instituci zaplatíme za několik let ve splátkách daleko větší částku, než jsme si skutečně půjčili, nemůžeme tvrdit, že se jedná o její reálný příjem. Musíme si totiž i my uvědomit, že peníze, které nám instituce půjčila dnes, nemají v budoucnu už takovou hodnotu. Navíc zde i pro instituci hraje velkou roli fakt, že peníze, které půjčila právě nám, nemohla v danou chvíli dále investovat. Přišla tak o zisky, které můžeme označit jako náklady ušlé příležitosti.

Pro subjekt, který čerpá úvěr, je tak těžké si představit, o jak výhodný úvěr se jedná. Klient si totiž nedokáže sám dát do souvislosti všechny částky, které ve splátkách platí a jak ho dané splátky skutečně finančně zatíží. Proto existuje hodnota RPSN, kterou musejí finanční instituce vždy při poskytování půjčky uvádět. Klient tak zjistí, kolik procent ze své půjčky ročně vynaloží na nákladech.

Pro větší přehled si ukážeme, jak se RPSN vypočítá, jakou hraje roli při výběru úvěru, dále za jakých okolností by bylo možné daný produkt přijmout. Poté je důležité si říci, v kterých případech je stavební spoření výhodným produktem, co se týká úvěrů, a nakonec dané úvěry porovnáme s jinými možnostmi, které daná instituce nabízí.

Do výpočtů vstupují skutečné sazby a částky vybrané instituce. Vybraným subjektem je Českomoravská stavební spořitelna.

5.1 Českomoravská stavební spořitelna

Je akciovou společností a současně největší stavební spořitelnou v České republice. Vznikla a v roce 1993 a od této doby uzavřela již více než 7,6 milionu smluv o stavebním spoření. Jako každá jiná společnost poskytuje i úvěry, kterých poskytla více než milion.

Mimo jiné je Českomoravská stavební spořitelna partnerem různých projektů, jako jsou například „Srdcerváči“ a „Byznys pro společnost“, ve kterých se snaží pomáhat těm, kteří to opravdu potřebují. Dále připravuje různé dobrovolnické akce, které mají za úkol například zlepšit životní prostředí.

Vlastníky neboli akcionáři ČMSS, jsou dvě velké banky. Majoritním vlastníkem (55% akcií) je Československá obchodní banka, která byla založena již roku 1964 a která je dnes vedoucím hráčem na trhu finančních služeb v České republice. Druhým vlastníkem (vlastní 45 % všech akcií) je největší německá stavební spořitelna BausparkasseSchwäbischHall AG. (O ČMSS)

5.2 Stavební spoření u ČMSS

Výhodou stavebního spoření je vysoké zhodnocení vložených prostředků, které můžeme v budoucnu využít na cokoliv. Další výhodou je, že v budoucnu máme možnost získat úvěr na rekonstrukci či na vlastní bydlení za výhodných podmínek. Spoření je bezpečné, jelikož jsou vklady až do výše 100 000 eur pojištěny. Vklady jsou úročeny 0,5 % p. a..

Poplatky a daně

- Poplatek ve výši 1 % z cílové částky za uzavření smlouvy
- Poplatek (360 Kč ročně) za vedení účtu
- Srážková daň z úroků 15 %
- Poplatek za předčasné vypovězení smlouvy, avšak po třech letech bez poplatku (ČMSS – stavební spoření)

Stavební spoření pro děti

Hlavní výhodou z tohoto spoření je, že pokud bude zvolena cílová částka 200 000 Kč, neplatí se poplatek za uzavření smlouvy (u částek vyšších je poskytnuta vždy sleva ve výši 2 000 Kč).

Českomoravská stavební spořitelna dále nabízí další dva typy spoření:

- Spoření Liška plus
- Doplnkové penzijní spoření

(Stavební spoření pro děti)

5.2.1 Výpočet naspořené částky

Samotný výpočet naspořené částky není teď pro nás tolik důležitý, avšak pokud budeme v budoucnu čerpat úvěr ze stavebního spoření, měli bychom dopředu vědět, o jakou částku budeme stavební spořitelnu vlastně žádat. Výše úvěru se totiž vypočítá jako rozdíl z předem zvolené cílové částky a naspořené částky.

Výpočet si ukážeme na tomto příkladu.

Klient si 1. července 2017 založil stavební spoření. Stanovil si cílovou částku ve výši 500 000 a předpokládal, že po skončení spoření (tedy po 6 letech) bude čerpat řádný úvěr ze stavebního spoření. Spoření si založil u Českomoravské stavební spořitelny při úroku 0,5% p. a. a předpokládal, že bude měsíčně spořit pravidelně 2 000 Kč, aby mohl v následujících jednotlivých letech obdržet státní podporu v maximální výši 2 000 Kč. Spořitelna si nárokuje poplatek za cílovou částku 1 %, roční poplatek za vedení účtu 360 Kč. Klient si cílovou částku zvolil na 500 000 Kč. Úroky z vkladu jsou úročeny 15 %.

Výpočet

Budoucí hodnotu bychom za normálních okolností počítali pomocí střadatele, ale jelikož Českomoravská stavební spořitelna používá tzv. denní úročení, budeme na naše vklady aplikovat spojitě úročení. Budoucí hodnotu získáme vždy dosazením do vzorce pro spojitě úročení.

V našem případě bychom tedy za první měsíc dosazovali do vzorce takto:

$$FV = (2\,000 - 180) * e^{0,00425 * \frac{30}{360}} = 1820,645 \text{ Kč}$$

Na konci prvního měsíce docílíme částky 1820,645 Kč. Z prvního vkladu se totiž odečetl poplatek za vedení účtu na půl roku. Druhý měsíc provedeme též vklad 2 000 Kč a znovu takto celý měsíc úročíme.

$$FV = 3\,820,645 * e^{0,00425 * \frac{30}{360}} = 3\,821,998 \text{ Kč}$$

Výpočet budeme provádět takto celých 6 let. Jednou ročně ho však ovlivní poplatky a připočtená státní podpora.

Poplatky

Na začátku roku zaplatí klient poplatek za vedení účtu ve výši 360 Kč, který se strhává ze spoření.

Na začátku spoření je ještě hrazen poplatek jako 1 % z cílové částky, který nám nevstoupí do výpočtu naspořené částky, jelikož je hrazen pomocí první mimořádné splátky.

Vypočteme ho takto:

- $0,1 * 500\,000 = 50\,000 \text{ Kč}$

Státní podpora

30. 4. 2019 má klient nárok na první státní podporu, která je vztažena k roku předchozímu. V roce 2018 naspořil 11 834,5 Kč, proto státní podporu vypočteme jako 10 % z naspořené částky za minulý rok.

- Státní podpora = $0,1 * 11\ 834,5 = 1\ 183,45$ Kč

V dalších letech klient pokaždé naspořil dostatečnou částku, aby mohl vždy získat státní podporu v maximální možné výši 2 000 Kč.

Za poslední rok dostává státní podporu až po ukončení samotného spoření, tedy dne 30. 4. 2025.

V předchozích letech kromě prvního roku by se státní podpora vyšplhala nad zákonnou výši 2 000 Kč, proto částka, která nemohla být navíc vyplacena, byla vždy převedena do dalších let. To je ten důvod, že ačkoliv klient za poslední rok dostatečně nenaspořil, získává stejně státní podporu ve výši 2 000 Kč.

V tabulce nyní uvidíme, jak se vyvíjel zůstatek na účtu stavebního spoření a současně jak moc ho ovlivnily roční poplatek za vedení a státní podpora.

Tabulka 1: Průběh výše naspořené částky

Datum	pohyb	zůstatek
1.7.2018	2 000,00 Kč	2 000,00 Kč
1.7.2018	- 180,00 Kč	1 820,00 Kč
31.7.2018		1 820,64 Kč
31.8.2018		3 822,00 Kč
1.1.2018	1 640,00 Kč	13 474,50 Kč
30.4.2019	1 183,45 Kč	
1.5.2019	2 000,00 Kč	22 681,31 Kč
1.1.2020	1 640,00 Kč	
30.4.2019	2 000,00 Kč	
1.5.2019	2 000,00 Kč	48 464,21 Kč
30.6.2024		154 987,91 Kč
KONEC SPOŘENÍ		
30.4.2025	2 000,00 Kč	156 987,91 Kč

(zdroj: Vlastní zpracování)

Souhrn výpočtu

- Poplatek za 1 % z cílové částky nevstupující do výpočtu = 5 000 Kč
- Celkové poplatky = $6 * 360 = 2\ 160$ Kč
- Celkové vklady = $72 * 2000 = 144\ 000$ Kč
- Celková státní podpora = 13 183,45 Kč

- Úroky z vkladů a státní podpory = 1 964,46 Kč

Naspořená částka i s poslední státní podporou
 $= 144\,000 + 13\,183,45 + 1\,964,46 - 2\,160 = 156\,987,9$ Kč

Klient tedy celkem po 6 letech spoření obdrží částku **156 987,9** Kč, se kterou může volně nakládat.

Výpočet je zde prováděn podrobně, jelikož stejný výpočet budeme aplikovat i u dalších případů, kde již podrobný postup nebude opakován.

Využití naspořené částky

Klient má v tuto možnost žádat o úvěr ve výši 343 012,1 Kč (jako rozdíl mezi cílovou a naspořenou částkou ($500\,000 - 156\,987,9 = 343\,012,1$ Kč)).

Pokud se však klient rozhodne, že by chtěl požádat o úvěr vyšší, bude muset zaplatit 1 % z navýšení cílové částky.

Příklad: Klient žádá o úvěr 700 000 Kč, ale původní cílová částka byla stanovena na 500 000 Kč, bude tedy muset zaplatit jednorázový poplatek ve výši 1 % z 200 000 Kč, tj. 2 000 Kč.

5.3 Úvěry na bydlení

Českomoravská stavební spořitelna nabízí celkem 3 typy úvěrů na bydlení:

- Úvěry bez zajištění
- Úvěry se zajištěním nemovitosti
- Hypotéky

Úvěry bez zajištění

Jedná se o úvěry, které nepožadují po klientovi žádné zajištění (zajištění nemovitosti), které by v případě nesplácení bylo možné využít. Pro spořitelnu to představuje určité riziko, proto se zde úrokové sazby pohybují o něco výše, než by tomu tak bylo v případě zajištění. Jak je již v textu zmíněno, rozlišujeme dva typy (úvěr ze stavebního spoření a překlenovací úvěr).

Roční sazba řádného úvěru je neměnná. Sazba překlenovacího úvěru se odvíjí od situace, v jakém okamžiku o úvěr žádáme. Obecně však platí, že čím déle spoříme, tím výhodnější podmínky meziúvěru (překlenovacího úvěru) dostaneme. (Nezajištěný meziúvěr)

Výpočty samotného RPSN budeme tedy počítat pro tyto typy úvěrů a tyto okamžiky:

- Řádný úvěr ze stavebního spoření
- Překlenovací úvěr
 - poskytnutý ihned při podepsání smlouvy o stavebním spoření
 - poskytnutý po nějaké době spoření

5.3.1 Úvěr ze stavebního spoření

O úvěr ze stavebního spoření je možno požádat až po řádném naspoření, tedy v okamžiku, kdy klient řádně spořil nejméně po dobu 6 ti let a po této době je mu vyplacena naspořená částka.

Příklad

Budeme tedy předpokládat, že všechny okolnosti již proběhly a klient žádá 25. prosince 2017 o úvěr ve výši 2 000 000 Kč.

Stavební spořitelna je ochotna úvěr poskytnout při úroku 2,99 % p. a. ročním poplatku 360 Kč za vedení úvěrového účtu. Za sjednání a pojištění úvěru tedy klient neplatí nic. Úročení probíhá měsíčně.

Klient se rozhodl měsíčně splácet 11 000 Kč.

Obrázek 1: Úvěr ze stavebního spoření



Zdroj: vlastní zpracování

Výpočet:

Nejprve je nutné si vypočítat, kolik splátek celkem bude muset klient uhradit. Vytvoříme si proto v programu „Microsoft Excel“ splátkový kalendář, kde se nám vždy jednou ročně v lednu bude od splátky odečítat poplatek za vedení úvěrového účtu.

- Ze splátkového kalendáře zjistíme, že budeme muset uhradit 243 splátek v plné výši.
- Poslední splátka bude činit 4 235 Kč
- Roční poplatek ve výši 360 Kč se nám bude odečítat z naší splátky, tudíž budeme splácet méně. V posledním roce činí poplatek pouze 180 Kč.

Klient tedy bude muset celkem platit:

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• 243 splátek po 11 000 Kč = 2 673 000 Kč• Poslední splátku = 4 235 Kč | } Celkem tedy
2 677 235 Kč |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|

V posledním roce činí poplatek pouze 180 Kč, jako polovina roční částky. ČMSS si nárokuje poplatek za každé započaté pololetí.

Nyní již máme všechny údaje potřebné pro dosazení do vzorce pro výpočet RPSN. Výpočet zde není nějak komplikovaný, a jelikož máme od sebe odděleny dvě fáze (fázi spoření a fázi úvěru), lze říci, že se jedná o podobný výpočet, jako u jakéhokoliv jiného úvěru.

Další rok poté, co klient spořil, mu ale ještě náleží státní podpora, kterou by mohl použít pro splátku úvěru. Pro zjednodušení výpočtu budeme předpokládat, že klient státní podporu pro splátku nevyužije a bude s ní nakládat dle vlastního uvážení.

Výpočet RPSN

Do vzorce budeme dosazovat takto:

$$2\,000\,000 = \sum_{l=1..243}^m 11\,000 \cdot (1+x)^{-\frac{l}{12}} + 4\,235 \cdot (1+x)^{-\frac{244}{12}}$$

- *Na levou stranu dosadíme částku čerpání, která bude neměnná*
- *Čas (t) se nám bude každý měsíc o jednotku navyšovat, tedy 0, 1, 2, 3, 4.....*
- *Výše splátky bude vždy 11 000 Kč*
- *Roční poplatek je placen vždy v lednu daného roku, ve výpočtu se nezahrne*
- *Okamžik platby (s_l) se nám bude též každým měsícem navyšovat, tedy 1/12, 2/12, 3/12...*
- *Poslední platba činí 4 235 Kč*

Pokud vypočteme sumu všech vzorců, dostaneme výsledné RPSN ve výši **3,0608 %**.

Klient zaplatí na poplatcích a úrocích navíc celkem 677 235 Kč. (2 677 235 – 2 000 000).

5.3.2 Překlenovací úvěr poskytnutý ihned při založení spoření

Nyní se budeme bavit o situaci, kdy klient žádá stavební spořitelnu o poskytnutí úvěru ihned při podpisu smlouvy o stavebním spoření. Dostal se totiž do finanční tísně, proto žádá o úvěr stejně jako v prvním případě ve výši 2 000 000 Kč.

Spořitelna je ochotna úvěr poskytnout při sazbě za překlenovací úvěr 4,4 % a za úvěr ze stavebního spoření 2,99 %.

Klient se rozhodne, že bude měsíčně platit částku 11 000 Kč.

Výpočet

Výpočet si rozdělíme na dvě fáze, jelikož budeme postupně čerpat dva typy úvěru a při čerpání překlenovacího úvěru současně i spořit.

Fáze překlenovacího úvěru

Pokud splácíme překlenovací úvěr, nesplácíme jistinu, ale pouze úroky. Částku, kterou získáme z rozdílu platby úroku a naší platby, je považována za částku, kterou ukládáme na spoření trvajícím celých 84 měsíců. Abychom zjistili částku, kterou splácíme úroky z překlenovacího úvěru a částku, která je určena na spoření, musíme zjistit měsíční splátku úroku.

Celková výše úvěru činí 2 000 000 Kč, překlenovací úvěr je úročen 4,4 %

- Tedy $(0,044/12) * 2\,000\,000 = 7\,333$ Kč

Roční poplatek za vedení úvěrového účtu je 360 Kč, budeme ho proto muset vždy v měsíci lednu k úvěru přičíst.

Získali jsme částku, kterou jsou spláceny úroky z překlenovacího úvěru.

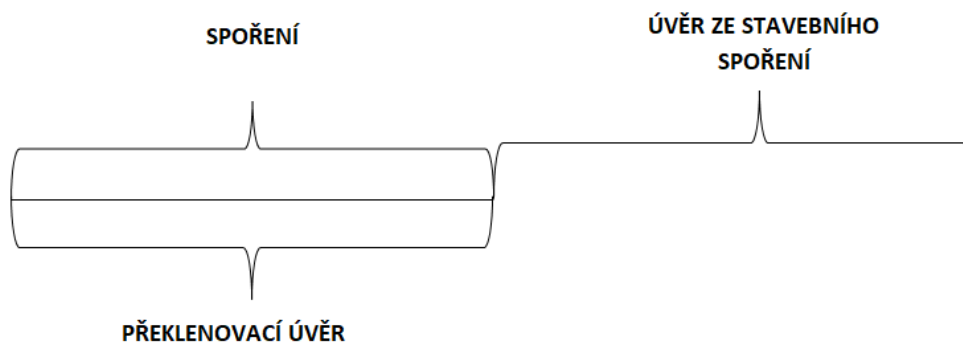
- Klient platí měsíčně částku 11 000 Kč

$$11\,000 - 7\,333 = 3\,667 \text{ Kč}$$

Částkou 3 667 Kč bude klient pravidelně měsíčně přispívat na své spoření, jednou ročně však o 720 Kč méně, jelikož je strháván poplatek i za vedení účtu ze stavebního spoření. Tato částka se mu bude zhodnocovat současně o úroky a státní podporu po dobu 84 měsíců.

Současně probíhají tedy dvě fáze (klient splácí úroky z překlenovacího úvěru a současně spoří)

Obrázek 2: Překlenovací úvěr poskytnutý na začátku spoření



Zdroj: vlastní zpracování

Nyní je potřeba si vypočítat, kolik klient celkem naspoří za 84 měsíců (tedy do doby, kdy mu bude přidělen řádný úvěr ze stavebního spoření)

Výpočet naspořené částky:

Pro první měsíc

$$FV = 2\,947 * e^{0,00425 * \frac{30}{360}} = 2\,948,044 \text{ Kč}$$

Pro druhý měsíc

$$FV = (2\,948,044 + 3\,667) * e^{0,00425 * \frac{30}{360}} = 6\,617,387 \text{ Kč}$$

Částku počítáme opět pomocí spojitého úročení. První rok jsme vkladu odečetli poplatky za roční vedení účtu stavebního spoření i úvěrového účtu. Nesmíme ale zapomenout, že úroky jsou připisovány měsíčně a jsou současně poníženy o srážkovou daň ve výši 15 %. Do výpočtu nesmíme ani zapomenout přičíst jednou ročně státní podporu, která je současně úročena a jejíž úrok je snížen též o srážkovou daň.

Na začátku platí klient počáteční poplatek ve výši 1 % z nastavené cílové částky, kterou platí jako mimořádnou platbu. Tu do výpočtu RPSN nezahrneme.

Pokud budeme postupovat stejně jako u příkladu 1, zjistíme, že klient za 84 měsíců uloží 305 508 Kč a tuto částku spolu se státní podporou zhodnotí na 319 747,4 Kč. Poslední státní podporu k naspořené částce již nepřičítáváme.

Fáze úvěru ze stavebního spoření

Nyní se klient nachází ve fázi, kdy řádně ukončil spoření a může požádat o úvěr ze stavebního spoření.

Nežádá však o celé 2 000 000 Kč, nýbrž pouze o rozdíl mezi výší úvěru a naspořené částky ($2\,000\,000 - 319\,747 = 1\,680\,253$ Kč).

- Výše úvěru ze stavebního spoření = 1 680 253 Kč
- Úrok = 2,99 % p. a.
- Počáteční poplatek = 0 Kč

- Roční poplatek = 360 Kč
- Měsíční splátka = 11 000 Kč

Nyní máme vše potřebné k tomu, abychom zjistili, kolik plateb bude muset klient celkem uskutečnit.

Opět si sestavíme splátkový kalendář, kde budeme měsíčně splácet 11 000. Každým rokem se splátka sníží o roční poplatek.

Klient bude platit:

- 193 plateb po 11 000 Kč (celkem 2 123 000 Kč)
- Poslední platbu ve výši 2 006 Kč

Tabulka 2: Souhrn plateb - překlenovací úvěr poskytnutý ihned při založení stavebního spoření

	Překlenovací úvěr	Účet stavebního spoření	Účet úvěru ze sta- vebního spoření
úroková sazba	4,4	0,5	2,99
Počáteční poplatek	0	20 000	0
Roční poplatek	360	360	360
Měsíční platba	7333	3667	11 000
Počet plateb	84	84	193,...

Zdroj: vlastní zpracování

Klient celkem zaplatí $((84 + 193) * 11\ 000 + 2006) = 3\ 049\ 006$ Kč.

Výpočet RPSN

Nyní máme všechny potřebné údaje, které potřebujeme pro výpočet RPSN.

Do vzorce dosadíme takto:

$$2\ 000\ 000 = \sum_{l=1..277} 11\ 000 \cdot (1+x)^{-\frac{l}{12}} + 2\ 061 \cdot (1+x)^{-\frac{278}{12}}$$

- Velikost úvěru bude stále stejná ve výši 2 000 000 Kč
- Čas (t) se nám bude každý měsíc o jednotku navyšovat, tedy 0, 1, 2, 3, 4.....
- Výše splátky bude stále stejná po celou dobu umořování dluhu

- Okamžik platby (s_t) se nám bude též každým měsíc navyšovat, tedy 1/12, 2/12, 3/12...
- Poslední platba je placena ve 278. měsíci

Dosazením získáme RPSN ve výši **4,0085 %**.

5.3.3 Překlenovací úvěr - založení v průběhu spoření

Nyní se budeme věnovat případu, kdy budeme kombinovat celkem tři etapy.

Klient si založil stavební spoření za účelem, že bude moci v budoucnu po ukončení spoření požádat o úvěr ze stavebního spoření. Klient se ale dostal do situace, že bude muset o úvěr požádat dříve, než bude mít na úvěr ze stavebního spoření nárok. Spořil tak nějakou dobu a před ukončením spoření požádal spořitelnu o překlenovací úvěr.

Budeme předpokládat, že spořitelna klientovi vyhověla a úvěr mu poskytla za stejných podmínek jako v předchozích případech s výjimkou, že klient bude muset uhradit poplatek ve výši 1 500 Kč za sjednání překlenovacího úvěru.

Výpočet

1. fáze – Spoření

Klient si zakládá stavební spoření v sedmém měsíci daného roku s úmyslem spořit celkem 7 let.

Nejprve si tedy vypočítáme, kolik by klient po 7 letech naspořil v případě, kdyby po 60 měsících zažádal o překlenovací úvěr. Pro lepší možnost porovnání jednotlivých případů budeme předpokládat, že klient pravidelně měsíčně ukládá 3 667 Kč.

Opět budeme počítat pomocí spojitého úročení.

Výpočet pro první měsíc

$$FV = 3\,307 * e^{0,00425 * \frac{30}{360}} = 3\,308,171 \text{ Kč}$$

Nesmíme zapomenout ani na státní podporu, která je vyplácena jednou ročně a současně i úročena. Bude poskytnuta v maximální výši 2 000 Kč za rok.

Od 60. měsíce se výpočet liší, jelikož musíme platit poplatek za vedení účtu stavebního spoření a současně i poplatek za vedení úvěrového účtu v celkové výši 720 Kč. Proto v lednu (v 61. a 73. měsíci uložíme pouze 2 947 Kč)

Výpočet pro 61. měsíc

$$FV = (228\,644,7 + 2947) * e^{0,00425 * \frac{30}{360}} = 231\,693,8 \text{ Kč}$$

Pokud tedy zachováme stejné podmínky jako v předchozím případě a budeme postupovat stejným způsobem, klient za 84 měsíců naspoří částku 321 586 Kč.

V 60. měsíci spoření klient kvůli nedostatku peněžních prostředků žádá o překlenovací úvěr ve výši 2 000 000 Kč.

2. fáze - Překlenovací úvěr + spoření

Do konce řádného spoření zbývá ještě 24 měsíců, to je doba, po kterou musí být čerpán překlenovací úvěr.

Klient se rozhodl po dobu trvání úvěru platit spořitelně měsíčně částku 11 000 Kč, která v sobě zahrnuje jak splátku úroku, tak i částku určenou na spoření.

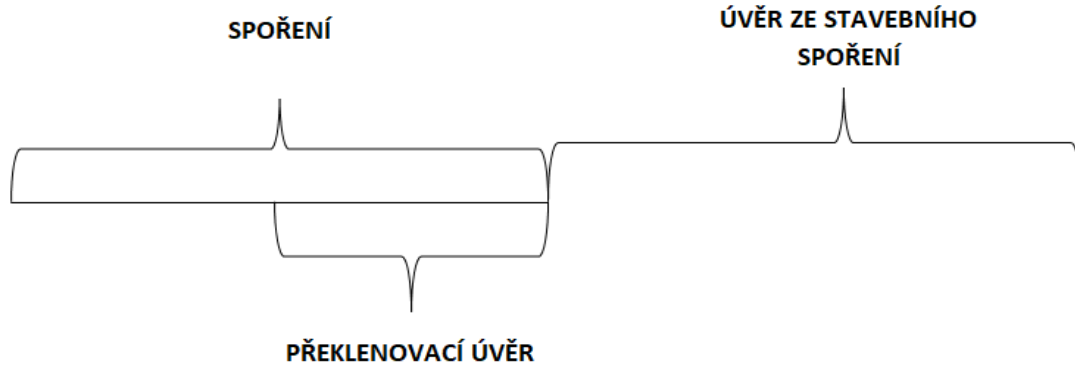
- Výše splátky úroku z úvěru = $(0,044/12) * 2\,000\,000 = 7\,333 \text{ Kč}$

Nesmíme však zapomenout, že při sjednání překlenovacího úvěru platíme ještě poplatek ve výši 1 500 Kč a ročně poplatek 360 Kč za vedení účtu. O tuto částku budeme jednou ročně méně spořit.

- Částka určená na spoření = měsíční platba – splátka úvěru a poplatku
 $11\,000 - 7333 = 3\,637 \text{ Kč}$
- Celkem klient za překlenovací úvěr zaplatí:
 $(24 * 3637) + 1500 = 178\,220 \text{ Kč}$

- Na spořicí účet klient za 24 měsíců uloží:
 $24 * 3\,637 = 87\,288 \text{ Kč}$

Obrázek 3: Překlenovací úvěr poskytnutý v průběhu stavebního spoření



Zdroj: vlastní zpracování

3. fáze - Úvěr ze stavebního spoření

Nyní se nacházíme v okamžiku, kdy je řádně ukončeno spoření, tudíž překlenovací úvěr nahrazujeme úvěrem ze stavebního spoření.

- Celková výše úvěru se snižuje o naspořenou částku bez poslední státní podpory.

$$2\,000\,000 - 321\,586 = 1\,678\,414 \text{ Kč}$$

Klient tedy žádá o úvěr ze stavebního spoření ve výši 1 678 414 Kč.

Rozhodl se splácet měsíčně částku 11 000 Kč. Jednou ročně se splátka bude snižovat o 360 Kč.

Podle splátkového kalendáře nám vyjde, že bude klient muset uhradit necelých 193 splátek.

Za úvěr bude zapláceno

- 192 plateb ve výši 11 000 Kč = $192 * 11\,000 = 2\,112\,000 \text{ Kč}$
- Poslední platba = 10 028 Kč
- Za úvěr ve stavebním spoření klient zaplatí celkem 2 122 028 Kč.

Tabulka 3: Výše plateb u překlenovacího úvěru založeného v průběhu spoření

	Překlenovací úvěr	Účet stavebního spoření	Účet úvěru ze stavebního spoření
Úroková sazba (%)	4,4	0,5	2,99
Počáteční poplatek (Kč)	1500		0
Roční poplatek	360	360	360
Měsíční platba (Kč)	7333	3667	11 000
Počet plateb	24	24	192,...

Zdroj: vlastní zpracování

Výpočet RPSN

Pro výpočet budeme potřebovat naspořenou částku v době žádosti o překlenovací úvěr, která činí 228 665 Kč. Jakou splátku použijeme i nepřipsanou státní podporu.

Do výpočtu tedy zahrneme

- Poplatek za poskytnutí úvěru = 1 500 Kč
- Zůstatek na účtu stavebního spoření = 228 665 Kč
- Nezapočtená státní podpora = 2 000 Kč
- Pravidelné platby = $(192 + 24) \cdot 11\,000 = 2\,376\,000$ Kč
- Poslední platba = 10 028 Kč

Do vzorce musíme nejprve zahrnout platbu za poskytnutí překlenovacího úvěru 1 500 Kč, zůstatek účtu stavebního spoření k datu žádosti o překlenovací úvěr 228 665. Obě tyto platby jsou placeny v čase 0. ($t = 0$)

Poté splácíme po dobu 24 měsíců částku 11 000 Kč do doby, než je přidělen úvěr ze stavebního spoření. Přičemž nám v dubnu vstoupí do výpočtu ještě nezapočtená státní podpora.

$$2\,000\,000 = 230\,165 + \sum_{l=1..216} 11\,000 \cdot (1+x)^{-\frac{l}{12}} + 2000 \cdot (1+x)^{-\frac{4}{12}} + 10\,028 \cdot (1+x)^{-\frac{217}{12}}$$

- Velikost úvěru bude stále stejná ve výši 2 000 000 Kč
- Čas (t) se nám bude každý měsíc o jednotku navyšovat, tedy 0, 1, 2, 3, 4,...
- Výše splátky bude stále stejná 11 000 Kč
- V měsíci dubnu zahrneme do výpočtu státní podporu za minulý rok

- *Okamžik platby (s_t) se nám bude též každým měsíc navyšovat, tedy 1/12, 2/12, 3/12....*
- *Poslední splátka činí 10 028 Kč*

Dosažením do vzorce dostaneme výsledné RPSN ve výši **3,5384 %**.

5.3.4 Úvěry se zajištěním nemovitosti

Jedná se o klasické úvěry ve stavebním spoření (kombinaci překlenovacího úvěru a úvěru ze stavebního spoření) s tím rozdílem, že úvěry jsou zajištěny nemovitostí. Klient tak dává spořitelně větší jistotu, že spořitelna dosáhne svých pohledávek. Díky této jistotě může spořitelna snížit své sazby, což činí tento úvěr výhodným. Jediným poplatkem, který klient platí navíc, je částka v minimální výši 1 000 Kč za vklad zástavního práva do katastru nemovitostí. Druhou nutnou podmínkou pro dosažení výhodnější sazby je, že klient musí mít uzavřené doplňkové penzijní produkty.

Mezi zajištěné meziúvěry můžeme zařadit Meziúvěr TOPKREDIT, Meziúvěr TOPHYPO, Meziúvěr TOP REFIN. Tyto úvěry se liší maximální dobou splatnosti a podmínkami pro stanovení základní roční úrokové sazby.

Řádný úvěr lze získat již po dvou letech spoření při splnění dalších podmínek. Nárok na tento úvěr se vytváří postupně vklady na stavební spoření a jeho výše je dána rozdílem naspořené a cílové částky. Pro řádný úvěr je stanovena pevná úroková sazba 3,5 %, která se nemůže nikdy zvýšit. (Zajištěný meziúvěr)

Příklad

Klient chce se spořitelnou uzavřít smlouvu o poskytnutí úvěru se zajištěním nemovitostí. Měsíčně je schopen platit 11 000 Kč.

Budeme předpokládat, že banka klientovi vyhověla a že klient splnil všechny podmínky pro poskytnutí výhodnější sazby překlenovacího úvěru. Doba splacení překlenovacího úvěru trvá 133 měsíců.

Spořitelna stanoví sazbu překlenovacího úvěru na 2,3 % a pevnou sazbu řádného úvěru na 3,5 %. Dále musí klient platit poplatek za zprostředkování meziúvěru 1 000 Kč a roční poplatky 360 Kč za správu meziúvěru, úvěru ze stavebního spoření a účtu stavebního spoření.

Výpočet

Výpočet bude probíhat podobně jako v předchozích příkladech, jen zde vystupují jiné částky a liší se doba splácení překlenovacího úvěru spolu se spořením.

Fáze – překlenovací úvěr

Nejprve si potřebujeme spočítat, jakou částkou (na úrocích) budeme splácet překlenovací úvěr.

- Částku vypočteme takto:

$$0,023/12 * 2\,000\,000 = 3\,833 \text{ Kč}$$

Současně budeme jednou ročně platit poplatek ve výši 360 Kč, kterým se nám sníží částka určená na spoření.

Částku 7 167 Kč sníženou též vždy jednou ročně o poplatek 360 Kč budeme měsíčně spořit. ($11\,000 - 3\,833 = 7\,167 \text{ Kč}$)

- Za překlenovací úvěr zaplatíme celkem 513 929 Kč. ($(133 * 3\,833) + (16 * 360) + 180$)
- Na stavební spoření celkem uložíme 953 211 Kč ($133 * 7\,167$)

Nyní si potřebujeme vypočítat částku, kterou naspoříme za 133 měsíců (spolu s úroky a státní podporou). Nesmíme však zapomenout na roční poplatek ve výši 360 Kč.

Opět budeme dosazovat do vzorce pro spojité úročení. Vždy v lednu uložíme o 720 Kč méně a vždy na konci dubna kromě prvního roku bude připsána státní podpora.

Pokud aplikujeme stejný výpočet jako v předchozích případech, po 133 měsících dosáhne stavební spoření výše 988 155 Kč.

Fáze – úvěr ze stavebního spoření

Nyní po 133 měsících se nacházíme v okamžiku, kdy můžeme požádat o úvěr ze stavebního spoření. Tím nahradíme překlenovací úvěr, který jsme splatili naspořenou částkou.

- $2\,000\,000 - 988\,155 = 1\,011\,845 \text{ Kč}$

1 011 845 Kč je tedy nová výše řádného úvěru.

Klient bude nadále splácet 11 000 Kč měsíčně a jednou ročně o 360 Kč méně díky poplatkům. Nyní však celá částka připadne na splátku jistiny a úroků z úvěru ze stavebního spoření. Je tak potřeba spočítat si počet splátek, které bude muset klient uhradit. Do splátkového kalendáře budeme tedy dosazovat částku 11 000 a jednou ročně ji snížíme o poplatky.

Výsledné splátky budou následující:

- Pravidelné splátky = $107 \cdot 11\,000 = 1\,177\,000$ Kč
- Poslední splátka = 6 682 Kč

Za úvěr ve stavebním spoření klient celkem zaplatí 1 183 682 Kč.

Tabulka 4: Výše plateb u zajištěného úvěru

	Překlenovací úvěr	Účet stavebního spoření	Účet úvěru ze stavebního spoření
Úroková sazba (%)	2,3	0,5	3,5
Počáteční poplatek (Kč)	1000		0
Roční poplatek (Kč)	360	360	360
Měsíční platba (Kč)	3 834	7 166	11 000
Počet plateb	133	133	107,...

Zdroj: vlastní zpracování

Nyní máme vše potřebné pro dosažení do vzorce pro RPSN.

RPSN

$$2\,000\,000 = 1\,000 + \sum_{l=1}^{m'} 11\,000 \cdot (1+x)^{-\frac{l}{12}} + 6\,682 \cdot (1+x)^{-\frac{241}{12}}$$

Jako první splátku uvádíme poplatek 1 000 Kč, který je placen v čase 0. Poté splácíme každý měsíc částku 11 000. Po přidělení úvěru ve stavebním spoření splácíme nadále částku 11 000 Kč sníženou jednou ročně o poplatek 360 Kč.

V posledním roce splácíme pouze částku 6 682 Kč.

Po dosažení do vzorce dostáváme roční procentní sazbu nákladů **2,9719 %**.

5.3.5 Hypotéka

Jednou z možností toho, jak financovat naše bydlení, je hypotéka. Dostáváme tak možnost ke koupi nového bytu či domu, k modernizaci a rekonstrukci bydlení a v rámci financování bydlení můžeme získat i zdroje na zřízení rekreačního objektu či například garáže.

Na rozdíl od ostatních úvěrových produktů Českomoravské stavební spořitelny se liší tím, že není podmínkou zakládat si stavební spoření.

Další rozdíl spočívá v tom, že si k nemovitosti, kterou chceme financovat, musíme zřídit zástavní právo. Začít lze však i bez zástavy z důvodu, že pro danou nemovitost nelze momentálně zástavní právo zřídit. Doba splatnosti tohoto dočasně nezajištěného úvěru nesmí ale překročit jeden rok a minimální výše úvěru musí být nejméně 200 000 Kč.

Existuje několik druhů hypoték, které se od sebe liší v tom, až do jaké hodnoty lze nemovitost financovat a jaké poplatky dané hypotéky obsahují. (Hypotéka od Lišky)

Příklad

Klient se rozhodl vzít si hypotéku na stavbu nového domu ve výši 2 000 000. Rozhodl se, že chce úrokovou sazbu zafixovat na dobu 7 let a že chce měsíčně splácet 11 000 Kč. Spořitelna bude úvěr úročit sazbou 3,99 %. Poplatek za vedení úvěrového účtu je 150 Kč měsíčně.

Klient si může vybrat, na jak dlouho bude chtít zafixovat svou částku. Čím delší je fixace, tím větší je úrok. V dalším příkladu si uvedeme, jak bude vypadat RPSN při delší fixaci.

Výpočet

Jelikož hypotéce nepředchází spoření, můžeme rovnou spočítat počet měsíců, po které bude celá hypotéka splácena.

Jelikož všechny splátky kromě poslední budou stejné, můžeme dosadit do vzorce pro umořování dluhu, kde známe úrokovou sazbu, měsíční splátku a celkovou velikost hypotéky. Každým měsícem díky poplatku dosazujeme o 150 Kč méně.

$$2\,000\,000 = 10\,850 \cdot \frac{1 - \left(1 + \frac{0,0399}{12}\right)^{-x}}{\frac{0,0399}{12}} = 285,912$$

Hodnota X nám vyjde 285,912 měsíců.

Klient tedy bude hradit:

- $285 * 11\,000 = 3\,135\,000$ Kč
- Poslední splátka včetně posledního poplatku = 10 048 Kč

Úvěr bude tedy stát celkem 3 145 048 Kč.

Nyní můžeme dosadit do vzorce pro výpočet RPSN.

RPSN

$$2\,000\,000 = \sum_{l=1..285}^m 11\,000 \cdot (1+x)^{-\frac{l}{12}} + 10\,048 \cdot (1+x)^{-\frac{286}{12}}$$

- Parametry (s_l) a (t) se budou zvyšovat vždy o jednotku
- Měsíční splátka obsahuje i poplatek za vedení účtu ve výši 150 Kč
- Poslední splátka činí 10 048 Kč včetně měsíčního poplatku

Výpočtem dostaneme výsledné RPSN ($X = 4,2032\%$).

Hypotéka – fixace 3 roky

Abychom viděli, jak se změní celkové RPSN vlivem fixace, budeme předpokládat, že si klient zafixoval sazbu na 3 roky. Spořitelna poskytla úvěr se sazbou 3,39 % p. a..

Výpočet

Při zachování měsíční splátky si spočítáme celkový počet splátek:

$$2\,000\,000 = 10\,850 \cdot \frac{1 - \left(1 + \frac{0,0339}{12}\right)^{-x}}{\frac{0,0339}{12}} = 260,724$$

Souhrn

- 260 splátek = $260 * 11\,000 = 2\,860\,000$ Kč
- Poslední splátka = 8 007 Kč

RPSN

$$2\,000\,000 = \sum_{l=1..260}^m 11\,000 \cdot (1+x)^{-\frac{l}{12}} + 8\,007 \cdot (1+x)^{-\frac{261}{12}}$$

Získáme RPSN ve výši **3,5898** %.

5.4 Zhodnocení výsledků

Částky měsíčních splátek byly voleny tak, aby bylo možné úvěry navzájem porovnávat. U jednotlivých úvěrů jsme dosáhli těchto hodnot RPSN:

Tabulka 5: Porovnání typu úvěru a hodnoty RPSN

Druh úvěru	Hodnota RPSN
Nezajištěné úvěry	
Po ukončení stavebního spoření	3,0608
Při podepsání smlouvy o stavebním spoření	4,0085
V průběhu stavebního spoření	3,5384
Zajištěný úvěr	2,9719
Hypotéka – fixace 7 let	4,2032
Hypotéka – fixace 3 roky	3,5898

Zdroj: Vlastní zpracování

Na první pohled je znatelné, která hodnota RPSN je nejnižší a která nejvyšší. Vzájemně lze tedy výhodnost těchto úvěrů porovnávat. Bude výhodnější vždy ten, který bude mít nižší hodnotu RPSN. Pokud roste úroková sazba a zvyšují se jakékoliv poplatky, hodnota RPSN se zvyšuje. Jak moc tedy úvěr ovlivní úroková sazba, si dovedeme představit.

5.4.1 RPSN – časový průběh půjčky

RPSN má za úkol zachytit i časový průběh půjčky, tedy faktor času. Ten nedokážeme na první pohled odhadnout. Obecně ale platí, že čím dříve budeme platit, tím

vyšší RPSN bude. U našich úvěrů se tento fakt moc neprojeví, jelikož se úroky počítají z nezaplacené částky. Jen pro představu si spočteme příklad, jak moc rozložení splátek ovlivňuje hodnotu RPSN.

Příklad

Předpokládáme jednoduchý příklad, kdy klient podepsal smlouvu o poskytnutí půjčky ve výši 20 000 Kč na jeden rok s tím, že za rok bude muset vrátit 24 000. Pro zjednodušení vynecháme jakékoliv poplatky. RPSN budeme počítat pro dva případy. V prvním případě bude úvěr splácen měsíčně, ve druhém případě bude provedena pouze jednorázová platba v době splatnosti.

Řešení

Pro první případ si spočteme měsíční splátku.

$$24\,000/12 = 2\,000 \text{ Kč}$$

Do vzorce pro RPSN tedy budeme dosazovat stejné částky, tedy kromě hodnoty (s_1) a (t), které se budou měsíčně o jednotku navyšovat.

$$20\,000 = \sum_{l=1..12}^m 2\,000 \cdot (1+x)^{\frac{l}{12}}$$

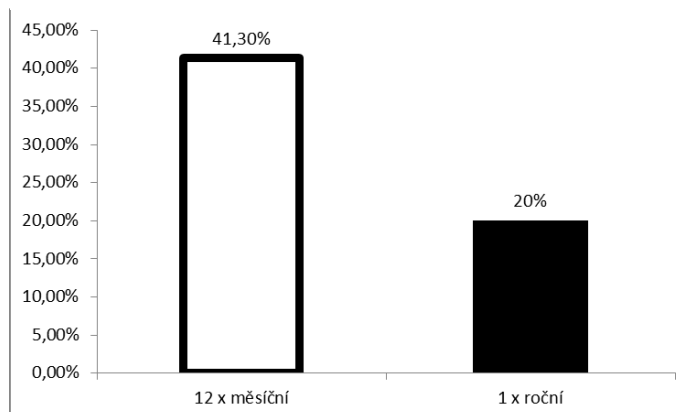
Ve druhém případě dosadíme do vzorce jen jednou, a to takto:

$$20\,000 = 24\,000 \cdot (1+x)^{\frac{12}{12}}$$

Obrázek 4: Vliv frekvence splátek na velikost RPSN

Vyjdou nám tyto výsledky:

- 12 x měsíční = 41,30 %
- 1 x roční = 20 %



Zdroj: Vlastní zpracování

Pro 12 měsíčních splátek nám vyšlo RPSN více než dvakrát vyšší. Je to dáno tím, že pokud máme stejné celkové náklady, je méně výhodné půjčku splácet postupně. Lze také říci, že při měsíčním splácení máme celou částku 20 000 Kč půjčenou pouze na první měsíc. Každým měsícem se půjčka snižuje.

Pokud je tedy dána přesná částka, kterou musíme zaplatit, je výhodnější zaplatit ji jednorázově až v době splatnosti.

5.4.2 Výběr správného úvěru

Podle hodnoty RPSN dokážeme odhadnout, který úvěr je nejvýhodnější. Všechno má ale své pro a proti. Existují však okamžiky, kdy některý z těchto typů úvěrů nemůžeme v danou chvíli využít, proto budeme muset zvolit úvěr s vyšší hodnotou RPSN. Mohou se ale vyskytnout i chvíle, kdy pro nás bude úvěr i s vyšší hodnotou RPSN výhodnější. Jedním z důvodů může být rozložení splátek na dlouhou dobu, což nám umožňuje třeba hypotéka.

Jednoznačně tedy nelze tvrdit, zda je námi vybraný úvěr výhodný či ne. Pro představu si uvedeme alespoň klady a zápory jednotlivých úvěrů.

Nezajištěné úvěry

Hlavní výhoda spočívá v tom, že tyto typy úvěrů není třeba jistit nemovitostí.

Další výhody

- Klient si sám může zvolit výši a tím i dobu splácení dle jeho možností
- Pokud se čerpá řádný úvěr, roční úroková sazba se nikdy nezvýší
- Zaplacené úroky z meziúvěru a řádného úvěru snižují daň z příjmu
- Zpracování meziúvěru zdarma

Nevýhody

- Poplatky za správu meziúvěru, řádného úvěru a za vedení účtu stavebního spoření ve výši 360 Kč ročně
- Vyšší sazba než u zajištěných úvěrů

Zajištěné úvěry

Mají výhodnější podmínky než nezajištěné úvěry, ale je zde potřeba jistit nemovitostí pro případ nesplácení.

Výhody

- Doba splácení až 30 let
- U meziúvěru výběr, zda použít pevnou nebo fixovanou úrokovou sazbu na 3 až 6 let
- Nižší úrokové sazby při splnění podmínek
- Slevy z úrokové sazby za nově sjednané pojištění

Nevýhody

- Zpracování meziúvěru 1 000 Kč
- Správa meziúvěru 360 Kč ročně
- Správa řádného úvěru a účtu stavebního spoření 360 Kč ročně

Hypotéka

Jedná se pouze o fázi čerpání úvěrů, spoření není podmínkou.

Výhody

- Za poskytnutí úvěru se nic neplatí
- Úvěrové splátky lze splácet až po dobu 40 let
- Při vyšším objemu hypotéky je možnost snížení úrokové sazby
- Ročně lze splatit až 25 % z počáteční výše hypotéky

Nevýhody

- Vedení a správa úvěru částka ve výši 150 Kč měsíčně
- Vyšší úrokové sazby

Výhod i nevýhod je mnoho. Pro inspiraci si uvedeme 5 situací a ke každé z nich přiřadíme právě nejvýhodnější úvěr.

Tabulka 6: Výběr nejvhodnějšího úvěru

Situace	Typ úvěru	Důvod
Co nejdelší doba splatnosti	Hypotéka	Hypotéka umožňuje nejdelší dobu splatnosti ze všech typů úvěrů.
Za co nejvýhodnějších podmínek potřebuji peníze ihned	Zajištěný úvěr	Pokud nám nevadí jištění vlastní nemovitostí, je zajištěný úvěr nejlepší volbou. Poskytuje totiž nejnížší sazby.
Peníze potřebuji ihned, ale nechci se zajišťovat svou nemovitost	překlenovací úvěr - na začátku spoření	Stavební spoření je výhodným produktem i přesto, že nechceme jistit nemovitostí. Pokud potřebujeme peníze ihned, je překlenovací úvěr levnější než hypotéka s delší fixací.
V budoucnu chci požádat o co nejvýhodnější úvěr na bydlení	úvěr ze stavebního spoření	Pokud nepotřebujeme peníze ihned, je nejvýhodnější úvěr ze stavebního spoření. Po naspoření získáme úvěr s výhodnými sazbami.
Chci spořit, ale nechci na přidělení úvěru čekat do konce spoření	překlenovací úvěr - v průběhu spoření	Pokud nepotřebujeme peníze ihned, ale ani nechceme čekat na přidělení úvěru ze stavebního spoření, je díky nižším sazbám než u hypotéky výhodné v průběhu spoření zažádat o překlenovací úvěr.

Zdroj: vlastní zpracování

Dalších situací existuje celá řada. Naše rozhodnutí ovlivňuje mnoho faktorů, avšak nejdůležitějším vodítkem, podle kterého budeme naše plány realizovat, zůstává právě parametr RPSN.

6 Závěr

Základním cílem a předpokladem mé práce bylo spočítat RPSN u několika typů úvěrů a posoudit, zda je stavební spoření v dnešní době výhodným produktem.

Na základě propočtů jsem dospěl k několika výsledkům. Nejprve jsem vypočítal výši naspořené částky ve stavebním spoření, čímž jsem zjistil, jak vysokého zhodnocení za podpory státního příspěvku může klient dosáhnout. Poté jsem vypočítal hodnotu RPSN v úvěru ze stavebního spoření, dvou typů překlenovacích úvěrů, zajištěného úvěru poskytnutého stavební spořitelnou a nakonec hypotéky. Zjistil jsem, že nejvýhodnější sazbu RPSN, tudíž nejmenší roční náklady, měl úvěr se zajištěním nemovitostí. Při tomto typu úvěru dochází současně ke spoření, ale i k tomu, že musíme jistit svou nemovitostí. Z tohoto důvodu jsem i předem očekával, že hodnota vyjde nejnižší. Na druhém příčce se umístil úvěr ze stavebního spoření, což je dáno tím, že o tento typ úvěru nelze požádat ihned při podpisu smlouvy o stavebním spoření, nýbrž až po ukončení spoření, což je jedna z nevýhod pro žadatele. Další v pořadí byly oba dva typy překlenovacích úvěrů a na posledním místě se s delší fixací umístila hypotéka. Hypotéka je totiž jediným úvěrovým produktem Českomoravské stavební spořitelny, při kterém není nutné spořit, a proto se právě u hypotéky potýkáme s nejvyššími sazbami a současně nejvyšší hodnotou RPSN. Pokud do výběru přidáme i hypotéku s kratší fixací, umístí se tato hypotéka o příčku výše, tudíž nám vyjde nižší hodnota RPSN než při překlenovacím úvěru při začátku spoření. Nyní ale dochází na trhu spíše k růstu sazeb, proto by kratší fixace znamenala určité riziko.

Dalším předpokladem bylo dokázat, že není výhodné vybírat produkt jen pouze úrokové sazby, ale jako hlavní ukazatel zvolit právě parametr RPSN, ve kterém je zahrnut i faktor času. V praktické části jsem se potýkal s takovým případem, kdy se zvýšilo celkové RPSN o více než polovinu právě jen díky faktoru času. V mé práci se mi tedy podařilo objasnit, jakou měrou přispívají jednotlivé okolnosti k výši RPSN.

Když vezmu v potaz hypotéku, kterou jako jediný produkt ze všech zmíněných produktů mohou poskytovat téměř všechny finanční instituce a u hypotéky s delší fixací vyšla současně hodnota RPSN nejvyšší, dokázal jsem objasnit, proč jsou právě produkty stavební spořitelny, které se týkají spoření a které eliminují úrokové riziko, stále výhodnými produkty na finančním trhu.

7 Summary

The basic aim and a prerequisite of my job was to calculate the value of the APR for several types of loans. Another aim was to assess whether the building savings is today the favourable product.

On the basis of my calculations I found several results. First I calculated the value of the amount saved in building savings. I found out how high appreciation during the state supporting client can achieve. Then I calculated the value of the APR of the loan from building savings, two types of bridging loans, the securing loan granted by a building society and finally the mortgage. I've found that the securing loan has the most advantageous rate of APR and at the same time the smallest annual costs. In this type of loan it is necessary to save money, but also at the same time to secure with real estate. From this reason, I even pre-expected that value would be the lowest. On the second rung placed the loan from building savings. Next were the two types of bridging loans and on the last place ranked the mortgage. The mortgage is the only loan product of the ČMSS (Českomoravská stavební spořitelna) in which it is not necessary to save money, and therefore we're dealing with the highest rates and at the same time the highest value of the APR at the mortgage. Another prerequisite was to prove that it's not favourable to choose the product only according to interest rates, but as the main indicator choose the value of the APR, which also includes the factor of time. In the practical part I dealt with a case in which the total APR increased by more than half just because of the time factor. In my work I managed to explain what all affects the APR.

Considering that a mortgage had the highest rate, and that mortgage can be the only product provided nearly by all financial institutions, I could explain why products of building societies are still the preferred products in the financial market.

Keywords

APR, foreign funding source, building savings, building society, financial market, product, interest rate, bridging loan, loan from building savings, mortgage, payment schedule

8 Zdroje

Knižní zdroje

- 1) Cipra, T. (2005). *Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou*. Praha: Ekopress..
- 2) Jílek, J. (1997). *Finanční trhy*. Praha: Grada.
- 3) Marek, P. (2006). *Studijní průvodce financemi podniku*. Praha: Ekopress.
- 4) Radová, J., Dvořák, P., & Málek, J. (2013). *Finanční matematika pro každého* (8., rozš. vyd.). Praha: Grada.
- 5) Steigauf, S. (1999). *Investiční matematika*. Praha: Grada.

Elektronické zdroje

- 6) Běžná likvidita (CR - Current Ratio) - ManagementMania.com. [online]. Copyright © 2011 [cit. 10.03.2018]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/bezna-likvidita>
- 7) Co to je hypoteční úvěr? - Finance.cz. Finance.cz - daně, banky, kalkulačky, spoření, kurzy měn [online]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/bydleni/hypoteky/abeceda-hypotek/definice/>
- 8) ČMSS | ČMSS. Českomoravská stavební spořitelna, ČMSS [online]. Copyright © Českomoravská stavební spořitelna, a.s. [cit. 20.02.2018]. Dostupné z: <https://www.cmss.cz/o-nas/o-cmss>
- 9) Finance.cz - daně, banky, kalkulačky, spoření, kurzy měn [online]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/zpravy/finance/197368-rpsn-jako-hlavni-ukazatel-uveru/>
- 10) Historie stavebního spoření. stavebky.cz - stavební spoření přesně a objektivně [online]. Dostupné z: <http://www.stavebky.cz/historie-stavebniho-sporeni/>
- 11) Hypotéka od Lišky | ČMSS. Českomoravská stavební spořitelna, ČMSS [online]. Copyright © Českomoravská stavební spořitelna, a.s. [cit. 19.03.2018]. Dostupné z: <https://www.cmss.cz/uvery-na-bydleni/hypoteka-od-lisky>
- 12) Nezajištěný meziúvěr | ČMSS. Českomoravská stavební spořitelna, ČMSS [online]. Copyright © Českomoravská stavební spořitelna, a.s. [cit. 07.03.2018]. Dostupné z: <https://www.cmss.cz/uvery-na-bydleni/uvery-na-rekonstrukci>

- 13) Okamžitá likvidita (Cash Position Ratio) - ManagementMania.com. [online]. Copyright © 2011 [cit. 10.03.2018]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/okamzita-likvidita>
- 14) Pohotová likvidita (QR - Quick Ratio) - ManagementMania.com. [online]. Copyright © 2011 [cit. 10.03.2018]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/pohotova-likvidita>
- 15) Překlenovací úvěr. stavebky.cz - stavební spoření přesně a objektivně [online]. Dostupné z: <http://www.stavebky.cz/preklenovaci-uver/>
- 16) RPSN, úroková sazba a koeficient navýšení aneb jak vybrat nejvýhodnější úvěr | Peníze.cz. Peníze.cz - Půjčky, Kurzy měn, Akcie, Hypotéky, Bydlení, Daně [online]. Copyright © 2000 [cit. 11.03.2018]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/18017-rpsn-urokova-sazba-a-koeficient-navyseni-aneb-jak-vybrat-nejvyhodnejsi-uver>
- 17) Stavební spoření a státní podpora - výpočet výše státní podpory s příklady. stavebky.cz - stavební spoření přesně a objektivně [online]. Dostupné z: <http://www.stavebky.cz/vyse-statni-podpory-a-zpusob-vypoctu/>
- 18) Stavební spoření a státní podpora - kdo má nárok na státní podporu?. stavebky.cz - stavební spoření přesně a objektivně [online]. Dostupné z: <http://www.stavebky.cz/kdo-ma-narok-na-statni-podporu/>
- 19) Stavební spoření | ČMSS. Českomoravská stavební spořitelna, ČMSS [online]. Copyright © Českomoravská stavební spořitelna, a.s. [cit. 20.02.2018]. Dostupné z: <https://www.cmss.cz/stavebni-sporeni>
- 20) Ukončení smlouvy o stavebním spoření. stavebky.cz - stavební spoření přesně a objektivně [online]. Dostupné z: <http://www.stavebky.cz/jak-ukoncit-smlouvu-o-stavebnim-sporeni-vypoved/>
- 21) Úvěr ze stavebního spoření. stavebky.cz - stavební spoření přesně a objektivně [online]. Dostupné z: <http://www.stavebky.cz/uver-ze-stavebniho-sporeni/>
- 22) Zajištěný meziúvěr | ČMSS. Českomoravská stavební spořitelna, ČMSS [online]. Copyright © Českomoravská stavební spořitelna, a.s. [cit. 05.03.2018]. Dostupné z: <https://www.cmss.cz/uvery-na-bydleni/uvery-na-vlastni-bydleni>

Legislativa

- 23) Česko. (2010). *Příloha č. 5 k zákonu č. 145/2010 Sb. o spotřebitelském úvěru a o změně některých zákonů*. Praha, Czech Republic: Tiskárna Ministerstva vnitra
- 24) Česko. (1993). *Zákon č. 96/1933 Sb. o stavebním spoření a státní podpoře stavebního spoření*. Praha, Czech Republic: Tiskárna Ministerstva vnitra

9 Seznam tabulek, obrázků, rovnic a příloh

Seznam obrázků

Obrázek 1: Úvěr ze stavebního spoření	28
Obrázek 2: Překlenovací úvěr poskytnutý na začátku spoření.....	31
Obrázek 3: Překlenovací úvěr poskytnutý v průběhu stavebního spoření	36
Obrázek 4: Vliv frekvence splátek na velikost RPSN.....	44

Seznam rovnic

Rovnice 1: Výnosnost investice	7
Rovnice 2: Výpočet budoucí hodnoty u složeného úročení.....	10
Rovnice 3: Výpočet RPSN.....	15

Seznam tabulek

Tabulka 1: Průběh výše naspořené částky	26
Tabulka 2: Souhrn plateb - překlenovací úvěr poskytnutý ihned při založení stavebního spoření.....	33
Tabulka 3: Výše plateb u překlenovacího úvěru založeného v průběhu spoření	37
Tabulka 4: Výše plateb u zajištěného úvěru.....	40
Tabulka 5: Porovnání typu úvěru a hodnoty RPSN	43
Tabulka 6: Výběr nejvhodnějšího úvěru	47

Seznam příloh

1. Příloha č. 1: Výpočet RPSN – úvěr ze stavebního spoření
2. Příloha č. 2: Výpočet RPSN – překlenovací úvěr na začátku spoření
3. Příloha č. 3: Výpočet RPSN – překlenovací úvěr v průběhu spoření
4. Příloha č. 4: Výpočet RPSN – zajištěný úvěr
5. Příloha č. 5: Výpočet RPSN – hypotéka s fixací 7 let
6. Příloha č. 6: Výpočet RPSN – hypotéka s fixací 3 roky
7. Příloha č. 7: Splátkový kalendář – úvěr ze stavebního spoření k příkladu 1
8. Příloha č. 8: Splátkový kalendář – úvěr ze stavebního spoření k příkladu 2
9. Příloha č. 9: Splátkový kalendář – úvěr ze stavebního spoření k příkladu 3
10. Příloha č. 10: Splátkový kalendář – úvěr ze stavebního spoření k příkladu 4
11. Příloha č. 11: Splátkový kalendář – hypotéka s delší fixací
12. Příloha č. 12: Splátkový kalendář – hypotéka s kratší fixací

10 Přílohy

Příloha 1: Výpočet RPSN – úvěr ze stavebního spoření (microsoft excel)

Datum	k	C(k)	t(k)	Levá strana
25.12.2017	1	2000000	0	2000000
Datum	l	D(l)	s(l)	Pravá strana
25.1.2018	1	11000	0,0849315	10971,86925
25.2.2018	2	11000	0,169863	10943,81043
25.3.2018	3	11000	0,2465753	10918,52867
25.4.2018	4	11000	0,3315068	10890,60626
25.5.2018	5	11000	0,4136986	10863,65257
25.6.2018	6	11000	0,4986301	10835,8705
25.7.2018	7	11000	0,5808219	10809,05228
25.8.2018	8	11000	0,6657534	10781,40984
25.9.2018	9	11000	0,7506849	10753,8381
25.10.2018	10	11000	0,8328767	10727,2229
25.11.2018	11	11000	0,9178082	10699,78973
25.12.2018	12	11000	1	10673,3083
25.1.2019	13	11000	1,0849315	10646,01301
25.2.2019	14	11000	1,169863	10618,78752
25.3.2019	15	11000	1,2465753	10594,2566
25.4.2019	16	11000	1,3315068	10567,16347
25.5.2019	17	11000	1,4136986	10541,01028
25.6.2019	18	11000	1,4986301	10514,05332
25.7.2019	19	11000	1,5808219	10488,03158
25.8.2019	20	11000	1,6657534	10461,2101
25.9.2019	21	11000	1,7506849	10434,45722
25.10.2019	22	11000	1,8328767	10408,63247
25.11.2019	23	11000	1,9178082	10382,01405
25.12.2019	24	11000	2	10356,31909
25.1.2020	25	11000	2,0849315	10329,83445
25.2.2020	26	11000	2,169863	10303,41754
25.3.2020	27	11000	2,2493151	10278,76611
25.4.2020	28	11000	2,3342466	10252,47979
25.5.2020	29	11000	2,4164384	10227,10543
25.6.2020	30	11000	2,5013699	10200,95123
25.7.2020	31	11000	2,5835616	10175,7044
25.8.2020	32	11000	2,6684932	10149,68165
25.9.2020	33	11000	2,7534247	10123,72545
25.10.2020	34	11000	2,8356164	10098,66975
25.11.2020	35	11000	2,9205479	10072,844
25.12.2020	36	11000	3,0027397	10047,91423
25.1.2021	37	11000	3,0876712	10022,21829
25.2.2021	38	11000	3,1726027	9996,588054

25.3.2021	39	11000	3,2493151	9973,494508
25.4.2021	40	11000	3,3342466	9947,988878
25.5.2021	41	11000	3,4164384	9923,368116
25.6.2021	42	11000	3,5013699	9897,990676
25.7.2021	43	11000	3,5835616	9873,493658
25.8.2021	44	11000	3,6684932	9848,243764
25.9.2021	45	11000	3,7534247	9823,058443
25.10.2021	46	11000	3,8356164	9798,746878
25.11.2021	47	11000	3,9205479	9773,688137
25.12.2021	48	11000	4,0027397	9749,498761
25.1.2022	49	11000	4,0876712	9724,565965
25.2.2022	50	11000	4,1726027	9699,69693
25.3.2022	51	11000	4,2493151	9677,289245
25.4.2022	52	11000	4,3342466	9652,541113
25.5.2022	53	11000	4,4164384	9628,65157
25.6.2022	54	11000	4,5013699	9604,027821
25.7.2022	55	11000	4,5835616	9580,258345
25.8.2022	56	11000	4,6684932	9555,758354
25.9.2022	57	11000	4,7534247	9531,321018
25.10.2022	58	11000	4,8356164	9507,731488
25.11.2022	59	11000	4,9205479	9483,416973
25.12.2022	60	11000	5,0027397	9459,946003
25.1.2023	61	11000	5,0876712	9435,753692
25.2.2023	62	11000	5,1726027	9411,623249
25.3.2023	63	11000	5,2493151	9389,881055
25.4.2023	64	11000	5,3342466	9365,867924
25.5.2023	65	11000	5,4164384	9342,687882
25.6.2023	66	11000	5,5013699	9318,79544
25.7.2023	67	11000	5,5835616	9295,7319
25.8.2023	68	11000	5,6684932	9271,95954
25.9.2023	69	11000	5,7534247	9248,247975
25.10.2023	70	11000	5,8356164	9225,359036
25.11.2023	71	11000	5,9205479	9201,766644
25.12.2023	72	11000	6,0027397	9178,992744
25.1.2024	73	11000	6,0876712	9155,518926
25.2.2024	74	11000	6,1726027	9132,105139
25.3.2024	75	11000	6,2520548	9110,256129
25.4.2024	76	11000	6,3369863	9086,958094
25.5.2024	77	11000	6,4191781	9064,46834
25.6.2024	78	11000	6,5041096	9041,2874
25.7.2024	79	11000	6,5863014	9018,910678
25.8.2024	80	11000	6,6712329	8995,846245
25.9.2024	81	11000	6,7561644	8972,840795
25.10.2024	82	11000	6,8383562	8950,633475
25.11.2024	83	11000	6,9232877	8927,74365

25.12.2024	84	11000	7,0054795	8905,647943
25.1.2025	85	11000	7,090411	8882,873161
25.2.2025	86	11000	7,1753425	8860,156622
25.3.2025	87	11000	7,2520548	8839,688395
25.4.2025	88	11000	7,3369863	8817,082294
25.5.2025	89	11000	7,4191781	8795,260469
25.6.2025	90	11000	7,5041096	8772,767985
25.7.2025	91	11000	7,5863014	8751,055835
25.8.2025	92	11000	7,6712329	8728,676398
25.9.2025	93	11000	7,7561644	8706,354193
25.10.2025	94	11000	7,8383562	8684,806413
25.11.2025	95	11000	7,9232877	8662,596399
25.12.2025	96	11000	8,0054795	8641,156918
25.1.2026	97	11000	8,090411	8619,05853
25.2.2026	98	11000	8,1753425	8597,016655
25.3.2026	99	11000	8,2520548	8577,156319
25.4.2026	100	11000	8,3369863	8555,221602
25.5.2026	101	11000	8,4191781	8534,047868
25.6.2026	102	11000	8,5041096	8512,223395
25.7.2026	103	11000	8,5863014	8491,156079
25.8.2026	104	11000	8,6712329	8469,441294
25.9.2026	105	11000	8,7561644	8447,782042
25.10.2026	106	11000	8,8383562	8426,874215
25.11.2026	107	11000	8,9232877	8405,323821
25.12.2026	108	11000	9,0054795	8384,521076
25.1.2027	109	11000	9,090411	8363,078994
25.2.2027	110	11000	9,1753425	8341,691746
25.3.2027	111	11000	9,2520548	8322,421247
25.4.2027	112	11000	9,3369863	8301,137975
25.5.2027	113	11000	9,4191781	8280,593085
25.6.2027	114	11000	9,5041096	8259,416782
25.7.2027	115	11000	9,5863014	8238,975149
25.8.2027	116	11000	9,6712329	8217,905278
25.9.2027	117	11000	9,7561644	8196,889289
25.10.2027	118	11000	9,8383562	8176,602409
25.11.2027	119	11000	9,9232877	8155,692045
25.12.2027	120	11000	10,005479	8135,507126
25.1.2028	121	11000	10,090411	8114,701857
25.2.2028	122	11000	10,175342	8093,949795
25.3.2028	123	11000	10,254795	8074,584622
25.4.2028	124	11000	10,339726	8053,935153
25.5.2028	125	11000	10,421918	8034,002077
25.6.2028	126	11000	10,506849	8013,456391
25.7.2028	127	11000	10,589041	7993,623498
25.8.2028	128	11000	10,673973	7973,181074

25.9.2028	129	11000	10,758904	7952,790929
25.10.2028	130	11000	10,841096	7933,10818
25.11.2028	131	11000	10,926027	7912,820514
25.12.2028	132	11000	11,008219	7893,23669
25.1.2029	133	11000	11,093151	7873,050989
25.2.2029	134	11000	11,178082	7852,91691
25.3.2029	135	11000	11,254795	7834,775551
25.4.2029	136	11000	11,339726	7814,739355
25.5.2029	137	11000	11,421918	7795,398277
25.6.2029	138	11000	11,506849	7775,462782
25.7.2029	139	11000	11,589041	7756,218911
25.8.2029	140	11000	11,673973	7736,383612
25.9.2029	141	11000	11,758904	7716,599038
25.10.2029	142	11000	11,841096	7697,500852
25.11.2029	143	11000	11,926027	7677,815715
25.12.2029	144	11000	12,008219	7658,813515
25.1.2030	145	11000	12,093151	7639,227314
25.2.2030	146	11000	12,178082	7619,691202
25.3.2030	147	11000	12,254795	7602,088628
25.4.2030	148	11000	12,339726	7582,647492
25.5.2030	149	11000	12,421918	7563,880829
25.6.2030	150	11000	12,506849	7544,537404
25.7.2030	151	11000	12,589041	7525,865061
25.8.2030	152	11000	12,673973	7506,618855
25.9.2030	153	11000	12,758904	7487,421868
25.10.2030	154	11000	12,841096	7468,890884
25.11.2030	155	11000	12,926027	7449,79038
25.12.2030	156	11000	13,008219	7431,352532
25.1.2031	157	11000	13,093151	7412,348027
25.2.2031	158	11000	13,178082	7393,392122
25.3.2031	159	11000	13,254795	7376,312331
25.4.2031	160	11000	13,339726	7357,448582
25.5.2031	161	11000	13,421918	7339,239275
25.6.2031	162	11000	13,506849	7320,470335
25.7.2031	163	11000	13,589041	7302,352547
25.8.2031	164	11000	13,673973	7283,677938
25.9.2031	165	11000	13,758904	7265,051088
25.10.2031	166	11000	13,841096	7247,070459
25.11.2031	167	11000	13,926027	7228,537226
25.12.2031	168	11000	14,008219	7210,646968
25.1.2032	169	11000	14,093151	7192,206882
25.2.2032	170	11000	14,178082	7173,813954
25.3.2032	171	11000	14,257534	7156,650252
25.4.2032	172	11000	14,342466	7138,348254
25.5.2032	173	11000	14,424658	7120,681209

25.6.2032	174	11000	14,509589	7102,471196
25.7.2032	175	11000	14,591781	7084,892945
25.8.2032	176	11000	14,676712	7066,774455
25.9.2032	177	11000	14,761644	7048,702301
25.10.2032	178	11000	14,843836	7031,257125
25.11.2032	179	11000	14,928767	7013,2758
25.12.2032	180	11000	15,010959	6995,918303
25.1.2033	181	11000	15,09589	6978,027351
25.2.2033	182	11000	15,180822	6960,182153
25.3.2033	183	11000	15,257534	6944,103139
25.4.2033	184	11000	15,342466	6926,344697
25.5.2033	185	11000	15,424658	6909,202349
25.6.2033	186	11000	15,509589	6891,53316
25.7.2033	187	11000	15,591781	6874,47697
25.8.2033	188	11000	15,676712	6856,896585
25.9.2033	189	11000	15,761644	6839,36116
25.10.2033	190	11000	15,843836	6822,434093
25.11.2033	191	11000	15,928767	6804,9868
25.12.2033	192	11000	16,010959	6788,144807
25.1.2034	193	11000	16,09589	6770,785203
25.2.2034	194	11000	16,180822	6753,469994
25.3.2034	195	11000	16,257534	6737,868514
25.4.2034	196	11000	16,342466	6720,637485
25.5.2034	197	11000	16,424658	6704,004252
25.6.2034	198	11000	16,509589	6686,859825
25.7.2034	199	11000	16,591781	6670,31019
25.8.2034	200	11000	16,676712	6653,25193
25.9.2034	201	11000	16,761644	6636,237294
25.10.2034	202	11000	16,843836	6619,812947
25.11.2034	203	11000	16,928767	6602,883826
25.12.2034	204	11000	17,010959	6586,542027
25.1.2035	205	11000	17,09589	6569,697991
25.2.2035	206	11000	17,180822	6552,897031
25.3.2035	207	11000	17,257534	6537,758903
25.4.2035	208	11000	17,342466	6521,039622
25.5.2035	209	11000	17,424658	6504,900383
25.6.2035	210	11000	17,509589	6488,265133
25.7.2035	211	11000	17,591781	6472,20701
25.8.2035	212	11000	17,676712	6455,655367
25.9.2035	213	11000	17,761644	6439,146053
25.10.2035	214	11000	17,843836	6423,209497
25.11.2035	215	11000	17,928767	6406,783158
25.12.2035	216	11000	18,010959	6390,926698
25.1.2036	217	11000	18,09589	6374,582917
25.2.2036	218	11000	18,180822	6358,280933

25.3.2036	219	11000	18,260274	6343,068433
25.4.2036	220	11000	18,345205	6326,847042
25.5.2036	221	11000	18,427397	6311,188421
25.6.2036	222	11000	18,512329	6295,048557
25.7.2036	223	11000	18,594521	6279,468635
25.8.2036	224	11000	18,679452	6263,409891
25.9.2036	225	11000	18,764384	6247,392214
25.10.2036	226	11000	18,846575	6231,930239
25.11.2036	227	11000	18,931507	6215,993066
25.12.2036	228	11000	19,013699	6200,608802
25.1.2037	229	11000	19,09863	6184,751729
25.2.2037	230	11000	19,183562	6168,935207
25.3.2037	231	11000	19,260274	6154,684086
25.4.2037	232	11000	19,345205	6138,944458
25.5.2037	233	11000	19,427397	6123,750886
25.6.2037	234	11000	19,512329	6108,090364
25.7.2037	235	11000	19,594521	6092,973155
25.8.2037	236	11000	19,679452	6077,391342
25.9.2037	237	11000	19,764384	6061,849378
25.10.2037	238	11000	19,846575	6046,846612
25.11.2037	239	11000	19,931507	6031,382761
25.12.2037	240	11000	20,013699	6016,455399
25.1.2038	241	11000	20,09863	6001,069269
25.2.2038	242	11000	20,183562	5985,722486
25.3.2038	243	11000	20,260274	5971,894612
25.4.2038	244	4235	20,345205	2293,299639
Datum poskytnutí půjčky			25.12.2017	
Počet dní v roce			365	
RPSN			0,030608	

Zdroj: Vlastní zpracování

Příloha 2: Výpočet RPSN – překlenovací úvěr na začátku spoření (microsoft excel)

datum	k	C(k)	t(k)	Levá strana
25.12.2017	1	2000000	0	2000000
datum	l	D(l)	s(l)	Pravá strana
25.1.2018	1	11000	0,0849315	10963,34335
25.2.2018	2	11000	0,169863	10926,80885
25.3.2018	3	11000	0,2465753	10893,9146
25.4.2018	4	11000	0,3315068	10857,61147
25.5.2018	5	11000	0,4136986	10822,59459
25.6.2018	6	11000	0,4986301	10786,52913
25.7.2018	7	11000	0,5808219	10751,7415
25.8.2018	8	11000	0,6657534	10715,91215

25.9.2018	9	11000	0,7506849	10680,2022
25.10.2018	10	11000	0,8328767	10645,75748
25.11.2018	11	11000	0,9178082	10610,28131
25.12.2018	12	11000	1	10576,06211
25.1.2019	13	11000	1,0849315	10540,81819
25.2.2019	14	11000	1,169863	10505,69172
25.3.2019	15	11000	1,2465753	10474,06522
25.4.2019	16	11000	1,3315068	10439,1612
25.5.2019	17	11000	1,4136986	10405,49387
25.6.2019	18	11000	1,4986301	10370,81836
25.7.2019	19	11000	1,5808219	10337,37144
25.8.2019	20	11000	1,6657534	10302,92295
25.9.2019	21	11000	1,7506849	10268,58925
25.10.2019	22	11000	1,8328767	10235,47203
25.11.2019	23	11000	1,9178082	10201,3631
25.12.2019	24	11000	2	10168,4627
25.1.2020	25	11000	2,0849315	10134,57708
25.2.2020	26	11000	2,169863	10100,80438
25.3.2020	27	11000	2,2493151	10069,31246
25.4.2020	28	11000	2,3342466	10035,75725
25.5.2020	29	11000	2,4164384	10003,39093
25.6.2020	30	11000	2,5013699	9970,055401
25.7.2020	31	11000	2,5835616	9937,900984
25.8.2020	32	11000	2,6684932	9904,783692
25.9.2020	33	11000	2,7534247	9871,776762
25.10.2020	34	11000	2,8356164	9839,939303
25.11.2020	35	11000	2,9205479	9807,148461
25.12.2020	36	11000	3,0027397	9775,519434
25.1.2021	37	11000	3,0876712	9742,943267
25.2.2021	38	11000	3,1726027	9710,475657
25.3.2021	39	11000	3,2493151	9681,243081
25.4.2021	40	11000	3,3342466	9648,981082
25.5.2021	41	11000	3,4164384	9617,862161
25.6.2021	42	11000	3,5013699	9585,811374
25.7.2021	43	11000	3,5835616	9554,896182
25.8.2021	44	11000	3,6684932	9523,055225
25.9.2021	45	11000	3,7534247	9491,320375
25.10.2021	46	11000	3,8356164	9460,709925
25.11.2021	47	11000	3,9205479	9429,182836
25.12.2021	48	11000	4,0027397	9398,772786
25.1.2022	49	11000	4,0876712	9367,452098
25.2.2022	50	11000	4,1726027	9336,235784
25.3.2022	51	11000	4,2493151	9308,129825
25.4.2022	52	11000	4,3342466	9277,111198
25.5.2022	53	11000	4,4164384	9247,191594

25.6.2022	54	11000	4,5013699	9216,376039
25.7.2022	55	11000	4,5835616	9186,652312
25.8.2022	56	11000	4,6684932	9156,038499
25.9.2022	57	11000	4,7534247	9125,526704
25.10.2022	58	11000	4,8356164	9096,095975
25.11.2022	59	11000	4,9205479	9065,783934
25.12.2022	60	11000	5,0027397	9036,545882
25.1.2023	61	11000	5,0876712	9006,432287
25.2.2023	62	11000	5,1726027	8976,419044
25.3.2023	63	11000	5,2493151	8949,396283
25.4.2023	64	11000	5,3342466	8919,573108
25.5.2023	65	11000	5,4164384	8890,8066
25.6.2023	66	11000	5,5013699	8861,17867
25.7.2023	67	11000	5,5835616	8832,60049
25.8.2023	68	11000	5,6684932	8803,166528
25.9.2023	69	11000	5,7534247	8773,830652
25.10.2023	70	11000	5,8356164	8745,534177
25.11.2023	71	11000	5,9205479	8716,390357
25.12.2023	72	11000	6,0027397	8688,279133
25.1.2024	73	11000	6,0876712	8659,326111
25.2.2024	74	11000	6,1726027	8630,469572
25.3.2024	75	11000	6,2520548	8603,561808
25.4.2024	76	11000	6,3369863	8574,891099
25.5.2024	77	11000	6,4191781	8547,236225
25.6.2024	78	11000	6,5041096	8518,753217
25.7.2024	79	11000	6,5863014	8491,279393
25.8.2024	80	11000	6,6712329	8462,982857
25.9.2024	81	11000	6,7561644	8434,780616
25.10.2024	82	11000	6,8383562	8407,577612
25.11.2024	83	11000	6,9232877	8379,560006
25.12.2024	84	11000	7,0054795	8352,535094
25.1.2025	85	11000	7,090411	8324,700912
25.2.2025	86	11000	7,1753425	8296,959486
25.3.2025	87	11000	7,2520548	8271,982182
25.4.2025	88	11000	7,3369863	8244,416437
25.5.2025	89	11000	7,4191781	8217,827377
25.6.2025	90	11000	7,5041096	8190,442098
25.7.2025	91	11000	7,5863014	8164,02711
25.8.2025	92	11000	7,6712329	8136,821117
25.9.2025	93	11000	7,7561644	8109,705786
25.10.2025	94	11000	7,8383562	8083,55118
25.11.2025	95	11000	7,9232877	8056,613367
25.12.2025	96	11000	8,0054795	8030,62999
25.1.2026	97	11000	8,090411	8003,868533
25.2.2026	98	11000	8,1753425	7977,196256

25.3.2026	99	11000	8,2520548	7953,181572
25.4.2026	100	11000	8,3369863	7926,678206
25.5.2026	101	11000	8,4191781	7901,113882
25.6.2026	102	11000	8,5041096	7874,784027
25.7.2026	103	11000	8,5863014	7849,387068
25.8.2026	104	11000	8,6712329	7823,229589
25.9.2026	105	11000	8,7561644	7797,159277
25.10.2026	106	11000	8,8383562	7772,012665
25.11.2026	107	11000	8,9232877	7746,11303
25.12.2026	108	11000	9,0054795	7721,131047
25.1.2027	109	11000	9,090411	7695,400971
25.2.2027	110	11000	9,1753425	7669,756639
25.3.2027	111	11000	9,2520548	7646,667477
25.4.2027	112	11000	9,3369863	7621,185545
25.5.2027	113	11000	9,4191781	7596,606466
25.6.2027	114	11000	9,5041096	7571,291358
25.7.2027	115	11000	9,5863014	7546,873193
25.8.2027	116	11000	9,6712329	7521,723818
25.9.2027	117	11000	9,7561644	7496,658251
25.10.2027	118	11000	9,8383562	7472,480785
25.11.2027	119	11000	9,9232877	7447,579316
25.12.2027	120	11000	10,005479	7423,560135
25.1.2028	121	11000	10,090411	7398,821691
25.2.2028	122	11000	10,175342	7374,165686
25.3.2028	123	11000	10,254795	7351,17478
25.4.2028	124	11000	10,339726	7326,677555
25.5.2028	125	11000	10,421918	7303,048293
25.6.2028	126	11000	10,506849	7278,711446
25.7.2028	127	11000	10,589041	7255,23688
25.8.2028	128	11000	10,673973	7231,05936
25.9.2028	129	11000	10,758904	7206,962411
25.10.2028	130	11000	10,841096	7183,719242
25.11.2028	131	11000	10,926027	7159,78005
25.12.2028	132	11000	11,008219	7136,689049
25.1.2029	133	11000	11,093151	7112,906581
25.2.2029	134	11000	11,178082	7089,203366
25.3.2029	135	11000	11,254795	7067,861911
25.4.2029	136	11000	11,339726	7044,308805
25.5.2029	137	11000	11,421918	7021,59021
25.6.2029	138	11000	11,506849	6998,1913
25.7.2029	139	11000	11,589041	6975,621439
25.8.2029	140	11000	11,673973	6952,375717
25.9.2029	141	11000	11,758904	6929,207459
25.10.2029	142	11000	11,841096	6906,860077
25.11.2029	143	11000	11,926027	6883,843497

25.12.2029	144	11000	12,008219	6861,642419
25.1.2030	145	11000	12,093151	6838,776523
25.2.2030	146	11000	12,178082	6815,986825
25.3.2030	147	11000	12,254795	6795,467866
25.4.2030	148	11000	12,339726	6772,822491
25.5.2030	149	11000	12,421918	6750,979467
25.6.2030	150	11000	12,506849	6728,482347
25.7.2030	151	11000	12,589041	6706,782324
25.8.2030	152	11000	12,673973	6684,432487
25.9.2030	153	11000	12,758904	6662,15713
25.10.2030	154	11000	12,841096	6640,671012
25.11.2030	155	11000	12,926027	6618,541486
25.12.2030	156	11000	13,008219	6597,196033
25.1.2031	157	11000	13,093151	6575,211385
25.2.2031	158	11000	13,178082	6553,299998
25.3.2031	159	11000	13,254795	6533,571835
25.4.2031	160	11000	13,339726	6511,799209
25.5.2031	161	11000	13,421918	6490,798011
25.6.2031	162	11000	13,506849	6469,167925
25.7.2031	163	11000	13,589041	6448,304217
25.8.2031	164	11000	13,673973	6426,815739
25.9.2031	165	11000	13,758904	6405,398869
25.10.2031	166	11000	13,841096	6384,740822
25.11.2031	167	11000	13,926027	6363,464164
25.12.2031	168	11000	14,008219	6342,941361
25.1.2032	169	11000	14,093151	6321,803996
25.2.2032	170	11000	14,178082	6300,73707
25.3.2032	171	11000	14,257534	6281,092861
25.4.2032	172	11000	14,342466	6260,161602
25.5.2032	173	11000	14,424658	6239,97196
25.6.2032	174	11000	14,509589	6219,177733
25.7.2032	175	11000	14,591781	6199,120268
25.8.2032	176	11000	14,676712	6178,462176
25.9.2032	177	11000	14,761644	6157,872925
25.10.2032	178	11000	14,843836	6138,013174
25.11.2032	179	11000	14,928767	6117,558717
25.12.2032	180	11000	15,010959	6097,828983
25.1.2033	181	11000	15,09589	6077,508437
25.2.2033	182	11000	15,180822	6057,255607
25.3.2033	183	11000	15,257534	6039,020745
25.4.2033	184	11000	15,342466	6018,896172
25.5.2033	185	11000	15,424658	5999,484635
25.6.2033	186	11000	15,509589	5979,491813
25.7.2033	187	11000	15,591781	5960,207359
25.8.2033	188	11000	15,676712	5940,345426

25.9.2033	189	11000	15,761644	5920,549681
25.10.2033	190	11000	15,843836	5901,455321
25.11.2033	191	11000	15,928767	5881,789175
25.12.2033	192	11000	16,010959	5862,819822
25.1.2034	193	11000	16,09589	5843,282425
25.2.2034	194	11000	16,180822	5823,810135
25.3.2034	195	11000	16,257534	5806,278041
25.4.2034	196	11000	16,342466	5786,929065
25.5.2034	197	11000	16,424658	5768,265645
25.6.2034	198	11000	16,509589	5749,043343
25.7.2034	199	11000	16,591781	5730,502108
25.8.2034	200	11000	16,676712	5711,40565
25.9.2034	201	11000	16,761644	5692,37283
25.10.2034	202	11000	16,843836	5674,014363
25.11.2034	203	11000	16,928767	5655,106146
25.12.2034	204	11000	17,010959	5636,867868
25.1.2035	205	11000	17,09589	5618,083439
25.2.2035	206	11000	17,180822	5599,361607
25.3.2035	207	11000	17,257534	5582,505197
25.4.2035	208	11000	17,342466	5563,901927
25.5.2035	209	11000	17,424658	5545,957791
25.6.2035	210	11000	17,509589	5527,476313
25.7.2035	211	11000	17,591781	5509,649654
25.8.2035	212	11000	17,676712	5491,28917
25.9.2035	213	11000	17,761644	5472,98987
25.10.2035	214	11000	17,843836	5455,338935
25.11.2035	215	11000	17,928767	5437,159437
25.12.2035	216	11000	18,010959	5419,624059
25.1.2036	217	11000	18,09589	5401,563578
25.2.2036	218	11000	18,180822	5383,563283
25.3.2036	219	11000	18,260274	5366,778605
25.4.2036	220	11000	18,345205	5348,894227
25.5.2036	221	11000	18,427397	5331,643513
25.6.2036	222	11000	18,512329	5313,876221
25.7.2036	223	11000	18,594521	5296,738443
25.8.2036	224	11000	18,679452	5279,087469
25.9.2036	225	11000	18,764384	5261,495316
25.10.2036	226	11000	18,846575	5244,526471
25.11.2036	227	11000	18,931507	5227,04949
25.12.2036	228	11000	19,013699	5210,191737
25.1.2037	229	11000	19,09863	5192,829173
25.2.2037	230	11000	19,183562	5175,524469
25.3.2037	231	11000	19,260274	5159,943985
25.4.2037	232	11000	19,345205	5142,748868
25.5.2037	233	11000	19,427397	5126,162993

25.6.2037	234	11000	19,512329	5109,080448
25.7.2037	235	11000	19,594521	5092,603157
25.8.2037	236	11000	19,679452	5075,632448
25.9.2037	237	11000	19,764384	5058,718293
25.10.2037	238	11000	19,846575	5042,403425
25.11.2037	239	11000	19,931507	5025,600003
25.12.2037	240	11000	20,013699	5009,391945
25.1.2038	241	11000	20,09863	4992,698531
25.2.2038	242	11000	20,183562	4976,060747
25.3.2038	243	11000	20,260274	4961,080731
25.4.2038	244	11000	20,345205	4944,548311
25.5.2038	245	11000	20,427397	4928,601652
25.6.2038	246	11000	20,512329	4912,177466
25.7.2038	247	11000	20,594521	4896,335206
25.8.2038	248	11000	20,679452	4880,018545
25.9.2038	249	11000	20,764384	4863,756258
25.10.2038	250	11000	20,846575	4848,070162
25.11.2038	251	11000	20,931507	4831,914341
25.12.2038	252	11000	21,013699	4816,330938
25.1.2039	253	11000	21,09863	4800,280885
25.2.2039	254	11000	21,183562	4784,284318
25.3.2039	255	11000	21,260274	4769,881629
25.4.2039	256	11000	21,345205	4753,986365
25.5.2039	257	11000	21,427397	4738,654288
25.6.2039	258	11000	21,512329	4722,863086
25.7.2039	259	11000	21,594521	4707,631384
25.8.2039	260	11000	21,679452	4691,943565
25.9.2039	261	11000	21,764384	4676,308023
25.10.2039	262	11000	21,846575	4661,226466
25.11.2039	263	11000	21,931507	4645,693287
25.12.2039	264	11000	22,013699	4630,710465
25.1.2040	265	11000	22,09863	4615,278978
25.2.2040	266	11000	22,183562	4599,898916
25.3.2040	267	11000	22,263014	4585,557518
25.4.2040	268	11000	22,347945	4570,2765
25.5.2040	269	11000	22,430137	4555,536905
25.6.2040	270	11000	22,515068	4540,355929
25.7.2040	271	11000	22,59726	4525,71283
25.8.2040	272	11000	22,682192	4510,63124
25.9.2040	273	11000	22,767123	4495,599908
25.10.2040	274	11000	22,849315	4481,101152
25.11.2040	275	11000	22,934247	4466,168227
25.12.2040	276	11000	23,016438	4451,764392
25.1.2041	277	11000	23,10137	4436,929229
25.2.2041	278	2061	23,186301	828,5488873

Datum poskytnutí půjčky	25.12.2017
Počet dní v roce	365
RPSN	0,040085

Zdroj: Vlastní zpracování

Příloha 3: Výpočet RPSN – překlenovací úvěr v průběhu spoření (microsoft excel)

datum	k	C(k)	t(k)	Levá strana
25.12.2017	1	2000000	0	2000000
datum	l	D(l)	s(l)	Pravá strana
25.12.2017	0	230165	0	230165
25.1.2018	1	11000	0,084931507	10967,56239
25.2.2018	2	11000	0,169863014	10935,22044
25.3.2018	3	11000	0,246575342	10906,09034
25.4.2018	4	13000	0,331506849	12851,00778
25.5.2018	5	11000	0,41369863	10842,89672
25.6.2018	6	11000	0,498630137	10810,92239
25.7.2018	7	11000	0,580821918	10780,06927
25.8.2018	8	11000	0,665753425	10748,28021
25.9.2018	9	11000	0,750684932	10716,5849
25.10.2018	10	11000	0,832876712	10686,001
25.11.2018	11	11000	0,917808219	10654,48934
25.12.2018	12	11000	1	10624,08266
25.1.2019	13	11000	1,084931507	10592,75359
25.2.2019	14	11000	1,169863014	10561,5169
25.3.2019	15	11000	1,246575342	10533,38229
25.4.2019	16	11000	1,331506849	10502,32068
25.5.2019	17	11000	1,41369863	10472,34828
25.6.2019	18	11000	1,498630137	10441,46665
25.7.2019	19	11000	1,580821918	10411,66791
25.8.2019	20	11000	1,665753425	10380,96522
25.9.2019	21	11000	1,750684932	10350,35307
25.10.2019	22	11000	1,832876712	10320,81436
25.11.2019	23	11000	1,917808219	10290,37958
25.12.2019	24	11000	2	10261,01203
25.1.2020	25	11000	2,084931507	10230,75361
25.2.2020	26	11000	2,169863014	10200,58441
25.3.2020	27	11000	2,249315068	10172,44216
25.4.2020	28	11000	2,334246575	10142,44492
25.5.2020	29	11000	2,416438356	10113,49955
25.6.2020	30	11000	2,501369863	10083,67612
25.7.2020	31	11000	2,583561644	10054,89848
25.8.2020	32	11000	2,668493151	10025,24786

25.9.2020	33	11000	2,753424658	9995,68467
25.10.2020	34	11000	2,835616438	9967,158143
25.11.2020	35	11000	2,920547945	9937,766256
25.12.2020	36	11000	3,002739726	9909,405021
25.1.2021	37	11000	3,087671233	9880,183441
25.2.2021	38	11000	3,17260274	9851,048031
25.3.2021	39	11000	3,249315068	9824,806032
25.4.2021	40	11000	3,334246575	9795,833923
25.5.2021	41	11000	3,416438356	9767,877747
25.6.2021	42	11000	3,501369863	9739,073512
25.7.2021	43	11000	3,583561644	9711,279324
25.8.2021	44	11000	3,668493151	9682,641991
25.9.2021	45	11000	3,753424658	9654,089106
25.10.2021	46	11000	3,835616438	9626,537453
25.11.2021	47	11000	3,920547945	9598,150014
25.12.2021	48	11000	4,002739726	9570,758004
25.1.2022	49	11000	4,087671233	9542,535051
25.2.2022	50	11000	4,17260274	9514,395324
25.3.2022	51	11000	4,249315068	9489,050126
25.4.2022	52	11000	4,334246575	9461,068119
25.5.2022	53	11000	4,416438356	9434,067326
25.6.2022	54	11000	4,501369863	9406,247456
25.7.2022	55	11000	4,583561644	9379,403115
25.8.2022	56	11000	4,668493151	9351,744443
25.9.2022	57	11000	4,753424658	9324,167333
25.10.2022	58	11000	4,835616438	9297,557239
25.11.2022	59	11000	4,920547945	9270,13992
25.12.2022	60	11000	5,002739726	9243,684013
25.1.2023	61	11000	5,087671233	9216,42556
25.2.2023	62	11000	5,17260274	9189,247488
25.3.2023	63	11000	5,249315068	9164,768445
25.4.2023	64	11000	5,334246575	9137,742704
25.5.2023	65	11000	5,416438356	9111,664644
25.6.2023	66	11000	5,501369863	9084,795499
25.7.2023	67	11000	5,583561644	9058,868544
25.8.2023	68	11000	5,668493151	9032,155088
25.9.2023	69	11000	5,753424658	9005,520407
25.10.2023	70	11000	5,835616438	8979,819694
25.11.2023	71	11000	5,920547945	8953,339343
25.12.2023	72	11000	6,002739726	8927,787549
25.1.2024	73	11000	6,087671233	8901,460634
25.2.2024	74	11000	6,17260274	8875,211354
25.3.2024	75	11000	6,252054795	8850,725656
25.4.2024	76	11000	6,336986301	8824,625987
25.5.2024	77	11000	6,419178082	8799,441526

25.6.2024	78	11000	6,504109589	8773,493088
25.7.2024	79	11000	6,58630137	8748,454554
25.8.2024	80	11000	6,671232877	8722,656469
25.9.2024	81	11000	6,756164384	8696,93446
25.10.2024	82	11000	6,838356164	8672,114416
25.11.2024	83	11000	6,923287671	8646,541449
25.12.2024	84	11000	7,005479452	8621,86522
25.1.2025	85	11000	7,090410959	8596,440432
25.2.2025	86	11000	7,175342466	8571,090618
25.3.2025	87	11000	7,252054795	8548,25827
25.4.2025	88	11000	7,336986301	8523,050539
25.5.2025	89	11000	7,419178082	8498,726739
25.6.2025	90	11000	7,504109589	8473,66507
25.7.2025	91	11000	7,58630137	8449,482211
25.8.2025	92	11000	7,671232877	8424,565758
25.9.2025	93	11000	7,756164384	8399,722781
25.10.2025	94	11000	7,838356164	8375,750944
25.11.2025	95	11000	7,923287671	8351,051915
25.12.2025	96	11000	8,005479452	8327,21898
25.1.2026	97	11000	8,090410959	8302,663066
25.2.2026	98	11000	8,175342466	8278,179564
25.3.2026	99	11000	8,252054795	8256,127495
25.4.2026	100	11000	8,336986301	8231,781221
25.5.2026	101	11000	8,419178082	8208,28867
25.6.2026	102	11000	8,504109589	8184,083467
25.7.2026	103	11000	8,58630137	8160,72704
25.8.2026	104	11000	8,671232877	8136,662089
25.9.2026	105	11000	8,756164384	8112,668103
25.10.2026	106	11000	8,838356164	8089,515487
25.11.2026	107	11000	8,923287671	8065,660531
25.12.2026	108	11000	9,005479452	8042,642069
25.1.2027	109	11000	9,090410959	8018,925336
25.2.2027	110	11000	9,175342466	7995,278541
25.3.2027	111	11000	9,252054795	7973,980087
25.4.2027	112	11000	9,336986301	7950,46583
25.5.2027	113	11000	9,419178082	7927,77612
25.6.2027	114	11000	9,504109589	7904,398113
25.7.2027	115	11000	9,58630137	7881,839875
25.8.2027	116	11000	9,671232877	7858,597328
25.9.2027	117	11000	9,756164384	7835,42332
25.10.2027	118	11000	9,838356164	7813,061928
25.11.2027	119	11000	9,923287671	7790,022198
25.12.2027	120	11000	10,00547945	7767,790376
25.1.2028	121	11000	10,09041096	7744,884147
25.2.2028	122	11000	10,17534247	7722,045464

25.3.2028	123	11000	10,25479452	7700,74122
25.4.2028	124	11000	10,33972603	7678,032709
25.5.2028	125	11000	10,42191781	7656,120493
25.6.2028	126	11000	10,50684932	7633,543563
25.7.2028	127	11000	10,5890411	7611,758313
25.8.2028	128	11000	10,6739726	7589,312202
25.9.2028	129	11000	10,75890411	7566,932282
25.10.2028	130	11000	10,84109589	7545,337133
25.11.2028	131	11000	10,9260274	7523,086889
25.12.2028	132	11000	11,00821918	7501,61687
25.1.2029	133	11000	11,09315068	7479,495552
25.2.2029	134	11000	11,17808219	7457,439467
25.3.2029	135	11000	11,25479452	7437,573751
25.4.2029	136	11000	11,33972603	7415,641288
25.5.2029	137	11000	11,42191781	7394,477906
25.6.2029	138	11000	11,50684932	7372,672527
25.7.2029	139	11000	11,5890411	7351,631773
25.8.2029	140	11000	11,6739726	7329,952742
25.9.2029	141	11000	11,75890411	7308,33764
25.10.2029	142	11000	11,84109589	7287,48049
25.11.2029	143	11000	11,9260274	7265,990633
25.12.2029	144	11000	12,00821918	7245,254337
25.1.2030	145	11000	12,09315068	7223,888999
25.2.2030	146	11000	12,17808219	7202,586666
25.3.2030	147	11000	12,25479452	7183,399846
25.4.2030	148	11000	12,33972603	7162,21691
25.5.2030	149	11000	12,42191781	7141,776772
25.6.2030	150	11000	12,50684932	7120,716577
25.7.2030	151	11000	12,5890411	7100,394876
25.8.2030	152	11000	12,6739726	7079,456711
25.9.2030	153	11000	12,75890411	7058,58029
25.10.2030	154	11000	12,84109589	7038,435918
25.11.2030	155	11000	12,9260274	7017,680462
25.12.2030	156	11000	13,00821918	6997,652814
25.1.2031	157	11000	13,09315068	6977,017623
25.2.2031	158	11000	13,17808219	6956,443281
25.3.2031	159	11000	13,25479452	6937,912158
25.4.2031	160	11000	13,33972603	6917,453134
25.5.2031	161	11000	13,42191781	6897,711524
25.6.2031	162	11000	13,50684932	6877,371046
25.7.2031	163	11000	13,5890411	6857,743825
25.8.2031	164	11000	13,6739726	6837,521207
25.9.2031	165	11000	13,75890411	6817,358223
25.10.2031	166	11000	13,84109589	6797,902272
25.11.2031	167	11000	13,9260274	6777,856119

25.12.2031	168	11000	14,00821918	6758,512902
25.1.2032	169	11000	14,09315068	6738,582903
25.2.2032	170	11000	14,17808219	6718,711676
25.3.2032	171	11000	14,25753425	6700,175515
25.4.2032	172	11000	14,34246575	6680,417546
25.5.2032	173	11000	14,42465753	6661,352408
25.6.2032	174	11000	14,50958904	6641,708923
25.7.2032	175	11000	14,59178082	6622,754255
25.8.2032	176	11000	14,67671233	6603,224591
25.9.2032	177	11000	14,76164384	6583,752518
25.10.2032	178	11000	14,84383562	6564,963251
25.11.2032	179	11000	14,92876712	6545,604006
25.12.2032	180	11000	15,0109589	6526,923609
25.1.2033	181	11000	15,09589041	6507,676538
25.2.2033	182	11000	15,18082192	6488,486224
25.3.2033	183	11000	15,25753425	6471,201682
25.4.2033	184	11000	15,34246575	6452,118928
25.5.2033	185	11000	15,42465753	6433,705328
25.6.2033	186	11000	15,50958904	6414,733146
25.7.2033	187	11000	15,59178082	6396,42624
25.8.2033	188	11000	15,67671233	6377,563989
25.9.2033	189	11000	15,76164384	6358,75736
25.10.2033	190	11000	15,84383562	6340,610203
25.11.2033	191	11000	15,92876712	6321,912546
25.12.2033	192	11000	16,0109589	6303,87054
25.1.2034	193	11000	16,09589041	6285,281224
25.2.2034	194	11000	16,18082192	6266,746726
25.3.2034	195	11000	16,25753425	6250,052871
25.4.2034	196	11000	16,34246575	6231,622256
25.5.2034	197	11000	16,42465753	6213,837928
25.6.2034	198	11000	16,50958904	6195,514107
25.7.2034	199	11000	16,59178082	6177,832827
25.8.2034	200	11000	16,67671233	6159,61518
25.9.2034	201	11000	16,76164384	6141,451255
25.10.2034	202	11000	16,84383562	6123,924264
25.11.2034	203	11000	16,92876712	6105,865587
25.12.2034	204	11000	17,0109589	6088,440153
25.1.2035	205	11000	17,09589041	6070,486114
25.2.2035	206	11000	17,18082192	6052,58502
25.3.2035	207	11000	17,25753425	6036,461666
25.4.2035	208	11000	17,34246575	6018,660905
25.5.2035	209	11000	17,42465753	6001,484343
25.6.2035	210	11000	17,50958904	5983,786726
25.7.2035	211	11000	17,59178082	5966,709691
25.8.2035	212	11000	17,67671233	5949,11462

25.9.2035	213	11000	17,76164384	5931,571435
25.10.2035	214	11000	17,84383562	5914,643416
25.11.2035	215	11000	17,92876712	5897,201882
25.12.2035	216	11000	18,0109589	5880,37195
25.1.2036	217	10028	18,09589041	5344,952697
Datum poskytnutí půjčky			25.12.2017	
Počet dní v roce			365	
RPSN			0,035384	

Zdroj: Vlastní zpracování

Příloha 4: Výpočet RPSN – zajištěný úvěr (microsoft excel)

datum	k	C(k)	t(k)	Levá strana
25.12.2017	1	2000000	0	2000000
datum	l	D(l)	s(l)	Pravá strana
25.12.2017	0	1000	0	1000
25.1.2018	1	11000	0,084931507	10972,6736
25.2.2018	2	11000	0,169863014	10945,41508
25.3.2018	3	11000	0,246575342	10920,85269
25.4.2018	4	11000	0,331506849	10893,72291
25.5.2018	5	11000	0,41369863	10867,53245
25.6.2018	6	11000	0,498630137	10840,53513
25.7.2018	7	11000	0,580821918	10814,47254
25.8.2018	8	11000	0,665753425	10787,60703
25.9.2018	9	11000	0,750684932	10760,80826
25.10.2018	10	11000	0,832876712	10734,93736
25.11.2018	11	11000	0,917808219	10708,26943
25.12.2018	12	11000	1	10682,52483
25.1.2019	13	11000	1,084931507	10655,98711
25.2.2019	14	11000	1,169863014	10629,51531
25.3.2019	15	11000	1,246575342	10605,66183
25.4.2019	16	11000	1,331506849	10579,31505
25.5.2019	17	11000	1,41369863	10553,88048
25.6.2019	18	11000	1,498630137	10527,66234
25.7.2019	19	11000	1,580821918	10502,35196
25.8.2019	20	11000	1,665753425	10476,26182
25.9.2019	21	11000	1,750684932	10450,2365
25.10.2019	22	11000	1,832876712	10425,11226
25.11.2019	23	11000	1,917808219	10399,21401
25.12.2019	24	11000	2	10374,21244
25.1.2020	25	11000	2,084931507	10348,44063
25.2.2020	26	11000	2,169863014	10322,73284
25.3.2020	27	11000	2,249315068	10298,74144

25.4.2020	28	11000	2,334246575	10273,15712
25.5.2020	29	11000	2,416438356	10248,45861
25.6.2020	30	11000	2,501369863	10222,9992
25.7.2020	31	11000	2,583561644	10198,42129
25.8.2020	32	11000	2,668493151	10173,08618
25.9.2020	33	11000	2,753424658	10147,81401
25.10.2020	34	11000	2,835616438	10123,41686
25.11.2020	35	11000	2,920547945	10098,26808
25.12.2020	36	11000	3,002739726	10073,99004
25.1.2021	37	11000	3,087671233	10048,96404
25.2.2021	38	11000	3,17260274	10024,00022
25.3.2021	39	11000	3,249315068	10001,50556
25.4.2021	40	11000	3,334246575	9976,65964
25.5.2021	41	11000	3,416438356	9952,673967
25.6.2021	42	11000	3,501369863	9927,949352
25.7.2021	43	11000	3,583561644	9904,080787
25.8.2021	44	11000	3,668493151	9879,476887
25.9.2021	45	11000	3,753424658	9854,934109
25.10.2021	46	11000	3,835616438	9831,241087
25.11.2021	47	11000	3,920547945	9806,818137
25.12.2021	48	11000	4,002739726	9783,240793
25.1.2022	49	11000	4,087671233	9758,937087
25.2.2022	50	11000	4,17260274	9734,693756
25.3.2022	51	11000	4,249315068	9712,848323
25.4.2022	52	11000	4,334246575	9688,719487
25.5.2022	53	11000	4,416438356	9665,426074
25.6.2022	54	11000	4,501369863	9641,415045
25.7.2022	55	11000	4,583561644	9618,23536
25.8.2022	56	11000	4,668493151	9594,341563
25.9.2022	57	11000	4,753424658	9570,507123
25.10.2022	58	11000	4,835616438	9547,497914
25.11.2022	59	11000	4,920547945	9523,779844
25.12.2022	60	11000	5,002739726	9500,882975
25.1.2023	61	11000	5,087671233	9477,280707
25.2.2023	62	11000	5,17260274	9453,737072
25.3.2023	63	11000	5,249315068	9432,522129
25.4.2023	64	11000	5,334246575	9409,089684
25.5.2023	65	11000	5,416438356	9386,468551
25.6.2023	66	11000	5,501369863	9363,150513
25.7.2023	67	11000	5,583561644	9340,639826
25.8.2023	68	11000	5,668493151	9317,435637
25.9.2023	69	11000	5,753424658	9294,289092
25.10.2023	70	11000	5,835616438	9271,94396
25.11.2023	71	11000	5,920547945	9248,910426
25.12.2023	72	11000	6,002739726	9226,674393

25.1.2024	73	11000	6,087671233	9203,753318
25.2.2024	74	11000	6,17260274	9180,889185
25.3.2024	75	11000	6,252054795	9159,551581
25.4.2024	76	11000	6,336986301	9136,797255
25.5.2024	77	11000	6,419178082	9114,830761
25.6.2024	78	11000	6,504109589	9092,187531
25.7.2024	79	11000	6,58630137	9070,328287
25.8.2024	80	11000	6,671232877	9047,795611
25.9.2024	81	11000	6,756164384	9025,318911
25.10.2024	82	11000	6,838356164	9003,620431
25.11.2024	83	11000	6,923287671	8981,253472
25.12.2024	84	11000	7,005479452	8959,660934
25.1.2025	85	11000	7,090410959	8937,403179
25.2.2025	86	11000	7,175342466	8915,200718
25.3.2025	87	11000	7,252054795	8895,194293
25.4.2025	88	11000	7,336986301	8873,096688
25.5.2025	89	11000	7,419178082	8851,764178
25.6.2025	90	11000	7,504109589	8829,774463
25.7.2025	91	11000	7,58630137	8808,546107
25.8.2025	92	11000	7,671232877	8786,663755
25.9.2025	93	11000	7,756164384	8764,835763
25.10.2025	94	11000	7,838356164	8743,763532
25.11.2025	95	11000	7,923287671	8722,042113
25.12.2025	96	11000	8,005479452	8701,072766
25.1.2026	97	11000	8,090410959	8679,457401
25.2.2026	98	11000	8,175342466	8657,895733
25.3.2026	99	11000	8,252054795	8638,466721
25.4.2026	100	11000	8,336986301	8617,006884
25.5.2026	101	11000	8,419178082	8596,290059
25.6.2026	102	11000	8,504109589	8574,934997
25.7.2026	103	11000	8,58630137	8554,319321
25.8.2026	104	11000	8,671232877	8533,068524
25.9.2026	105	11000	8,756164384	8511,870518
25.10.2026	106	11000	8,838356164	8491,40646
25.11.2026	107	11000	8,923287671	8470,311952
25.12.2026	108	11000	9,005479452	8449,947808
25.1.2027	109	11000	9,090410959	8428,956293
25.2.2027	110	11000	9,175342466	8408,016925
25.3.2027	111	11000	9,252054795	8389,148661
25.4.2027	112	11000	9,336986301	8368,308184
25.5.2027	113	11000	9,419178082	8348,189275
25.6.2027	114	11000	9,504109589	8327,45055
25.7.2027	115	11000	9,58630137	8307,429871
25.8.2027	116	11000	9,671232877	8286,792401
25.9.2027	117	11000	9,756164384	8266,206199

25.10.2027	118	11000	9,838356164	8246,332762
25.11.2027	119	11000	9,923287671	8225,84707
25.12.2027	120	11000	10,00547945	8206,070664
25.1.2028	121	11000	10,09041096	8185,684992
25.2.2028	122	11000	10,17534247	8165,349963
25.3.2028	123	11000	10,25479452	8146,372607
25.4.2028	124	11000	10,33972603	8126,135238
25.5.2028	125	11000	10,42191781	8106,598557
25.6.2028	126	11000	10,50684932	8086,459996
25.7.2028	127	11000	10,5890411	8067,018701
25.8.2028	128	11000	10,6739726	8046,978465
25.9.2028	129	11000	10,75890411	8026,988013
25.10.2028	130	11000	10,84109589	8007,689699
25.11.2028	131	11000	10,9260274	7987,796849
25.12.2028	132	11000	11,00821918	7968,592758
25.1.2029	133	11000	11,09315068	7948,797034
25.2.2029	134	11000	11,17808219	7929,050486
25.3.2029	135	11000	11,25479452	7911,257061
25.4.2029	136	11000	11,33972603	7891,603771
25.5.2029	137	11000	11,42191781	7872,630945
25.6.2029	138	11000	11,50684932	7853,073611
25.7.2029	139	11000	11,5890411	7834,193418
25.8.2029	140	11000	11,6739726	7814,731571
25.9.2029	141	11000	11,75890411	7795,318071
25.10.2029	142	11000	11,84109589	7776,576734
25.11.2029	143	11000	11,9260274	7757,258019
25.12.2029	144	11000	12,00821918	7738,608184
25.1.2030	145	11000	12,09315068	7719,383791
25.2.2030	146	11000	12,17808219	7700,207156
25.3.2030	147	11000	12,25479452	7682,927275
25.4.2030	148	11000	12,33972603	7663,841205
25.5.2030	149	11000	12,42191781	7645,415962
25.6.2030	150	11000	12,50684932	7626,423079
25.7.2030	151	11000	12,5890411	7608,087795
25.8.2030	152	11000	12,6739726	7589,187643
25.9.2030	153	11000	12,75890411	7570,334444
25.10.2030	154	11000	12,84109589	7552,134007
25.11.2030	155	11000	12,9260274	7533,372857
25.12.2030	156	11000	13,00821918	7515,261282
25.1.2031	157	11000	13,09315068	7496,591732
25.2.2031	158	11000	13,17808219	7477,968561
25.3.2031	159	11000	13,25479452	7461,1874
25.4.2031	160	11000	13,33972603	7442,652181
25.5.2031	161	11000	13,42191781	7424,758715
25.6.2031	162	11000	13,50684932	7406,313993

25.7.2031	163	11000	13,5890411	7388,507891
25.8.2031	164	11000	13,6739726	7370,153224
25.9.2031	165	11000	13,75890411	7351,844154
25.10.2031	166	11000	13,84109589	7334,169006
25.11.2031	167	11000	13,9260274	7315,949329
25.12.2031	168	11000	14,00821918	7298,360479
25.1.2032	169	11000	14,09315068	7280,229758
25.2.2032	170	11000	14,17808219	7262,144078
25.3.2032	171	11000	14,25753425	7245,265892
25.4.2032	172	11000	14,34246575	7227,267069
25.5.2032	173	11000	14,42465753	7209,891427
25.6.2032	174	11000	14,50958904	7191,980482
25.7.2032	175	11000	14,59178082	7174,689676
25.8.2032	176	11000	14,67671233	7156,86618
25.9.2032	177	11000	14,76164384	7139,086962
25.10.2032	178	11000	14,84383562	7121,923321
25.11.2032	179	11000	14,92876712	7104,230908
25.12.2032	180	11000	15,0109589	7087,151067
25.1.2033	181	11000	15,09589041	7069,545036
25.2.2033	182	11000	15,18082192	7051,982742
25.3.2033	183	11000	15,25753425	7036,157528
25.4.2033	184	11000	15,34246575	7018,678176
25.5.2033	185	11000	15,42465753	7001,80402
25.6.2033	186	11000	15,50958904	6984,410009
25.7.2033	187	11000	15,59178082	6967,61824
25.8.2033	188	11000	15,67671233	6950,309154
25.9.2033	189	11000	15,76164384	6933,043068
25.10.2033	190	11000	15,84383562	6916,374794
25.11.2033	191	11000	15,92876712	6899,193008
25.12.2033	192	11000	16,0109589	6882,606116
25.1.2034	193	11000	16,09589041	6865,508219
25.2.2034	194	11000	16,18082192	6848,452797
25.3.2034	195	11000	16,25753425	6833,08432
25.4.2034	196	11000	16,34246575	6816,109447
25.5.2034	197	11000	16,42465753	6799,722302
25.6.2034	198	11000	16,50958904	6782,830306
25.7.2034	199	11000	16,59178082	6766,52317
25.8.2034	200	11000	16,67671233	6749,713649
25.9.2034	201	11000	16,76164384	6732,945886
25.10.2034	202	11000	16,84383562	6716,758681
25.11.2034	203	11000	16,92876712	6700,072786
25.12.2034	204	11000	17,0109589	6683,964613
25.1.2035	205	11000	17,09589041	6667,360186
25.2.2035	206	11000	17,18082192	6650,797007
25.3.2035	207	11000	17,25753425	6635,872086

25.4.2035	208	11000	17,34246575	6619,38713
25.5.2035	209	11000	17,42465753	6603,47294
25.6.2035	210	11000	17,50958904	6587,068472
25.7.2035	211	11000	17,59178082	6571,231982
25.8.2035	212	11000	17,67671233	6554,907607
25.9.2035	213	11000	17,76164384	6538,623785
25.10.2035	214	11000	17,84383562	6522,903764
25.11.2035	215	11000	17,92876712	6506,699447
25.12.2035	216	11000	18,0109589	6491,056179
25.1.2036	217	11000	18,09589041	6474,930978
25.2.2036	218	11000	18,18082192	6458,845835
25.3.2036	219	11000	18,26027397	6443,834621
25.4.2036	220	11000	18,34520548	6427,826728
25.5.2036	221	11000	18,42739726	6412,373084
25.6.2036	222	11000	18,51232877	6396,443349
25.7.2036	223	11000	18,59452055	6381,065156
25.8.2036	224	11000	18,67945205	6365,213197
25.9.2036	225	11000	18,76438356	6349,400617
25.10.2036	226	11000	18,84657534	6334,135523
25.11.2036	227	11000	18,93150685	6318,400147
25.12.2036	228	11000	19,01369863	6303,209584
25.1.2037	229	11000	19,09863014	6287,551035
25.2.2037	230	11000	19,18356164	6271,931385
25.3.2037	231	11000	19,26027397	6257,856669
25.4.2037	232	11000	19,34520548	6242,310786
25.5.2037	233	11000	19,42739726	6227,303156
25.6.2037	234	11000	19,51232877	6211,833175
25.7.2037	235	11000	19,59452055	6196,898818
25.8.2037	236	11000	19,67945205	6181,504368
25.9.2037	237	11000	19,76438356	6166,148161
25.10.2037	238	11000	19,84657534	6151,323639
25.11.2037	239	11000	19,93150685	6136,042407
25.12.2037	240	11000	20,01369863	6121,290265
25.1.2038	241	6682	20,09863014	3709,168264
Datum poskytnutí půjčky			25.12.2017	
Počet dní v roce			365	
RPSN			0,029719	

Zdroj: Vlastní zpracování

Příloha 5: Výpočet RPSN – Hypotéka s dobou fixace 7 let (microsoft excel)

datum	k	C(k)	t(k)	Levá strana
25.12.2017	1	2000000	0	2000000
datum	l	D(l)	s(l)	Pravá strana
25.1.2018	1	11000	0,084931507	10961,60167
25.2.2018	2	11000	0,169863014	10923,33737
25.3.2018	3	11000	0,246575342	10888,89089
25.4.2018	4	11000	0,331506849	10850,88041
25.5.2018	5	11000	0,41369863	10814,22242
25.6.2018	6	11000	0,498630137	10776,47259
25.7.2018	7	11000	0,580821918	10740,06597
25.8.2018	8	11000	0,665753425	10702,575
25.9.2018	9	11000	0,750684932	10665,2149
25.10.2018	10	11000	0,832876712	10629,18415
25.11.2018	11	11000	0,917808219	10592,08024
25.12.2018	12	11000	1	10556,29656
25.1.2019	13	11000	1,084931507	10519,44709
25.2.2019	14	11000	1,169863014	10482,72625
25.3.2019	15	11000	1,246575342	10449,66923
25.4.2019	16	11000	1,331506849	10413,19197
25.5.2019	17	11000	1,41369863	10378,01263
25.6.2019	18	11000	1,498630137	10341,78551
25.7.2019	19	11000	1,580821918	10306,84741
25.8.2019	20	11000	1,665753425	10270,8687
25.9.2019	21	11000	1,750684932	10235,01559
25.10.2019	22	11000	1,832876712	10200,43819
25.11.2019	23	11000	1,917808219	10164,83094
25.12.2019	24	11000	2	10130,49065
25.1.2020	25	11000	2,084931507	10095,12756
25.2.2020	26	11000	2,169863014	10059,88792
25.3.2020	27	11000	2,249315068	10027,03317
25.4.2020	28	11000	2,334246575	9992,031232
25.5.2020	29	11000	2,416438356	9958,274723
25.6.2020	30	11000	2,501369863	9923,512799
25.7.2020	31	11000	2,583561644	9889,98777
25.8.2020	32	11000	2,668493151	9855,464219
25.9.2020	33	11000	2,753424658	9821,061182
25.10.2020	34	11000	2,835616438	9787,882269
25.11.2020	35	11000	2,920547945	9753,715144
25.12.2020	36	11000	3,002739726	9720,763749
25.1.2021	37	11000	3,087671233	9686,830918
25.2.2021	38	11000	3,17260274	9653,016539

25.3.2021	39	11000	3,249315068	9622,575987
25.4.2021	40	11000	3,334246575	9588,985906
25.5.2021	41	11000	3,416438356	9556,591023
25.6.2021	42	11000	3,501369863	9523,23128
25.7.2021	43	11000	3,583561644	9491,058538
25.8.2021	44	11000	3,668493151	9457,927553
25.9.2021	45	11000	3,753424658	9424,91222
25.10.2021	46	11000	3,835616438	9393,071634
25.11.2021	47	11000	3,920547945	9360,282697
25.12.2021	48	11000	4,002739726	9328,660452
25.1.2022	49	11000	4,087671233	9296,096359
25.2.2022	50	11000	4,17260274	9263,645939
25.3.2022	51	11000	4,249315068	9234,433258
25.4.2022	52	11000	4,334246575	9202,198089
25.5.2022	53	11000	4,416438356	9171,109908
25.6.2022	54	11000	4,501369863	9139,095786
25.7.2022	55	11000	4,583561644	9108,220786
25.8.2022	56	11000	4,668493151	9076,426194
25.9.2022	57	11000	4,753424658	9044,74259
25.10.2022	58	11000	4,835616438	9014,186347
25.11.2022	59	11000	4,920547945	8982,720007
25.12.2022	60	11000	5,002739726	8952,373298
25.1.2023	61	11000	5,087671233	8921,122733
25.2.2023	62	11000	5,17260274	8889,981255
25.3.2023	63	11000	5,249315068	8861,946916
25.4.2023	64	11000	5,334246575	8831,012007
25.5.2023	65	11000	5,416438356	8801,17782
25.6.2023	66	11000	5,501369863	8770,455041
25.7.2023	67	11000	5,583561644	8740,825435
25.8.2023	68	11000	5,668493151	8710,313332
25.9.2023	69	11000	5,753424658	8679,907739
25.10.2023	70	11000	5,835616438	8650,584034
25.11.2023	71	11000	5,920547945	8620,386941
25.12.2023	72	11000	6,002739726	8591,264318
25.1.2024	73	11000	6,087671233	8561,274296
25.2.2024	74	11000	6,17260274	8531,388962
25.3.2024	75	11000	6,252054795	8503,526166
25.4.2024	76	11000	6,336986301	8473,842417
25.5.2024	77	11000	6,419178082	8445,214871
25.6.2024	78	11000	6,504109589	8415,734672
25.7.2024	79	11000	6,58630137	8387,303434
25.8.2024	80	11000	6,671232877	8358,02539
25.9.2024	81	11000	6,756164384	8328,849549
25.10.2024	82	11000	6,838356164	8300,711839
25.11.2024	83	11000	6,923287671	8271,736065

25.12.2024	84	11000	7,005479452	8243,791304
25.1.2025	85	11000	7,090410959	8215,014226
25.2.2025	86	11000	7,175342466	8186,337603
25.3.2025	87	11000	7,252054795	8160,522186
25.4.2025	88	11000	7,336986301	8132,035781
25.5.2025	89	11000	7,419178082	8104,562975
25.6.2025	90	11000	7,504109589	8076,27191
25.7.2025	91	11000	7,58630137	8048,987493
25.8.2025	92	11000	7,671232877	8020,890429
25.9.2025	93	11000	7,756164384	7992,891444
25.10.2025	94	11000	7,838356164	7965,888715
25.11.2025	95	11000	7,923287671	7938,081728
25.12.2025	96	11000	8,005479452	7911,264166
25.1.2026	97	11000	8,090410959	7883,64786
25.2.2026	98	11000	8,175342466	7856,127956
25.3.2026	99	11000	8,252054795	7831,353848
25.4.2026	100	11000	8,336986301	7804,016489
25.5.2026	101	11000	8,419178082	7777,651845
25.6.2026	102	11000	8,504109589	7750,501947
25.7.2026	103	11000	8,58630137	7724,318093
25.8.2026	104	11000	8,671232877	7697,354371
25.9.2026	105	11000	8,756164384	7670,484772
25.10.2026	106	11000	8,838356164	7644,571244
25.11.2026	107	11000	8,923287671	7617,885898
25.12.2026	108	11000	9,005479452	7592,150067
25.1.2027	109	11000	9,090410959	7565,647711
25.2.2027	110	11000	9,175342466	7539,237868
25.3.2027	111	11000	9,252054795	7515,463065
25.4.2027	112	11000	9,336986301	7489,228405
25.5.2027	113	11000	9,419178082	7463,927223
25.6.2027	114	11000	9,504109589	7437,872462
25.7.2027	115	11000	9,58630137	7412,744778
25.8.2027	116	11000	9,671232877	7386,868682
25.9.2027	117	11000	9,756164384	7361,082914
25.10.2027	118	11000	9,838356164	7336,214651
25.11.2027	119	11000	9,923287671	7310,605704
25.12.2027	120	11000	10,00547945	7285,90797
25.1.2028	121	11000	10,09041096	7260,474631
25.2.2028	122	11000	10,17534247	7235,130074
25.3.2028	123	11000	10,25479452	7211,500749
25.4.2028	124	11000	10,33972603	7186,327148
25.5.2028	125	11000	10,42191781	7162,04927
25.6.2028	126	11000	10,50684932	7137,048292
25.7.2028	127	11000	10,5890411	7112,936895
25.8.2028	128	11000	10,6739726	7088,107356

25.9.2028	129	11000	10,75890411	7063,364491
25.10.2028	130	11000	10,84109589	7039,502023
25.11.2028	131	11000	10,9260274	7014,928827
25.12.2028	132	11000	11,00821918	6991,229992
25.1.2029	133	11000	11,09315068	6966,825302
25.2.2029	134	11000	11,17808219	6942,505803
25.3.2029	135	11000	11,25479452	6920,612781
25.4.2029	136	11000	11,33972603	6896,454599
25.5.2029	137	11000	11,42191781	6873,156009
25.6.2029	138	11000	11,50684932	6849,163488
25.7.2029	139	11000	11,5890411	6826,024664
25.8.2029	140	11000	11,6739726	6802,196666
25.9.2029	141	11000	11,75890411	6778,451846
25.10.2029	142	11000	11,84109589	6755,551911
25.11.2029	143	11000	11,9260274	6731,969917
25.12.2029	144	11000	12,00821918	6709,227013
25.1.2030	145	11000	12,09315068	6685,806728
25.2.2030	146	11000	12,17808219	6662,468197
25.3.2030	147	11000	12,25479452	6641,458266
25.4.2030	148	11000	12,33972603	6618,274544
25.5.2030	149	11000	12,42191781	6595,915743
25.6.2030	150	11000	12,50684932	6572,891
25.7.2030	151	11000	12,5890411	6550,685519
25.8.2030	152	11000	12,6739726	6527,818664
25.9.2030	153	11000	12,75890411	6505,031631
25.10.2030	154	11000	12,84109589	6483,055403
25.11.2030	155	11000	12,9260274	6460,424628
25.12.2030	156	11000	13,00821918	6438,599097
25.1.2031	157	11000	13,09315068	6416,123508
25.2.2031	158	11000	13,17808219	6393,726376
25.3.2031	159	11000	13,25479452	6373,563916
25.4.2031	160	11000	13,33972603	6351,315349
25.5.2031	161	11000	13,42191781	6329,858427
25.6.2031	162	11000	13,50684932	6307,762425
25.7.2031	163	11000	13,5890411	6286,452641
25.8.2031	164	11000	13,6739726	6264,508158
25.9.2031	165	11000	13,75890411	6242,640278
25.10.2031	166	11000	13,84109589	6221,550498
25.11.2031	167	11000	13,9260274	6199,832573
25.12.2031	168	11000	14,00821918	6178,887412
25.1.2032	169	11000	14,09315068	6157,318414
25.2.2032	170	11000	14,17808219	6135,824707
25.3.2032	171	11000	14,25753425	6115,785621
25.4.2032	172	11000	14,34246575	6094,436896
25.5.2032	173	11000	14,42465753	6073,847798

25.6.2032	174	11000	14,50958904	6052,645467
25.7.2032	175	11000	14,59178082	6032,197555
25.8.2032	176	11000	14,67671233	6011,140615
25.9.2032	177	11000	14,76164384	5990,15718
25.10.2032	178	11000	14,84383562	5969,920374
25.11.2032	179	11000	14,92876712	5949,080829
25.12.2032	180	11000	15,0109589	5928,982794
25.1.2033	181	11000	15,09589041	5908,286152
25.2.2033	182	11000	15,18082192	5887,661757
25.3.2033	183	11000	15,25753425	5869,095159
25.4.2033	184	11000	15,34246575	5848,60757
25.5.2033	185	11000	15,42465753	5828,848968
25.6.2033	186	11000	15,50958904	5808,501868
25.7.2033	187	11000	15,59178082	5788,878757
25.8.2033	188	11000	15,67671233	5768,671184
25.9.2033	189	11000	15,76164384	5748,534151
25.10.2033	190	11000	15,84383562	5729,113631
25.11.2033	191	11000	15,92876712	5709,114684
25.12.2033	192	11000	16,0109589	5689,827336
25.1.2034	193	11000	16,09589041	5669,965528
25.2.2034	194	11000	16,18082192	5650,173052
25.3.2034	195	11000	16,25753425	5632,355369
25.4.2034	196	11000	16,34246575	5612,694182
25.5.2034	197	11000	16,42465753	5593,732576
25.6.2034	198	11000	16,50958904	5574,206211
25.7.2034	199	11000	16,59178082	5555,374631
25.8.2034	200	11000	16,67671233	5535,982164
25.9.2034	201	11000	16,76164384	5516,657392
25.10.2034	202	11000	16,84383562	5498,020231
25.11.2034	203	11000	16,92876712	5478,827975
25.12.2034	204	11000	17,0109589	5460,318615
25.1.2035	205	11000	17,09589041	5441,257966
25.2.2035	206	11000	17,18082192	5422,263853
25.3.2035	207	11000	17,25753425	5405,164876
25.4.2035	208	11000	17,34246575	5386,296756
25.5.2035	209	11000	17,42465753	5368,099998
25.6.2035	210	11000	17,50958904	5349,361262
25.7.2035	211	11000	17,59178082	5331,289284
25.8.2035	212	11000	17,67671233	5312,679046
25.9.2035	213	11000	17,76164384	5294,133771
25.10.2035	214	11000	17,84383562	5276,248371
25.11.2035	215	11000	17,92876712	5257,830267
25.12.2035	216	11000	18,0109589	5240,067512
25.1.2036	217	11000	18,09589041	5221,775707
25.2.2036	218	11000	18,18082192	5203,547753

25.3.2036	219	11000	18,26027397	5186,553405
25.4.2036	220	11000	18,34520548	5168,448404
25.5.2036	221	11000	18,42739726	5150,987613
25.6.2036	222	11000	18,51232877	5133,006763
25.7.2036	223	11000	18,59452055	5115,665706
25.8.2036	224	11000	18,67945205	5097,808157
25.9.2036	225	11000	18,76438356	5080,012944
25.10.2036	226	11000	18,84657534	5062,850918
25.11.2036	227	11000	18,93150685	5045,177732
25.12.2036	228	11000	19,01369863	5028,133392
25.1.2037	229	11000	19,09863014	5010,581396
25.2.2037	230	11000	19,18356164	4993,090671
25.3.2037	231	11000	19,26027397	4977,345081
25.4.2037	232	11000	19,34520548	4959,970376
25.5.2037	233	11000	19,42739726	4943,213895
25.6.2037	234	11000	19,51232877	4925,958333
25.7.2037	235	11000	19,59452055	4909,316756
25.8.2037	236	11000	19,67945205	4892,179521
25.9.2037	237	11000	19,76438356	4875,102108
25.10.2037	238	11000	19,84657534	4858,632341
25.11.2037	239	11000	19,93150685	4841,672033
25.12.2037	240	11000	20,01369863	4825,315204
25.1.2038	241	11000	20,09863014	4808,471198
25.2.2038	242	11000	20,18356164	4791,685991
25.3.2038	243	11000	20,26027397	4776,575526
25.4.2038	244	11000	20,34520548	4759,901658
25.5.2038	245	11000	20,42739726	4743,821078
25.6.2038	246	11000	20,51232877	4727,261548
25.7.2038	247	11000	20,59452055	4711,291237
25.8.2038	248	11000	20,67945205	4694,845261
25.9.2038	249	11000	20,76438356	4678,456694
25.10.2038	250	11000	20,84657534	4662,651263
25.11.2038	251	11000	20,93150685	4646,375077
25.12.2038	252	11000	21,01369863	4630,678029
25.1.2039	253	11000	21,09863014	4614,513454
25.2.2039	254	11000	21,18356164	4598,405306
25.3.2039	255	11000	21,26027397	4583,904347
25.4.2039	256	11000	21,34520548	4567,903048
25.5.2039	257	11000	21,42739726	4552,471104
25.6.2039	258	11000	21,51232877	4536,579531
25.7.2039	259	11000	21,59452055	4521,253409
25.8.2039	260	11000	21,67945205	4505,47081
25.9.2039	261	11000	21,76438356	4489,743303
25.10.2039	262	11000	21,84657534	4474,57541
25.11.2039	263	11000	21,93150685	4458,955752

25.12.2039	264	11000	22,01369863	4443,89187
25.1.2040	265	11000	22,09863014	4428,37932
25.2.2040	266	11000	22,18356164	4412,920921
25.3.2040	267	11000	22,2630137	4398,508694
25.4.2040	268	11000	22,34794521	4383,154566
25.5.2040	269	11000	22,43013699	4368,346766
25.6.2040	270	11000	22,51506849	4353,097927
25.7.2040	271	11000	22,59726027	4338,391669
25.8.2040	272	11000	22,68219178	4323,247395
25.9.2040	273	11000	22,76712329	4308,155986
25.10.2040	274	11000	22,84931507	4293,601557
25.11.2040	275	11000	22,93424658	4278,613635
25.12.2040	276	11000	23,01643836	4264,15901
25.1.2041	277	11000	23,10136986	4249,273865
25.2.2041	278	11000	23,18630137	4234,44068
25.3.2041	279	11000	23,2630137	4221,087474
25.4.2041	280	11000	23,34794521	4206,352681
25.5.2041	281	11000	23,43013699	4192,142179
25.6.2041	282	11000	23,51506849	4177,508426
25.7.2041	283	11000	23,59726027	4163,39537
25.8.2041	284	11000	23,68219178	4148,861966
25.9.2041	285	11000	23,76712329	4134,379294
25.10.2041	286	10048	23,84931507	3763,809018
Datum poskytnutí půjčky			25.12.2017	
Počet dní v roce			365	
RPSN			0,042032	

Zdroj: Vlastní zpracování

Příloha 6: Výpočet RPSN – Hypotéka s dobou fixace 3 roky (microsoft excel)

datum	k	C(k)	t(k)	Levá strana
25.12.2017	1	2000000	0	2000000
datum	l	D(l)	s(l)	Pravá strana
25.1.2018	1	11000	0,08493151	10967,09991
25.2.2018	2	11000	0,16986301	10934,29821
25.3.2018	3	11000	0,24657534	10904,75521
25.4.2018	4	11000	0,33150685	10872,13999
25.5.2018	5	11000	0,41369863	10840,66975
25.6.2018	6	11000	0,49863014	10808,2462
25.7.2018	7	11000	0,58082192	10776,96091
25.8.2018	8	11000	0,66575342	10744,72791
25.9.2018	9	11000	0,75068493	10712,59131
25.10.2018	10	11000	0,83287671	10681,5829
25.11.2018	11	11000	0,91780822	10649,63517

25.12.2018	12	11000	1	10618,80899
25.1.2019	13	11000	1,08493151	10587,049
25.2.2019	14	11000	1,16986301	10555,38401
25.3.2019	15	11000	1,24657534	10526,86479
25.4.2019	16	11000	1,33150685	10495,3798
25.5.2019	17	11000	1,41369863	10465,00013
25.6.2019	18	11000	1,49863014	10433,70017
25.7.2019	19	11000	1,58082192	10403,49903
25.8.2019	20	11000	1,66575342	10372,38302
25.9.2019	21	11000	1,75068493	10341,36008
25.10.2019	22	11000	1,83287671	10311,42623
25.11.2019	23	11000	1,91780822	10280,5856
25.12.2019	24	11000	2	10250,82766
25.1.2020	25	11000	2,08493151	10220,16828
25.2.2020	26	11000	2,16986301	10189,6006
25.3.2020	27	11000	2,24931507	10161,0878
25.4.2020	28	11000	2,33424658	10130,69683
25.5.2020	29	11000	2,41643836	10101,37275
25.6.2020	30	11000	2,50136986	10071,16038
25.7.2020	31	11000	2,58356164	10042,00864
25.8.2020	32	11000	2,66849315	10011,97382
25.9.2020	33	11000	2,75342466	9982,028828
25.10.2020	34	11000	2,83561644	9953,135086
25.11.2020	35	11000	2,92054795	9923,366079
25.12.2020	36	11000	3,00273973	9894,64214
25.1.2021	37	11000	3,08767123	9865,048081
25.2.2021	38	11000	3,17260274	9835,542535
25.3.2021	39	11000	3,24931507	9808,968223
25.4.2021	40	11000	3,33424658	9779,630408
25.5.2021	41	11000	3,41643836	9751,322523
25.6.2021	42	11000	3,50136986	9722,157121
25.7.2021	43	11000	3,58356164	9694,015596
25.8.2021	44	11000	3,66849315	9665,021595
25.9.2021	45	11000	3,75342466	9636,114311
25.10.2021	46	11000	3,83561644	9608,221845
25.11.2021	47	11000	3,92054795	9579,484445
25.12.2021	48	11000	4,00273973	9551,755898
25.1.2022	49	11000	4,08767123	9523,187383
25.2.2022	50	11000	4,17260274	9494,704314
25.3.2022	51	11000	4,24931507	9469,050902
25.4.2022	52	11000	4,33424658	9440,729751
25.5.2022	53	11000	4,41643836	9413,402839
25.6.2022	54	11000	4,50136986	9385,248127
25.7.2022	55	11000	4,58356164	9358,081812
25.8.2022	56	11000	4,66849315	9330,09256

25.9.2022	57	11000	4,75342466	9302,187022
25.10.2022	58	11000	4,83561644	9275,261133
25.11.2022	59	11000	4,92054795	9247,519592
25.12.2022	60	11000	5,00273973	9220,751942
25.1.2023	61	11000	5,08767123	9193,173433
25.2.2023	62	11000	5,17260274	9165,677409
25.3.2023	63	11000	5,24931507	9140,912982
25.4.2023	64	11000	5,33424658	9113,573265
25.5.2023	65	11000	5,41643836	9087,193333
25.6.2023	66	11000	5,50136986	9060,014287
25.7.2023	67	11000	5,58356164	9033,789385
25.8.2023	68	11000	5,66849315	9006,770066
25.9.2023	69	11000	5,75342466	8979,831559
25.10.2023	70	11000	5,83561644	8953,838752
25.11.2023	71	11000	5,92054795	8927,058558
25.12.2023	72	11000	6,00273973	8901,218507
25.1.2024	73	11000	6,08767123	8874,595696
25.2.2024	74	11000	6,17260274	8848,052512
25.3.2024	75	11000	6,25205479	8823,293667
25.4.2024	76	11000	6,3369863	8796,903922
25.5.2024	77	11000	6,41917808	8771,440614
25.6.2024	78	11000	6,50410959	8745,205958
25.7.2024	79	11000	6,58630137	8719,892293
25.8.2024	80	11000	6,67123288	8693,811814
25.9.2024	81	11000	6,75616438	8667,809339
25.10.2024	82	11000	6,83835616	8642,719705
25.11.2024	83	11000	6,92328767	8616,870043
25.12.2024	84	11000	7,00547945	8591,927856
25.1.2025	85	11000	7,09041096	8566,230108
25.2.2025	86	11000	7,17534247	8540,609219
25.3.2025	87	11000	7,25205479	8517,533643
25.4.2025	88	11000	7,3369863	8492,058402
25.5.2025	89	11000	7,41917808	8467,477492
25.6.2025	90	11000	7,50410959	8442,151965
25.7.2025	91	11000	7,58630137	8417,715513
25.8.2025	92	11000	7,67123288	8392,53882
25.9.2025	93	11000	7,75616438	8367,437428
25.10.2025	94	11000	7,83835616	8343,217243
25.11.2025	95	11000	7,92328767	8318,263368
25.12.2025	96	11000	8,00547945	8294,185521
25.1.2026	97	11000	8,09041096	8269,378295
25.2.2026	98	11000	8,17534247	8244,645266
25.3.2026	99	11000	8,25205479	8222,369345
25.4.2026	100	11000	8,3369863	8197,776916
25.5.2026	101	11000	8,41917808	8174,047826

25.6.2026	102	11000	8,50410959	8149,599923
25.7.2026	103	11000	8,58630137	8126,010285
25.8.2026	104	11000	8,67123288	8101,706058
25.9.2026	105	11000	8,75616438	8077,474523
25.10.2026	106	11000	8,83835616	8054,093658
25.11.2026	107	11000	8,92328767	8030,004527
25.12.2026	108	11000	9,00547945	8006,761067
25.1.2027	109	11000	9,09041096	7982,813505
25.2.2027	110	11000	9,17534247	7958,937568
25.3.2027	111	11000	9,25205479	7937,43359
25.4.2027	112	11000	9,3369863	7913,69338
25.5.2027	113	11000	9,41917808	7890,786592
25.6.2027	114	11000	9,50410959	7867,185899
25.7.2027	115	11000	9,58630137	7844,413731
25.8.2027	116	11000	9,67123288	7820,951736
25.9.2027	117	11000	9,75616438	7797,559914
25.10.2027	118	11000	9,83835616	7774,989283
25.11.2027	119	11000	9,92328767	7751,73493
25.12.2027	120	11000	10,0054795	7729,296943
25.1.2028	121	11000	10,090411	7706,179253
25.2.2028	122	11000	10,1753425	7683,130706
25.3.2028	123	11000	10,2547945	7661,631574
25.4.2028	124	11000	10,339726	7638,716266
25.5.2028	125	11000	10,4219178	7616,60542
25.6.2028	126	11000	10,5068493	7593,82478
25.7.2028	127	11000	10,5890411	7571,843876
25.8.2028	128	11000	10,6739726	7549,197115
25.9.2028	129	11000	10,7589041	7526,618089
25.10.2028	130	11000	10,8410959	7504,831719
25.11.2028	131	11000	10,9260274	7482,385386
25.12.2028	132	11000	11,0082192	7460,727052
25.1.2029	133	11000	11,0931507	7438,412632
25.2.2029	134	11000	11,1780822	7416,164953
25.3.2029	135	11000	11,2547945	7396,127474
25.4.2029	136	11000	11,339726	7374,006266
25.5.2029	137	11000	11,4219178	7352,661643
25.6.2029	138	11000	11,5068493	7330,670438
25.7.2029	139	11000	11,5890411	7309,451254
25.8.2029	140	11000	11,6739726	7287,589288
25.9.2029	141	11000	11,7589041	7265,792709
25.10.2029	142	11000	11,8410959	7244,761319
25.11.2029	143	11000	11,9260274	7223,092834
25.12.2029	144	11000	12,0082192	7202,185042
25.1.2030	145	11000	12,0931507	7180,6439
25.2.2030	146	11000	12,1780822	7159,167186

25.3.2030	147	11000	12,2547945	7139,82408
25.4.2030	148	11000	12,339726	7118,469455
25.5.2030	149	11000	12,4219178	7097,864503
25.6.2030	150	11000	12,5068493	7076,635375
25.7.2030	151	11000	12,5890411	7056,151515
25.8.2030	152	11000	12,6739726	7035,047147
25.9.2030	153	11000	12,7589041	7014,005901
25.10.2030	154	11000	12,8410959	6993,703327
25.11.2030	155	11000	12,9260274	6972,785736
25.12.2030	156	11000	13,0082192	6952,602477
25.1.2031	157	11000	13,0931507	6931,807816
25.2.2031	158	11000	13,1780822	6911,07535
25.3.2031	159	11000	13,2547945	6892,402555
25.4.2031	160	11000	13,339726	6871,787947
25.5.2031	161	11000	13,4219178	6851,897033
25.6.2031	162	11000	13,5068493	6831,403574
25.7.2031	163	11000	13,5890411	6811,629556
25.8.2031	164	11000	13,6739726	6791,256533
25.9.2031	165	11000	13,7589041	6770,944445
25.10.2031	166	11000	13,8410959	6751,34543
25.11.2031	167	11000	13,9260274	6731,152712
25.12.2031	168	11000	14,0082192	6711,668878
25.1.2032	169	11000	14,0931507	6691,59483
25.2.2032	170	11000	14,1780822	6671,580821
25.3.2032	171	11000	14,2575342	6652,912234
25.4.2032	172	11000	14,3424658	6633,013922
25.5.2032	173	11000	14,4246575	6613,814158
25.6.2032	174	11000	14,509589	6594,032785
25.7.2032	175	11000	14,5917808	6574,945855
25.8.2032	176	11000	14,6767123	6555,280733
25.9.2032	177	11000	14,7616438	6535,674429
25.10.2032	178	11000	14,8438356	6516,756422
25.11.2032	179	11000	14,9287671	6497,26534
25.12.2032	180	11000	15,0109589	6478,458511
25.1.2033	181	11000	15,0958904	6459,081975
25.2.2033	182	11000	15,1808219	6439,763393
25.3.2033	183	11000	15,2575342	6422,36402
25.4.2033	184	11000	15,3424658	6403,155258
25.5.2033	185	11000	15,4246575	6384,620838
25.6.2033	186	11000	15,509589	6365,524963
25.7.2033	187	11000	15,5917808	6347,099466
25.8.2033	188	11000	15,6767123	6328,115815
25.9.2033	189	11000	15,7616438	6309,188942
25.10.2033	190	11000	15,8438356	6290,926514
25.11.2033	191	11000	15,9287671	6272,110871

25.12.2033	192	11000	16,0109589	6253,955768
25.1.2034	193	11000	16,0958904	6235,250702
25.2.2034	194	11000	16,1808219	6216,601581
25.3.2034	195	11000	16,2575342	6199,805161
25.4.2034	196	11000	16,3424658	6181,262054
25.5.2034	197	11000	16,4246575	6163,36992
25.6.2034	198	11000	16,509589	6144,935789
25.7.2034	199	11000	16,5917808	6127,148804
25.8.2034	200	11000	16,6767123	6108,823007
25.9.2034	201	11000	16,7616438	6090,552021
25.10.2034	202	11000	16,8438356	6072,922454
25.11.2034	203	11000	16,9287671	6054,758844
25.12.2034	204	11000	17,0109589	6037,232883
25.1.2035	205	11000	17,0958904	6019,176017
25.2.2035	206	11000	17,1808219	6001,173158
25.3.2035	207	11000	17,2575342	5984,958796
25.4.2035	208	11000	17,3424658	5967,058277
25.5.2035	209	11000	17,4246575	5949,786173
25.6.2035	210	11000	17,509589	5931,990852
25.7.2035	211	11000	17,5917808	5914,820253
25.8.2035	212	11000	17,6767123	5897,129513
25.9.2035	213	11000	17,7616438	5879,491685
25.10.2035	214	11000	17,8438356	5862,473048
25.11.2035	215	11000	17,9287671	5844,938874
25.12.2035	216	11000	18,0109589	5828,020254
25.1.2036	217	11000	18,0958904	5810,589125
25.2.2036	218	11000	18,1808219	5793,210132
25.3.2036	219	11000	18,260274	5776,999424
25.4.2036	220	11000	18,3452055	5759,720895
25.5.2036	221	11000	18,4273973	5743,048944
25.6.2036	222	11000	18,5123288	5725,871958
25.7.2036	223	11000	18,5945205	5709,297986
25.8.2036	224	11000	18,6794521	5692,221946
25.9.2036	225	11000	18,7643836	5675,196979
25.10.2036	226	11000	18,8465753	5658,769689
25.11.2036	227	11000	18,9315068	5641,844776
25.12.2036	228	11000	19,0136986	5625,514026
25.1.2037	229	11000	19,0986301	5608,688577
25.2.2037	230	11000	19,1835616	5591,913452
25.3.2037	231	11000	19,260274	5576,804855
25.4.2037	232	11000	19,3452055	5560,125091
25.5.2037	233	11000	19,4273973	5544,030885
25.6.2037	234	11000	19,5123288	5527,449146
25.7.2037	235	11000	19,5945205	5511,449523
25.8.2037	236	11000	19,6794521	5494,965232

25.9.2037	237	11000	19,7643836	5478,530244
25.10.2037	238	11000	19,8465753	5462,672221
25.11.2037	239	11000	19,9315068	5446,333818
25.12.2037	240	11000	20,0136986	5430,56899
25.1.2038	241	11000	20,0986301	5414,326606
25.2.2038	242	11000	20,1835616	5398,132801
25.3.2038	243	11000	20,260274	5383,547773
25.4.2038	244	11000	20,3452055	5367,446026
25.5.2038	245	11000	20,4273973	5351,909544
25.6.2038	246	11000	20,5123288	5335,902424
25.7.2038	247	11000	20,5945205	5320,457248
25.8.2038	248	11000	20,6794521	5304,544199
25.9.2038	249	11000	20,7643836	5288,678744
25.10.2038	250	11000	20,8465753	5273,370261
25.11.2038	251	11000	20,9315068	5257,598045
25.12.2038	252	11000	21,0136986	5242,379527
25.1.2039	253	11000	21,0986301	5226,700002
25.2.2039	254	11000	21,1835616	5211,067373
25.3.2039	255	11000	21,260274	5196,98777
25.4.2039	256	11000	21,3452055	5181,444008
25.5.2039	257	11000	21,4273973	5166,445924
25.6.2039	258	11000	21,5123288	5150,99351
25.7.2039	259	11000	21,5945205	5136,083567
25.8.2039	260	11000	21,6794521	5120,721964
25.9.2039	261	8007	21,7643836	3716,271663
Datum poskytnutí půjčky			25.12.2017	
Počet dní v roce			365	
RPSN			0,035898	

Zdroj: Vlastní zpracování

Příloha 7: Splátkový kalendář – úvěr ze stavebního spoření k příkladu 1

					zůstatek
	měsíc	splátka	úrok	úmor	
					2000000
leden	1	10640	4983,333	5656,667	1994343
únor	2	11000	4969,239	6030,761	1988313
březen	3	11000	4954,212	6045,788	1982267
duben	4	11000	4939,148	6060,852	1976206
květen	5	11000	4924,046	6075,954	1970130
červen	6	11000	4908,907	6091,093	1964039
červenec	7	11000	4893,73	6106,27	1957933
srpen	8	11000	4878,515	6121,485	1951811
září	9	11000	4863,263	6136,737	1945674
říjen	10	11000	4847,972	6152,028	1939522

listopad	11	11000	4832,643	6167,357	1933355
prosinec	12	10640	4817,276	5822,724	1927532
leden	13	11000	4802,768	6197,232	1921335
únor	14	11000	4787,327	6212,673	1915122
březen	15	11000	4771,847	6228,153	1908894
duben	16	11000	4756,328	6243,672	1902651
květen	17	11000	4740,771	6259,229	1896391
červen	18	11000	4725,175	6274,825	1890117
červenec	19	11000	4709,54	6290,46	1883826
srpen	20	11000	4693,867	6306,133	1877520
září	21	11000	4678,154	6321,846	1871198
říjen	22	11000	4662,402	6337,598	1864860
listopad	23	11000	4646,611	6353,389	1858507
prosinec	24	11000	4630,78	6369,22	1852138
leden	25	10640	4614,91	6025,09	1846113
únor	26	11000	4599,898	6400,102	1839713
březen	27	11000	4583,951	6416,049	1833297
duben	28	11000	4567,964	6432,036	1826865
květen	29	11000	4551,938	6448,062	1820417
červen	30	11000	4535,871	6464,129	1813952
červenec	31	11000	4519,765	6480,235	1807472
srpen	32	11000	4503,618	6496,382	1800976
září	33	11000	4487,431	6512,569	1794463
říjen	34	11000	4471,204	6528,796	1787934
listopad	35	11000	4454,937	6545,063	1781389
prosinec	36	11000	4438,628	6561,372	1774828
leden	37	10640	4422,28	6217,72	1768610
únor	38	11000	4406,787	6593,213	1762017
březen	39	11000	4390,359	6609,641	1755407
duben	40	11000	4373,89	6626,11	1748781
květen	41	11000	4357,38	6642,62	1742139
červen	42	11000	4340,829	6659,171	1735479
červenec	43	11000	4324,236	6675,764	1728804
srpen	44	11000	4307,603	6692,397	1722111
září	45	11000	4290,927	6709,073	1715402
říjen	46	11000	4274,211	6725,789	1708676
listopad	47	11000	4257,452	6742,548	1701934
prosinec	48	11000	4240,652	6759,348	1695175
leden	49	10640	4223,81	6416,19	1688758
únor	50	11000	4207,823	6792,177	1681966
březen	51	11000	4190,899	6809,101	1675157
duben	52	11000	4173,933	6826,067	1668331
květen	53	11000	4156,925	6843,075	1661488
červen	54	11000	4139,874	6860,126	1654628
červenec	55	11000	4122,781	6877,219	1647751
srpen	56	11000	4105,645	6894,355	1640856

září	57	11000	4088,467	6911,533	1633945
říjen	58	11000	4071,246	6928,754	1627016
listopad	59	11000	4053,981	6946,019	1620070
prosinec	60	11000	4036,674	6963,326	1613107
leden	61	10640	4019,324	6620,676	1606486
únor	62	11000	4002,828	6997,172	1599489
březen	63	11000	3985,393	7014,607	1592474
duben	64	11000	3967,915	7032,085	1585442
květen	65	11000	3950,393	7049,607	1578392
červen	66	11000	3932,828	7067,172	1571325
červenec	67	11000	3915,219	7084,781	1564241
srpen	68	11000	3897,566	7102,434	1557138
září	69	11000	3879,869	7120,131	1550018
říjen	70	11000	3862,128	7137,872	1542880
listopad	71	11000	3844,343	7155,657	1535724
prosinec	72	11000	3826,513	7173,487	1528551
leden	73	10640	3808,639	6831,361	1521720
únor	74	11000	3791,618	7208,382	1514511
březen	75	11000	3773,657	7226,343	1507285
duben	76	11000	3755,651	7244,349	1500041
květen	77	11000	3737,601	7262,399	1492778
červen	78	11000	3719,505	7280,495	1485498
červenec	79	11000	3701,365	7298,635	1478199
srpen	80	11000	3683,179	7316,821	1470882
září	81	11000	3664,948	7335,052	1463547
říjen	82	11000	3646,672	7353,328	1456194
listopad	83	11000	3628,35	7371,65	1448822
prosinec	84	11000	3609,982	7390,018	1441432
leden	85	10640	3591,568	7048,432	1434384
únor	86	11000	3574,006	7425,994	1426958
březen	87	11000	3555,503	7444,497	1419513
duben	88	11000	3536,954	7463,046	1412050
květen	89	11000	3518,358	7481,642	1404569
červen	90	11000	3499,717	7500,283	1397068
červenec	91	11000	3481,028	7518,972	1389549
srpen	92	11000	3462,294	7537,706	1382012
září	93	11000	3443,512	7556,488	1374455
říjen	94	11000	3424,684	7575,316	1366880
listopad	95	11000	3405,809	7594,191	1359286
prosinec	96	11000	3386,887	7613,113	1351672
leden	97	10640	3367,917	7272,083	1344400
únor	98	11000	3349,798	7650,202	1336750
březen	99	11000	3330,736	7669,264	1329081
duben	100	11000	3311,627	7688,373	1321393
květen	101	11000	3292,47	7707,53	1313685
červen	102	11000	3273,265	7726,735	1305958

červenec	103	11000	3254,013	7745,987	1298212
srpen	104	11000	3234,712	7765,288	1290447
září	105	11000	3215,364	7784,636	1282662
říjen	106	11000	3195,967	7804,033	1274858
listopad	107	11000	3176,522	7823,478	1267035
prosinec	108	11000	3157,028	7842,972	1259192
leden	109	10640	3137,486	7502,514	1251689
únor	110	11000	3118,793	7881,207	1243808
březen	111	11000	3099,155	7900,845	1235907
duben	112	11000	3079,469	7920,531	1227987
květen	113	11000	3059,734	7940,266	1220046
červen	114	11000	3039,949	7960,051	1212086
červenec	115	11000	3020,115	7979,885	1204107
srpen	116	11000	3000,232	7999,768	1196107
září	117	11000	2980,299	8019,701	1188087
říjen	118	11000	2960,317	8039,683	1180047
listopad	119	11000	2940,285	8059,715	1171988
prosinec	120	11000	2920,203	8079,797	1163908
leden	121	10640	2900,071	7739,929	1156168
únor	122	11000	2880,785	8119,215	1148049
březen	123	11000	2860,555	8139,445	1139909
duben	124	11000	2840,274	8159,726	1131750
květen	125	11000	2819,943	8180,057	1123570
červen	126	11000	2799,561	8200,439	1115369
červenec	127	11000	2779,128	8220,872	1107148
srpen	128	11000	2758,644	8241,356	1098907
září	129	11000	2738,11	8261,89	1090645
říjen	130	11000	2717,524	8282,476	1082362
listopad	131	11000	2696,887	8303,113	1074059
prosinec	132	11000	2676,198	8323,802	1065736
leden	133	10640	2655,458	7984,542	1057751
únor	134	11000	2635,563	8364,437	1049387
březen	135	11000	2614,722	8385,278	1041001
duben	136	11000	2593,828	8406,172	1032595
květen	137	11000	2572,883	8427,117	1024168
červen	138	11000	2551,885	8448,115	1015720
červenec	139	11000	2530,835	8469,165	1007251
srpen	140	11000	2509,733	8490,267	998760,5
září	141	11000	2488,578	8511,422	990249,1
říjen	142	11000	2467,371	8532,629	981716,4
listopad	143	11000	2446,11	8553,89	973162,5
prosinec	144	11000	2424,797	8575,203	964587,3
leden	145	10640	2403,43	8236,57	956350,8
únor	146	11000	2382,907	8617,093	947733,7
březen	147	11000	2361,436	8638,564	939095,1
duben	148	11000	2339,912	8660,088	930435

květen	149	11000	2318,334	8681,666	921753,4
červen	150	11000	2296,702	8703,298	913050,1
červenec	151	11000	2275,016	8724,984	904325,1
srpen	152	11000	2253,277	8746,723	895578,4
září	153	11000	2231,483	8768,517	886809,8
říjen	154	11000	2209,635	8790,365	878019,5
listopad	155	11000	2187,732	8812,268	869207,2
prosinec	156	11000	2165,775	8834,225	860373
leden	157	10640	2143,763	8496,237	851876,7
únor	158	11000	2122,593	8877,407	842999,3
březen	159	11000	2100,473	8899,527	834099,8
duben	160	11000	2078,299	8921,701	825178,1
květen	161	11000	2056,069	8943,931	816234,2
červen	162	11000	2033,783	8966,217	807268
červenec	163	11000	2011,443	8988,557	798279,4
srpen	164	11000	1989,046	9010,954	789268,4
září	165	11000	1966,594	9033,406	780235
říjen	166	11000	1944,086	9055,914	771179,1
listopad	167	11000	1921,521	9078,479	762100,6
prosinec	168	10640	1898,901	8741,099	753359,5
leden	169	11000	1877,121	9122,879	744236,7
únor	170	11000	1854,39	9145,61	735091,1
březen	171	11000	1831,602	9168,398	725922,7
duben	172	11000	1808,757	9191,243	716731,4
květen	173	11000	1785,856	9214,144	707517,3
červen	174	11000	1762,897	9237,103	698280,2
červenec	175	11000	1739,881	9260,119	689020
srpen	176	11000	1716,808	9283,192	679736,9
září	177	11000	1693,678	9306,322	670430,5
říjen	178	11000	1670,489	9329,511	661101
listopad	179	11000	1647,243	9352,757	651748,3
prosinec	180	11000	1623,939	9376,061	642372,2
leden	181	10640	1600,577	9039,423	633332,8
únor	182	11000	1578,054	9421,946	623910,8
březen	183	11000	1554,578	9445,422	614465,4
duben	184	11000	1531,043	9468,957	604996,5
květen	185	11000	1507,45	9492,55	595503,9
červen	186	11000	1483,797	9516,203	585987,7
červenec	187	11000	1460,086	9539,914	576447,8
srpen	188	11000	1436,316	9563,684	566884,1
září	189	11000	1412,486	9587,514	557296,6
říjen	190	11000	1388,597	9611,403	547685,2
listopad	191	11000	1364,649	9635,351	538049,8
prosinec	192	11000	1340,641	9659,359	528390,5
leden	193	10640	1316,573	9323,427	519067,1
únor	194	11000	1293,342	9706,658	509360,4

březen	195	11000	1269,156	9730,844	499629,6
duben	196	11000	1244,91	9755,09	489874,5
květen	197	11000	1220,604	9779,396	480095,1
červen	198	11000	1196,237	9803,763	470291,3
červenec	199	11000	1171,809	9828,191	460463,1
srpen	200	11000	1147,321	9852,679	450610,4
září	201	11000	1122,771	9877,229	440733,2
říjen	202	11000	1098,16	9901,84	430831,4
listopad	203	11000	1073,488	9926,512	420904,9
prosinec	204	11000	1048,755	9951,245	410953,6
leden	205	10640	1023,959	9616,041	401337,6
únor	206	11000	999,9994	10000	391337,6
březen	207	11000	975,0828	10024,92	381312,6
duben	208	11000	950,104	10049,9	371262,8
květen	209	11000	925,063	10074,94	361187,8
červen	210	11000	899,9596	10100,04	351087,8
červenec	211	11000	874,7937	10125,21	340962,6
srpen	212	11000	849,5651	10150,43	330812,1
září	213	11000	824,2736	10175,73	320636,4
říjen	214	11000	798,919	10201,08	310435,3
listopad	215	11000	773,5014	10226,5	300208,8
prosinec	216	11000	748,0203	10251,98	289956,8
leden	217	10640	722,4758	9917,524	280039,3
únor	218	11000	697,7646	10302,24	269737,1
březen	219	11000	672,0949	10327,91	259409,2
duben	220	11000	646,3612	10353,64	249055,5
květen	221	11000	620,5634	10379,44	238676,1
červen	222	11000	594,7013	10405,3	228270,8
červenec	223	11000	568,7748	10431,23	217839,6
srpen	224	11000	542,7836	10457,22	207382,4
září	225	11000	516,7277	10483,27	196899,1
říjen	226	11000	490,6069	10509,39	186389,7
listopad	227	11000	464,421	10535,58	175854,1
prosinec	228	11000	438,1699	10561,83	165292,3
leden	229	10640	411,8533	10228,15	155064,1
únor	230	11000	386,3682	10613,63	144450,5
březen	231	11000	359,9225	10640,08	133810,4
duben	232	11000	333,411	10666,59	123143,8
květen	233	11000	306,8334	10693,17	112450,7
červen	234	11000	280,1896	10719,81	101730,9
červenec	235	11000	253,4794	10746,52	90984,35
srpen	236	11000	226,7027	10773,3	80211,05
září	237	11000	199,8592	10800,14	69410,91
říjen	238	11000	172,9489	10827,05	58583,86
listopad	239	11000	145,9715	10854,03	47729,83
prosinec	240	11000	118,9268	10881,07	36848,76

leden	241	10820	91,81483	10728,19	26120,57
únor	242	11000	65,08377	10934,92	15185,66
březen	243	11000	37,8376	10962,16	4223,496
duben	244	4234,02	10,52354	4223,496	0

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 8: Splátkový kalendář – úvěr ze stavebního spoření k příkladu 2

	měsíc	splátka	úrok	úmor	zůstatek
					1680253
leden	1	10640	4186,63	6453,37	1673800
únor	2	11000	4170,551	6829,449	1666970
březen	3	11000	4153,534	6846,466	1660124
duben	4	11000	4136,475	6863,525	1653260
květen	5	11000	4119,373	6880,627	1646380
červen	6	11000	4102,229	6897,771	1639482
červenec	7	11000	4085,042	6914,958	1632567
srpen	8	11000	4067,812	6932,188	1625635
září	9	11000	4050,54	6949,46	1618685
říjen	10	11000	4033,224	6966,776	1611718
listopad	11	11000	4015,865	6984,135	1604734
prosinec	12	10640	3998,463	6641,537	1598093
leden	13	11000	3981,914	7018,086	1591075
únor	14	11000	3964,428	7035,572	1584039
březen	15	11000	3946,897	7053,103	1576986
duben	16	11000	3929,323	7070,677	1569915
květen	17	11000	3911,706	7088,294	1562827
červen	18	11000	3894,044	7105,956	1555721
červenec	19	11000	3876,338	7123,662	1548597
srpen	20	11000	3858,588	7141,412	1541456
září	21	11000	3840,794	7159,206	1534297
říjen	22	11000	3822,956	7177,044	1527120
listopad	23	11000	3805,073	7194,927	1519925
prosinec	24	11000	3787,146	7212,854	1512712
leden	25	10640	3769,174	6870,826	1505841
únor	26	11000	3752,054	7247,946	1498593
březen	27	11000	3733,995	7266,005	1491327
duben	28	11000	3715,89	7284,11	1484043
květen	29	11000	3697,741	7302,259	1476741
červen	30	11000	3679,546	7320,454	1469420
červenec	31	11000	3661,306	7338,694	1462082
srpen	32	11000	3643,02	7356,98	1454725
září	33	11000	3624,689	7375,311	1447349
říjen	34	11000	3606,312	7393,688	1439956
listopad	35	11000	3587,89	7412,11	1432544

prosinec	36	11000	3569,421	7430,579	1425113
leden	37	10640	3550,907	7089,093	1418024
únor	38	11000	3533,243	7466,757	1410557
březen	39	11000	3514,638	7485,362	1403072
duben	40	11000	3495,987	7504,013	1395568
květen	41	11000	3477,29	7522,71	1388045
červen	42	11000	3458,546	7541,454	1380504
červenec	43	11000	3439,755	7560,245	1372943
srpen	44	11000	3420,917	7579,083	1365364
září	45	11000	3402,033	7597,967	1357766
říjen	46	11000	3383,101	7616,899	1350149
listopad	47	11000	3364,122	7635,878	1342514
prosinec	48	11000	3345,096	7654,904	1334859
leden	49	10640	3326,023	7313,977	1327545
únor	50	11000	3307,799	7692,201	1319852
březen	51	11000	3288,632	7711,368	1312141
duben	52	11000	3269,418	7730,582	1304410
květen	53	11000	3250,156	7749,844	1296661
červen	54	11000	3230,846	7769,154	1288891
červenec	55	11000	3211,488	7788,512	1281103
srpen	56	11000	3192,082	7807,918	1273295
září	57	11000	3172,627	7827,373	1265468
říjen	58	11000	3153,124	7846,876	1257621
listopad	59	11000	3133,572	7866,428	1249754
prosinec	60	11000	3113,971	7886,029	1241868
leden	61	10640	3094,322	7545,678	1234323
únor	62	11000	3075,521	7924,479	1226398
březen	63	11000	3055,776	7944,224	1218454
duben	64	11000	3035,981	7964,019	1210490
květen	65	11000	3016,137	7983,863	1202506
červen	66	11000	2996,244	8003,756	1194502
červenec	67	11000	2976,302	8023,698	1186479
srpen	68	11000	2956,309	8043,691	1178435
září	69	11000	2936,267	8063,733	1170371
říjen	70	11000	2916,175	8083,825	1162287
listopad	71	11000	2896,033	8103,967	1154183
prosinec	72	11000	2875,84	8124,16	1146059
leden	73	10640	2855,598	7784,402	1138275
únor	74	11000	2836,202	8163,798	1130111
březen	75	11000	2815,86	8184,14	1121927
duben	76	11000	2795,468	8204,532	1113722
květen	77	11000	2775,025	8224,975	1105497
červen	78	11000	2754,531	8245,469	1097252
červenec	79	11000	2733,986	8266,014	1088986
srpen	80	11000	2713,39	8286,61	1080699
září	81	11000	2692,742	8307,258	1072392

říjen	82	11000	2672,044	8327,956	1064064
listopad	83	11000	2651,293	8348,707	1055715
prosinec	84	11000	2630,491	8369,509	1047346
leden	85	10640	2609,637	8030,363	1039316
únor	86	11000	2589,628	8410,372	1030905
březen	87	11000	2568,672	8431,328	1022474
duben	88	11000	2547,664	8452,336	1014021
květen	89	11000	2526,604	8473,396	1005548
červen	90	11000	2505,491	8494,509	997053,6
červenec	91	11000	2484,325	8515,675	988537,9
srpen	92	11000	2463,107	8536,893	980001
září	93	11000	2441,836	8558,164	971442,9
říjen	94	11000	2420,512	8579,488	962863,4
listopad	95	11000	2399,135	8600,865	954262,5
prosinec	96	11000	2377,704	8622,296	945640,2
leden	97	10640	2356,22	8283,78	937356,4
únor	98	11000	2335,58	8664,42	928692
březen	99	11000	2313,991	8686,009	920006
duben	100	11000	2292,348	8707,652	911298,3
květen	101	11000	2270,652	8729,348	902569
červen	102	11000	2248,901	8751,099	893817,9
červenec	103	11000	2227,096	8772,904	885045
srpen	104	11000	2205,237	8794,763	876250,2
září	105	11000	2183,323	8816,677	867433,6
říjen	106	11000	2161,355	8838,645	858594,9
listopad	107	11000	2139,332	8860,668	849734,2
prosinec	108	11000	2117,254	8882,746	840851,5
leden	109	10640	2095,122	8544,878	832306,6
únor	110	11000	2073,831	8926,169	823380,4
březen	111	11000	2051,59	8948,41	814432
duben	112	11000	2029,293	8970,707	805461,3
květen	113	11000	2006,941	8993,059	796468,3
červen	114	11000	1984,533	9015,467	787452,8
červenec	115	11000	1962,07	9037,93	778414,9
srpen	116	11000	1939,55	9060,45	769354,4
září	117	11000	1916,975	9083,025	760271,4
říjen	118	11000	1894,343	9105,657	751165,7
listopad	119	11000	1871,655	9128,345	742037,4
prosinec	120	11000	1848,91	9151,09	732886,3
leden	121	10640	1826,108	8813,892	724072,4
únor	122	11000	1804,147	9195,853	714876,6
březen	123	11000	1781,234	9218,766	705657,8
duben	124	11000	1758,264	9241,736	696416,1
květen	125	11000	1735,237	9264,763	687151,3
červen	126	11000	1712,152	9287,848	677863,5
červenec	127	11000	1689,01	9310,99	668552,5

srpen	128	11000	1665,81	9334,19	659218,3
září	129	11000	1642,552	9357,448	649860,8
říjen	130	11000	1619,237	9380,763	640480,1
listopad	131	11000	1595,863	9404,137	631075,9
prosinec	132	11000	1572,431	9427,569	621648,4
leden	133	10640	1548,94	9091,06	612557,3
únor	134	11000	1526,289	9473,711	603083,6
březen	135	11000	1502,683	9497,317	593586,3
duben	136	11000	1479,019	9520,981	584065,3
květen	137	11000	1455,296	9544,704	574520,6
červen	138	11000	1431,514	9568,486	564952,1
červenec	139	11000	1407,672	9592,328	555359,8
srpen	140	11000	1383,771	9616,229	545743,5
září	141	11000	1359,811	9640,189	536103,3
říjen	142	11000	1335,791	9664,209	526439,1
listopad	143	11000	1311,711	9688,289	516750,9
prosinec	144	11000	1287,571	9712,429	507038,4
leden	145	10640	1263,371	9376,629	497661,8
únor	146	11000	1240,007	9759,993	487901,8
březen	147	11000	1215,689	9784,311	478117,5
duben	148	11000	1191,309	9808,691	468308,8
květen	149	11000	1166,869	9833,131	458475,7
červen	150	11000	1142,369	9857,631	448618
červenec	151	11000	1117,807	9882,193	438735,8
srpen	152	11000	1093,183	9906,817	428829
září	153	11000	1068,499	9931,501	418897,5
říjen	154	11000	1043,753	9956,247	408941,3
listopad	155	11000	1018,945	9981,055	398960,2
prosinec	156	11000	994,0759	10005,92	388954,3
leden	157	10640	969,1445	9670,856	379283,4
únor	158	11000	945,0479	10054,95	369228,5
březen	159	11000	919,9943	10080,01	359148,5
duben	160	11000	894,8783	10105,12	349043,4
květen	161	11000	869,6997	10130,3	338913,1
červen	162	11000	844,4584	10155,54	328757,5
červenec	163	11000	819,1542	10180,85	318576,7
srpen	164	11000	793,7869	10206,21	308370,5
září	165	11000	768,3564	10231,64	298138,8
říjen	166	11000	742,8626	10257,14	287881,7
listopad	167	11000	717,3052	10282,69	277599
prosinec	168	10640	691,6841	9948,316	267650,7
leden	169	11000	666,8963	10333,1	257317,6
únor	170	11000	641,1496	10358,85	246958,7
březen	171	11000	615,3388	10384,66	236574,1
duben	172	11000	589,4637	10410,54	226163,5
květen	173	11000	563,5241	10436,48	215727

červen	174	11000	537,5199	10462,48	205264,6
červenec	175	11000	511,4509	10488,55	194776
srpen	176	11000	485,3169	10514,68	184261,3
září	177	11000	459,1178	10540,88	173720,4
říjen	178	11000	432,8535	10567,15	163153,3
listopad	179	11000	406,5236	10593,48	152559,8
prosinec	180	11000	380,1282	10619,87	141940
leden	181	10640	353,6671	10286,33	131653,6
únor	182	11000	328,0369	10671,96	120981,7
březen	183	11000	301,446	10698,55	110283,1
duben	184	11000	274,7887	10725,21	99557,89
květen	185	11000	248,0651	10751,93	88805,96
červen	186	11000	221,2748	10778,73	78027,23
červenec	187	11000	194,4179	10805,58	67221,65
srpen	188	11000	167,4939	10832,51	56389,15
září	189	11000	140,503	10859,5	45529,65
říjen	190	11000	113,4447	10886,56	34643,09
listopad	191	11000	86,31904	10913,68	23729,41
prosinec	192	11000	59,12578	10940,87	12788,54
leden	193	10820	31,86477	10788,14	2000,403
únor	194	2005,387	4,984336	2000,403	0

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 9: Splátkový kalendář – úvěr ze stavebního spoření k příkladu 3

	měsíc	splátka	úrok	úmor	zůstatek
					1678414
leden	1	10640	4182,048	6457,952	1671956
únor	2	11000	4165,957	6834,043	1665122
březen	3	11000	4148,929	6851,071	1658271
duben	4	11000	4131,858	6868,142	1651403
květen	5	11000	4114,745	6885,255	1644518
červen	6	11000	4097,59	6902,41	1637615
červenec	7	11000	4080,391	6919,609	1630696
srpen	8	11000	4063,15	6936,85	1623759
září	9	11000	4045,865	6954,135	1616805
říjen	10	11000	4028,538	6971,462	1609833
listopad	11	11000	4011,167	6988,833	1602844
prosinec	12	10640	3993,754	6646,246	1596198
leden	13	11000	3977,193	7022,807	1589175
únor	14	11000	3959,695	7040,305	1582135
březen	15	11000	3942,153	7057,847	1575077
duben	16	11000	3924,567	7075,433	1568002
květen	17	11000	3906,937	7093,063	1560909
červen	18	11000	3889,264	7110,736	1553798

červenec	19	11000	3871,546	7128,454	1546669
srpen	20	11000	3853,784	7146,216	1539523
září	21	11000	3835,978	7164,022	1532359
říjen	22	11000	3818,128	7181,872	1525177
listopad	23	11000	3800,233	7199,767	1517977
prosinec	24	11000	3782,294	7217,706	1510760
leden	25	10640	3764,31	6875,69	1503884
únor	26	11000	3747,178	7252,822	1496631
březen	27	11000	3729,106	7270,894	1489360
duben	28	11000	3710,99	7289,01	1482071
květen	29	11000	3692,828	7307,172	1474764
červen	30	11000	3674,621	7325,379	1467439
červenec	31	11000	3656,368	7343,632	1460095
srpen	32	11000	3638,07	7361,93	1452733
září	33	11000	3619,727	7380,273	1445353
říjen	34	11000	3601,338	7398,662	1437954
listopad	35	11000	3582,903	7417,097	1430537
prosinec	36	11000	3564,422	7435,578	1423102
leden	37	10640	3545,895	7094,105	1416008
únor	38	11000	3528,219	7471,781	1408536
březen	39	11000	3509,602	7490,398	1401045
duben	40	11000	3490,938	7509,062	1393536
květen	41	11000	3472,228	7527,772	1386009
červen	42	11000	3453,471	7546,529	1378462
červenec	43	11000	3434,668	7565,332	1370897
srpen	44	11000	3415,817	7584,183	1363312
září	45	11000	3396,92	7603,08	1355709
říjen	46	11000	3377,976	7622,024	1348087
listopad	47	11000	3358,984	7641,016	1340446
prosinec	48	11000	3339,945	7660,055	1332786
leden	49	10640	3320,859	7319,141	1325467
únor	50	11000	3302,622	7697,378	1317770
březen	51	11000	3283,443	7716,557	1310053
duben	52	11000	3264,216	7735,784	1302317
květen	53	11000	3244,941	7755,059	1294562
červen	54	11000	3225,618	7774,382	1286788
červenec	55	11000	3206,247	7793,753	1278994
srpen	56	11000	3186,827	7813,173	1271181
září	57	11000	3167,359	7832,641	1263348
říjen	58	11000	3147,843	7852,157	1255496
listopad	59	11000	3128,278	7871,722	1247625
prosinec	60	11000	3108,664	7891,336	1239733
leden	61	10640	3089,002	7550,998	1232182
únor	62	11000	3070,187	7929,813	1224252
březen	63	11000	3050,429	7949,571	1216303
duben	64	11000	3030,621	7969,379	1208333

květen	65	11000	3010,764	7989,236	1200344
červen	66	11000	2990,858	8009,142	1192335
červenec	67	11000	2970,902	8029,098	1184306
srpen	68	11000	2950,896	8049,104	1176257
září	69	11000	2930,84	8069,16	1168188
říjen	70	11000	2910,734	8089,266	1160098
listopad	71	11000	2890,579	8109,421	1151989
prosinec	72	11000	2870,373	8129,627	1143859
leden	73	10640	2850,116	7789,884	1136070
únor	74	11000	2830,707	8169,293	1127900
březen	75	11000	2810,351	8189,649	1119711
duben	76	11000	2789,945	8210,055	1111501
květen	77	11000	2769,489	8230,511	1103270
červen	78	11000	2748,981	8251,019	1095019
červenec	79	11000	2728,422	8271,578	1086747
srpen	80	11000	2707,812	8292,188	1078455
září	81	11000	2687,151	8312,849	1070142
říjen	82	11000	2666,438	8333,562	1061809
listopad	83	11000	2645,674	8354,326	1053454
prosinec	84	11000	2624,857	8375,143	1045079
leden	85	10640	2603,989	8036,011	1037043
únor	86	11000	2583,966	8416,034	1028627
březen	87	11000	2562,996	8437,004	1020190
duben	88	11000	2541,974	8458,026	1011732
květen	89	11000	2520,9	8479,1	1003253
červen	90	11000	2499,772	8500,228	994752,9
červenec	91	11000	2478,593	8521,407	986231,5
srpen	92	11000	2457,36	8542,64	977688,9
září	93	11000	2436,075	8563,925	969125
říjen	94	11000	2414,736	8585,264	960539,7
listopad	95	11000	2393,345	8606,655	951933
prosinec	96	11000	2371,9	8628,1	943304,9
leden	97	10640	2350,401	8289,599	935015,3
únor	98	11000	2329,747	8670,253	926345,1
březen	99	11000	2308,143	8691,857	917653,2
duben	100	11000	2286,486	8713,514	908939,7
květen	101	11000	2264,775	8735,225	900204,5
červen	102	11000	2243,01	8756,99	891447,5
červenec	103	11000	2221,19	8778,81	882668,7
srpen	104	11000	2199,316	8800,684	873868
září	105	11000	2177,388	8822,612	865045,4
říjen	106	11000	2155,405	8844,595	856200,8
listopad	107	11000	2133,367	8866,633	847334,2
prosinec	108	11000	2111,274	8888,726	838445,4
leden	109	10640	2089,127	8550,873	829894,6
únor	110	11000	2067,821	8932,179	820962,4

březen	111	11000	2045,565	8954,435	812008
duben	112	11000	2023,253	8976,747	803031,2
květen	113	11000	2000,886	8999,114	794032,1
červen	114	11000	1978,463	9021,537	785010,6
červenec	115	11000	1955,985	9044,015	775966,5
srpen	116	11000	1933,45	9066,55	766900
září	117	11000	1910,859	9089,141	757810,9
říjen	118	11000	1888,212	9111,788	748699,1
listopad	119	11000	1865,509	9134,491	739564,6
prosinec	120	11000	1842,748	9157,252	730407,3
leden	121	10640	1819,932	8820,068	721587,3
únor	122	11000	1797,955	9202,045	712385,2
březen	123	11000	1775,026	9224,974	703160,2
duben	124	11000	1752,041	9247,959	693912,3
květen	125	11000	1728,998	9271,002	684641,3
červen	126	11000	1705,898	9294,102	675347,2
červenec	127	11000	1682,74	9317,26	666029,9
srpen	128	11000	1659,525	9340,475	656689,4
září	129	11000	1636,251	9363,749	647325,7
říjen	130	11000	1612,92	9387,08	637938,6
listopad	131	11000	1589,53	9410,47	628528,1
prosinec	132	11000	1566,083	9433,917	619094,2
leden	133	10640	1542,576	9097,424	609996,8
únor	134	11000	1519,909	9480,091	600516,7
březen	135	11000	1496,287	9503,713	591013
duben	136	11000	1472,607	9527,393	581485,6
květen	137	11000	1448,868	9551,132	571934,5
červen	138	11000	1425,07	9574,93	562359,5
červenec	139	11000	1401,213	9598,787	552760,8
srpen	140	11000	1377,296	9622,704	543138
září	141	11000	1353,319	9646,681	533491,4
říjen	142	11000	1329,283	9670,717	523820,6
listopad	143	11000	1305,186	9694,814	514125,8
prosinec	144	11000	1281,03	9718,97	504406,9
leden	145	10640	1256,814	9383,186	495023,7
únor	146	11000	1233,434	9766,566	485257,1
březen	147	11000	1209,099	9790,901	475466,2
duben	148	11000	1184,703	9815,297	465650,9
květen	149	11000	1160,247	9839,753	455811,2
červen	150	11000	1135,729	9864,271	445946,9
červenec	151	11000	1111,151	9888,849	436058
srpen	152	11000	1086,511	9913,489	426144,6
září	153	11000	1061,81	9938,19	416206,4
říjen	154	11000	1037,048	9962,952	406243,4
listopad	155	11000	1012,223	9987,777	396255,6
prosinec	156	11000	987,337	10012,66	386243

leden	157	10640	962,3887	9677,611	376565,4
únor	158	11000	938,2754	10061,72	366503,6
březen	159	11000	913,2049	10086,8	356416,8
duben	160	11000	888,072	10111,93	346304,9
květen	161	11000	862,8764	10137,12	336167,8
červen	162	11000	837,6181	10162,38	326005,4
červenec	163	11000	812,2968	10187,7	315817,7
srpen	164	11000	786,9124	10213,09	305604,6
září	165	11000	761,4648	10238,54	295366,1
říjen	166	11000	735,9538	10264,05	285102
listopad	167	11000	710,3792	10289,62	274812,4
prosinec	168	10640	684,7409	9955,259	264857,2
leden	169	11000	659,9357	10340,06	254517,1
únor	170	11000	634,1718	10365,83	244151,3
březen	171	11000	608,3436	10391,66	233759,6
duben	172	11000	582,451	10417,55	223342,1
květen	173	11000	556,494	10443,51	212898,6
červen	174	11000	530,4722	10469,53	202429
červenec	175	11000	504,3856	10495,61	191933,4
srpen	176	11000	478,2341	10521,77	181411,6
září	177	11000	452,0173	10547,98	170863,7
říjen	178	11000	425,7353	10574,26	160289,4
listopad	179	11000	399,3877	10600,61	149688,8
prosinec	180	11000	372,9746	10627,03	139061,8
leden	181	10640	346,4955	10293,5	128768,3
únor	182	11000	320,8476	10679,15	118089,1
březen	183	11000	294,2387	10705,76	107383,3
duben	184	11000	267,5635	10732,44	96650,9
květen	185	11000	240,8218	10759,18	85891,72
červen	186	11000	214,0135	10785,99	75105,74
červenec	187	11000	187,1385	10812,86	64292,88
srpen	188	11000	160,1964	10839,8	53453,07
září	189	11000	133,1872	10866,81	42586,26
říjen	190	11000	106,1108	10893,89	31692,37
listopad	191	11000	78,96683	10921,03	20771,34
prosinec	192	11000	51,75525	10948,24	9823,093
leden	193	10027,57	24,47587	9823,093	0

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 10: Splátkový kalendář – úvěr ze stavebního spoření k příkladu 4

	měsíc	splátka	úrok	úmor	zůstatek
					1011845
leden	1	10640	2951,215	7688,785	1004156
únor	2	11000	2928,789	8071,211	996085
březen	3	11000	2905,248	8094,752	987990,3
duben	4	11000	2881,638	8118,362	979871,9
květen	5	11000	2857,96	8142,04	971729,8
červen	6	11000	2834,212	8165,788	963564,1
červenec	7	11000	2810,395	8189,605	955374,5
srpen	8	11000	2786,509	8213,491	947161
září	9	11000	2762,553	8237,447	938923,5
říjen	10	11000	2738,527	8261,473	930662
listopad	11	11000	2714,431	8285,569	922376,5
prosinec	12	10640	2690,265	7949,735	914426,7
leden	13	11000	2667,078	8332,922	906093,8
únor	14	11000	2642,774	8357,226	897736,6
březen	15	11000	2618,398	8381,602	889355
duben	16	11000	2593,952	8406,048	880948,9
květen	17	11000	2569,434	8430,566	872518,4
červen	18	11000	2544,845	8455,155	864063,2
červenec	19	11000	2520,184	8479,816	855583,4
srpen	20	11000	2495,452	8504,548	847078,9
září	21	11000	2470,647	8529,353	838549,5
říjen	22	11000	2445,769	8554,231	829995,3
listopad	23	11000	2420,82	8579,18	821416,1
prosinec	24	11000	2395,797	8604,203	812811,9
leden	25	10640	2370,701	8269,299	804542,6
únor	26	11000	2346,583	8653,417	795889,2
březen	27	11000	2321,343	8678,657	787210,5
duben	28	11000	2296,031	8703,969	778506,5
květen	29	11000	2270,644	8729,356	769777,2
červen	30	11000	2245,183	8754,817	761022,4
červenec	31	11000	2219,649	8780,351	752242
srpen	32	11000	2194,039	8805,961	743436,1
září	33	11000	2168,355	8831,645	734604,4
říjen	34	11000	2142,596	8857,404	725747
listopad	35	11000	2116,762	8883,238	716863,8
prosinec	36	11000	2090,853	8909,147	707954,6
leden	37	10640	2064,868	8575,132	699379,5
únor	38	11000	2039,857	8960,143	690419,4
březen	39	11000	2013,723	8986,277	681433,1
duben	40	11000	1987,513	9012,487	672420,6
květen	41	11000	1961,227	9038,773	663381,8
červen	42	11000	1934,864	9065,136	654316,7

červenec	43	11000	1908,424	9091,576	645225,1
srpen	44	11000	1881,907	9118,093	636107
září	45	11000	1855,312	9144,688	626962,3
říjen	46	11000	1828,64	9171,36	617791
listopad	47	11000	1801,89	9198,11	608592,9
prosinec	48	11000	1775,062	9224,938	599367,9
leden	49	10640	1748,156	8891,844	590476,1
únor	50	11000	1722,222	9277,778	581198,3
březen	51	11000	1695,162	9304,838	571893,5
duben	52	11000	1668,023	9331,977	562561,5
květen	53	11000	1640,804	9359,196	553202,3
červen	54	11000	1613,507	9386,493	543815,8
červenec	55	11000	1586,129	9413,871	534401,9
srpen	56	11000	1558,672	9441,328	524960,6
září	57	11000	1531,135	9468,865	515491,7
říjen	58	11000	1503,518	9496,482	505995,2
listopad	59	11000	1475,819	9524,181	496471,1
prosinec	60	11000	1448,041	9551,959	486919,1
leden	61	10640	1420,181	9219,819	477699,3
únor	62	11000	1393,29	9606,71	468092,6
březen	63	11000	1365,27	9634,73	458457,8
duben	64	11000	1337,169	9662,831	448795
květen	65	11000	1308,985	9691,015	439104
červen	66	11000	1280,72	9719,28	429384,7
červenec	67	11000	1252,372	9747,628	419637,1
srpen	68	11000	1223,942	9776,058	409861
září	69	11000	1195,428	9804,572	400056,5
říjen	70	11000	1166,831	9833,169	390223,3
listopad	71	11000	1138,151	9861,849	380361,4
prosinec	72	11000	1109,388	9890,612	370470,8
leden	73	10640	1080,54	9559,46	360911,4
únor	74	11000	1052,658	9947,342	350964
březen	75	11000	1023,645	9976,355	340987,7
duben	76	11000	994,5474	10005,45	330982,2
květen	77	11000	965,3648	10034,64	320947,6
červen	78	11000	936,0971	10063,9	310883,7
červenec	79	11000	906,7441	10093,26	300790,4
srpen	80	11000	877,3054	10122,69	290667,7
září	81	11000	847,7809	10152,22	280515,5
říjen	82	11000	818,1703	10181,83	270333,7
listopad	83	11000	788,4732	10211,53	260122,2
prosinec	84	11000	758,6896	10241,31	249880,8
leden	85	10640	728,8191	9911,181	239969,7
únor	86	11000	699,9115	10300,09	229669,6
březen	87	11000	669,8696	10330,13	219339,4
duben	88	11000	639,7401	10360,26	208979,2

květen	89	11000	609,5226	10390,48	198588,7
červen	90	11000	579,2171	10420,78	188167,9
červenec	91	11000	548,8231	10451,18	177716,8
srpen	92	11000	518,3405	10481,66	167235,1
září	93	11000	487,769	10512,23	156722,9
říjen	94	11000	457,1083	10542,89	146180
listopad	95	11000	426,3582	10573,64	135606,3
prosinec	96	11000	395,5185	10604,48	125001,8
leden	97	10640	364,5887	10275,41	114726,4
únor	98	11000	334,6188	10665,38	104061,1
březen	99	11000	303,5114	10696,49	93364,56
duben	100	11000	272,3133	10727,69	82636,88
květen	101	11000	241,0242	10758,98	71877,9
červen	102	11000	209,6439	10790,36	61087,55
červenec	103	11000	178,172	10821,83	50265,72
srpen	104	11000	146,6083	10853,39	39412,33
září	105	11000	114,9526	10885,05	28527,28
říjen	106	11000	83,20456	10916,8	17610,48
listopad	107	11000	51,36391	10948,64	6661,847
prosinec	108	6681,277	19,43039	6661,847	0

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 11: Splátkový kalendář – hypotéka s delší fixací

	měsíc	splátka	úrok	úmor	zůstatek
					2000000
leden	1	10850	6650	4200	1995800
únor	2	10850	6636,035	4213,965	1991586
březen	3	10850	6622,024	4227,976	1987358
duben	4	10850	6607,966	4242,034	1983116
květen	5	10850	6593,861	4256,139	1978860
červen	6	10850	6579,709	4270,291	1974590
červenec	7	10850	6565,51	4284,49	1970305
srpen	8	10850	6551,264	4298,736	1966006
září	9	10850	6536,971	4313,029	1961693
říjen	10	10850	6522,63	4327,37	1957366
listopad	11	10850	6508,242	4341,758	1953024
prosinec	12	10850	6493,806	4356,194	1948668
leden	13	10850	6479,321	4370,679	1944297
únor	14	10850	6464,789	4385,211	1939912
březen	15	10850	6450,208	4399,792	1935512
duben	16	10850	6435,579	4414,421	1931098
květen	17	10850	6420,901	4429,099	1926669
červen	18	10850	6406,174	4443,826	1922225
červenec	19	10850	6391,398	4458,602	1917766

srpen	20	10850	6376,573	4473,427	1913293
září	21	10850	6361,699	4488,301	1908805
říjen	22	10850	6346,775	4503,225	1904301
listopad	23	10850	6331,802	4518,198	1899783
prosinec	24	10850	6316,779	4533,221	1895250
leden	25	10850	6301,706	4548,294	1890702
únor	26	10850	6286,583	4563,417	1886138
březen	27	10850	6271,41	4578,59	1881560
duben	28	10850	6256,186	4593,814	1876966
květen	29	10850	6240,912	4609,088	1872357
červen	30	10850	6225,586	4624,414	1867732
červenec	31	10850	6210,21	4639,79	1863093
srpen	32	10850	6194,783	4655,217	1858437
září	33	10850	6179,304	4670,696	1853767
říjen	34	10850	6163,774	4686,226	1849080
listopad	35	10850	6148,193	4701,807	1844379
prosinec	36	10850	6132,559	4717,441	1839661
leden	37	10850	6116,874	4733,126	1834928
únor	38	10850	6101,136	4748,864	1830179
březen	39	10850	6085,346	4764,654	1825415
duben	40	10850	6069,503	4780,497	1820634
květen	41	10850	6053,608	4796,392	1815838
červen	42	10850	6037,66	4812,34	1811025
červenec	43	10850	6021,659	4828,341	1806197
srpen	44	10850	6005,605	4844,395	1801353
září	45	10850	5989,497	4860,503	1796492
říjen	46	10850	5973,336	4876,664	1791615
listopad	47	10850	5957,121	4892,879	1786723
prosinec	48	10850	5940,853	4909,147	1781813
leden	49	10850	5924,53	4925,47	1776888
únor	50	10850	5908,152	4941,848	1771946
březen	51	10850	5891,721	4958,279	1766988
duben	52	10850	5875,235	4974,765	1762013
květen	53	10850	5858,693	4991,307	1757022
červen	54	10850	5842,097	5007,903	1752014
červenec	55	10850	5825,446	5024,554	1746989
srpen	56	10850	5808,739	5041,261	1741948
září	57	10850	5791,977	5058,023	1736890
říjen	58	10850	5775,159	5074,841	1731815
listopad	59	10850	5758,285	5091,715	1726723
prosinec	60	10850	5741,355	5108,645	1721615
leden	61	10850	5724,369	5125,631	1716489
únor	62	10850	5707,327	5142,673	1711347
březen	63	10850	5690,227	5159,773	1706187
duben	64	10850	5673,071	5176,929	1701010
květen	65	10850	5655,858	5194,142	1695816

červen	66	10850	5638,587	5211,413	1690604
červenec	67	10850	5621,259	5228,741	1685376
srpen	68	10850	5603,874	5246,126	1680129
září	69	10850	5586,43	5263,57	1674866
říjen	70	10850	5568,929	5281,071	1669585
listopad	71	10850	5551,369	5298,631	1664286
prosinec	72	10850	5533,751	5316,249	1658970
leden	73	10850	5516,075	5333,925	1653636
únor	74	10850	5498,339	5351,661	1648284
březen	75	10850	5480,545	5369,455	1642915
duben	76	10850	5462,692	5387,308	1637528
květen	77	10850	5444,779	5405,221	1632122
červen	78	10850	5426,807	5423,193	1626699
červenec	79	10850	5408,775	5441,225	1621258
srpen	80	10850	5390,682	5459,318	1615799
září	81	10850	5372,53	5477,47	1610321
říjen	82	10850	5354,318	5495,682	1604825
listopad	83	10850	5336,044	5513,956	1599311
prosinec	84	10850	5317,711	5532,289	1593779
leden	85	10850	5299,316	5550,684	1588228
únor	86	10850	5280,86	5569,14	1582659
březen	87	10850	5262,342	5587,658	1577072
duben	88	10850	5243,763	5606,237	1571465
květen	89	10850	5225,123	5624,877	1565841
červen	90	10850	5206,42	5643,58	1560197
červenec	91	10850	5187,655	5662,345	1554535
srpen	92	10850	5168,828	5681,172	1548853
září	93	10850	5149,938	5700,062	1543153
říjen	94	10850	5130,985	5719,015	1537434
listopad	95	10850	5111,969	5738,031	1531696
prosinec	96	10850	5092,89	5757,11	1525939
leden	97	10850	5073,748	5776,252	1520163
únor	98	10850	5054,542	5795,458	1514368
březen	99	10850	5035,272	5814,728	1508553
duben	100	10850	5015,938	5834,062	1502719
květen	101	10850	4996,54	5853,46	1496865
červen	102	10850	4977,077	5872,923	1490992
červenec	103	10850	4957,55	5892,45	1485100
srpen	104	10850	4937,957	5912,043	1479188
září	105	10850	4918,3	5931,7	1473256
říjen	106	10850	4898,577	5951,423	1467305
listopad	107	10850	4878,788	5971,212	1461334
prosinec	108	10850	4858,934	5991,066	1455342
leden	109	10850	4839,014	6010,986	1449331
únor	110	10850	4819,027	6030,973	1443301
březen	111	10850	4798,974	6051,026	1437249

duben	112	10850	4778,855	6071,145	1431178
květen	113	10850	4758,668	6091,332	1425087
červen	114	10850	4738,414	6111,586	1418975
červenec	115	10850	4718,093	6131,907	1412844
srpen	116	10850	4697,705	6152,295	1406691
září	117	10850	4677,248	6172,752	1400518
říjen	118	10850	4656,724	6193,276	1394325
listopad	119	10850	4636,131	6213,869	1388111
prosinec	120	10850	4615,47	6234,53	1381877
leden	121	10850	4594,74	6255,26	1375622
únor	122	10850	4573,942	6276,058	1369345
březen	123	10850	4553,074	6296,926	1363049
duben	124	10850	4532,136	6317,864	1356731
květen	125	10850	4511,13	6338,87	1350392
červen	126	10850	4490,053	6359,947	1344032
červenec	127	10850	4468,906	6381,094	1337651
srpen	128	10850	4447,689	6402,311	1331248
září	129	10850	4426,401	6423,599	1324825
říjen	130	10850	4405,043	6444,957	1318380
listopad	131	10850	4383,613	6466,387	1311914
prosinec	132	10850	4362,112	6487,888	1305426
leden	133	10850	4340,54	6509,46	1298916
únor	134	10850	4318,896	6531,104	1292385
březen	135	10850	4297,18	6552,82	1285832
duben	136	10850	4275,392	6574,608	1279258
květen	137	10850	4253,532	6596,468	1272661
červen	138	10850	4231,598	6618,402	1266043
červenec	139	10850	4209,592	6640,408	1259402
srpen	140	10850	4187,513	6662,487	1252740
září	141	10850	4165,36	6684,64	1246055
říjen	142	10850	4143,134	6706,866	1239348
listopad	143	10850	4120,833	6729,167	1232619
prosinec	144	10850	4098,459	6751,541	1225868
leden	145	10850	4076,01	6773,99	1219094
únor	146	10850	4053,486	6796,514	1212297
březen	147	10850	4030,888	6819,112	1205478
duben	148	10850	4008,215	6841,785	1198636
květen	149	10850	3985,466	6864,534	1191772
červen	150	10850	3962,641	6887,359	1184884
červenec	151	10850	3939,741	6910,259	1177974
srpen	152	10850	3916,764	6933,236	1171041
září	153	10850	3893,711	6956,289	1164085
říjen	154	10850	3870,581	6979,419	1157105
listopad	155	10850	3847,375	7002,625	1150103
prosinec	156	10850	3824,091	7025,909	1143077
leden	157	10850	3800,73	7049,27	1136027

únor	158	10850	3777,291	7072,709	1128955
březen	159	10850	3753,774	7096,226	1121858
duben	160	10850	3730,179	7119,821	1114739
květen	161	10850	3706,506	7143,494	1107595
červen	162	10850	3682,754	7167,246	1100428
červenec	163	10850	3658,923	7191,077	1093237
srpen	164	10850	3635,012	7214,988	1086022
září	165	10850	3611,022	7238,978	1078783
říjen	166	10850	3586,953	7263,047	1071520
listopad	167	10850	3562,803	7287,197	1064233
prosinec	168	10850	3538,573	7311,427	1056921
leden	169	10850	3514,263	7335,737	1049585
únor	170	10850	3489,872	7360,128	1042225
březen	171	10850	3465,399	7384,601	1034841
duben	172	10850	3440,845	7409,155	1027432
květen	173	10850	3416,21	7433,79	1019998
červen	174	10850	3391,492	7458,508	1012539
červenec	175	10850	3366,693	7483,307	1005056
srpen	176	10850	3341,811	7508,189	997547,7
září	177	10850	3316,846	7533,154	990014,6
říjen	178	10850	3291,798	7558,202	982456,4
listopad	179	10850	3266,667	7583,333	974873,1
prosinec	180	10850	3241,453	7608,547	967264,5
leden	181	10850	3216,154	7633,846	959630,7
únor	182	10850	3190,772	7659,228	951971,4
březen	183	10850	3165,305	7684,695	944286,7
duben	184	10850	3139,753	7710,247	936576,5
květen	185	10850	3114,117	7735,883	928840,6
červen	186	10850	3088,395	7761,605	921079
červenec	187	10850	3062,588	7787,412	913291,6
srpen	188	10850	3036,695	7813,305	905478,3
září	189	10850	3010,715	7839,285	897639
říjen	190	10850	2984,65	7865,35	889773,6
listopad	191	10850	2958,497	7891,503	881882,1
prosinec	192	10850	2932,258	7917,742	873964,4
leden	193	10850	2905,932	7944,068	866020,3
únor	194	10850	2879,518	7970,482	858049,9
březen	195	10850	2853,016	7996,984	850052,9
duben	196	10850	2826,426	8023,574	842029,3
květen	197	10850	2799,747	8050,253	833979
červen	198	10850	2772,98	8077,02	825902
červenec	199	10850	2746,124	8103,876	817798,1
srpen	200	10850	2719,179	8130,821	809667,3
září	201	10850	2692,144	8157,856	801509,5
říjen	202	10850	2665,019	8184,981	793324,5
listopad	203	10850	2637,804	8212,196	785112,3

prosinec	204	10850	2610,498	8239,502	776872,8
leden	205	10850	2583,102	8266,898	768605,9
únor	206	10850	2555,615	8294,385	760311,5
březen	207	10850	2528,036	8321,964	751989,5
duben	208	10850	2500,365	8349,635	743639,9
květen	209	10850	2472,603	8377,397	735262,5
červen	210	10850	2444,748	8405,252	726857,3
červenec	211	10850	2416,8	8433,2	718424,1
srpen	212	10850	2388,76	8461,24	709962,8
září	213	10850	2360,626	8489,374	701473,4
říjen	214	10850	2332,399	8517,601	692955,8
listopad	215	10850	2304,078	8545,922	684409,9
prosinec	216	10850	2275,663	8574,337	675835,6
leden	217	10850	2247,153	8602,847	667232,7
únor	218	10850	2218,549	8631,451	658601,3
březen	219	10850	2189,849	8660,151	649941,1
duben	220	10850	2161,054	8688,946	641252,2
květen	221	10850	2132,164	8717,836	632534,4
červen	222	10850	2103,177	8746,823	623787,5
červenec	223	10850	2074,094	8775,906	615011,6
srpen	224	10850	2044,914	8805,086	606206,5
září	225	10850	2015,637	8834,363	597372,2
říjen	226	10850	1986,262	8863,738	588508,4
listopad	227	10850	1956,791	8893,209	579615,2
prosinec	228	10850	1927,221	8922,779	570692,4
leden	229	10850	1897,552	8952,448	561740
únor	230	10850	1867,786	8982,214	552757,8
březen	231	10850	1837,92	9012,08	543745,7
duben	232	10850	1807,954	9042,046	534703,7
květen	233	10850	1777,89	9072,11	525631,5
červen	234	10850	1747,725	9102,275	516529,3
červenec	235	10850	1717,46	9132,54	507396,7
srpen	236	10850	1687,094	9162,906	498233,8
září	237	10850	1656,627	9193,373	489040,5
říjen	238	10850	1626,06	9223,94	479816,5
listopad	239	10850	1595,39	9254,61	470561,9
prosinec	240	10850	1564,618	9285,382	461276,5
leden	241	10850	1533,744	9316,256	451960,3
únor	242	10850	1502,768	9347,232	442613
březen	243	10850	1471,688	9378,312	433234,7
duben	244	10850	1440,505	9409,495	423825,2
květen	245	10850	1409,219	9440,781	414384,4
červen	246	10850	1377,828	9472,172	404912,3
červenec	247	10850	1346,333	9503,667	395408,6
srpen	248	10850	1314,734	9535,266	385873,3
září	249	10850	1283,029	9566,971	376306,4

říjen	250	10850	1251,219	9598,781	366707,6
listopad	251	10850	1219,303	9630,697	357076,9
prosinec	252	10850	1187,281	9662,719	347414,2
leden	253	10850	1155,152	9694,848	337719,3
únor	254	10850	1122,917	9727,083	327992,2
březen	255	10850	1090,574	9759,426	318232,8
duben	256	10850	1058,124	9791,876	308440,9
květen	257	10850	1025,566	9824,434	298616,5
červen	258	10850	992,8999	9857,1	288759,4
červenec	259	10850	960,125	9889,875	278869,5
srpen	260	10850	927,2412	9922,759	268946,8
září	261	10850	894,248	9955,752	258991
říjen	262	10850	861,1452	9988,855	249002,2
listopad	263	10850	827,9322	10022,07	238980,1
prosinec	264	10850	794,6088	10055,39	228924,7
leden	265	10850	761,1747	10088,83	218835,9
únor	266	10850	727,6293	10122,37	208713,5
březen	267	10850	693,9724	10156,03	198557,5
duben	268	10850	660,2036	10189,8	188367,7
květen	269	10850	626,3226	10223,68	178144
červen	270	10850	592,3288	10257,67	167886,3
červenec	271	10850	558,2221	10291,78	157594,6
srpen	272	10850	524,0019	10326	147268,6
září	273	10850	489,668	10360,33	136908,2
říjen	274	10850	455,2199	10394,78	126513,5
listopad	275	10850	420,6572	10429,34	116084,1
prosinec	276	10850	385,9797	10464,02	105620,1
leden	277	10850	351,1868	10498,81	95121,28
únor	278	10850	316,2782	10533,72	84587,55
březen	279	10850	281,2536	10568,75	74018,81
duben	280	10850	246,1125	10603,89	63414,92
květen	281	10850	210,8546	10639,15	52775,77
červen	282	10850	175,4795	10674,52	42101,25
červenec	283	10850	139,9867	10710,01	31391,24
srpen	284	10850	104,3759	10745,62	20645,62
září	285	10850	68,64668	10781,35	9864,264
říjen	286	10047,06	32,79868	9864,264	0

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 12: Splátkový kalendář – hypotéka s kratší fixací

	měsíc	splátka	úrok	úmor	zůstatek
					2000000
leden	1	10850	5650	5200	1994800
únor	2	10850	5635,31	5214,69	1989585
březen	3	10850	5620,579	5229,421	1984356
duben	4	10850	5605,805	5244,195	1979112
květen	5	10850	5590,991	5259,009	1973853
červen	6	10850	5576,134	5273,866	1968579
červenec	7	10850	5561,235	5288,765	1963290
srpen	8	10850	5546,294	5303,706	1957986
září	9	10850	5531,311	5318,689	1952668
říjen	10	10850	5516,286	5333,714	1947334
listopad	11	10850	5501,218	5348,782	1941985
prosinec	12	10850	5486,108	5363,892	1936621
leden	13	10850	5470,955	5379,045	1931242
únor	14	10850	5455,759	5394,241	1925848
březen	15	10850	5440,521	5409,479	1920439
duben	16	10850	5425,239	5424,761	1915014
květen	17	10850	5409,914	5440,086	1909574
červen	18	10850	5394,546	5455,454	1904118
červenec	19	10850	5379,134	5470,866	1898647
srpen	20	10850	5363,679	5486,321	1893161
září	21	10850	5348,18	5501,82	1887659
říjen	22	10850	5332,637	5517,363	1882142
listopad	23	10850	5317,051	5532,949	1876609
prosinec	24	10850	5301,42	5548,58	1871060
leden	25	10850	5285,745	5564,255	1865496
únor	26	10850	5270,026	5579,974	1859916
březen	27	10850	5254,263	5595,737	1854320
duben	28	10850	5238,455	5611,545	1848709
květen	29	10850	5222,602	5627,398	1843081
červen	30	10850	5206,705	5643,295	1837438
červenec	31	10850	5190,763	5659,237	1831779
srpen	32	10850	5174,775	5675,225	1826104
září	33	10850	5158,743	5691,257	1820412
říjen	34	10850	5142,665	5707,335	1814705
listopad	35	10850	5126,542	5723,458	1808982
prosinec	36	10850	5110,373	5739,627	1803242
leden	37	10850	5094,159	5755,841	1797486
únor	38	10850	5077,898	5772,102	1791714
březen	39	10850	5061,592	5788,408	1785926
duben	40	10850	5045,24	5804,76	1780121
květen	41	10850	5028,841	5821,159	1774300
červen	42	10850	5012,397	5837,603	1768462

červenec	43	10850	4995,905	5854,095	1762608
srpen	44	10850	4979,368	5870,632	1756737
září	45	10850	4962,783	5887,217	1750850
říjen	46	10850	4946,152	5903,848	1744946
listopad	47	10850	4929,473	5920,527	1739026
prosinec	48	10850	4912,748	5937,252	1733089
leden	49	10850	4895,975	5954,025	1727134
únor	50	10850	4879,155	5970,845	1721164
březen	51	10850	4862,287	5987,713	1715176
duben	52	10850	4845,372	6004,628	1709171
květen	53	10850	4828,409	6021,591	1703150
červen	54	10850	4811,398	6038,602	1697111
červenec	55	10850	4794,339	6055,661	1691055
srpen	56	10850	4777,232	6072,768	1684983
září	57	10850	4760,076	6089,924	1678893
říjen	58	10850	4742,872	6107,128	1672786
listopad	59	10850	4725,619	6124,381	1666661
prosinec	60	10850	4708,318	6141,682	1660520
leden	61	10850	4690,968	6159,032	1654361
únor	62	10850	4673,569	6176,431	1648184
březen	63	10850	4656,12	6193,88	1641990
duben	64	10850	4638,622	6211,378	1635779
květen	65	10850	4621,075	6228,925	1629550
červen	66	10850	4603,479	6246,521	1623303
červenec	67	10850	4585,832	6264,168	1617039
srpen	68	10850	4568,136	6281,864	1610757
září	69	10850	4550,39	6299,61	1604458
říjen	70	10850	4532,593	6317,407	1598140
listopad	71	10850	4514,747	6335,253	1591805
prosinec	72	10850	4496,849	6353,151	1585452
leden	73	10850	4478,902	6371,098	1579081
únor	74	10850	4460,903	6389,097	1572692
březen	75	10850	4442,854	6407,146	1566285
duben	76	10850	4424,754	6425,246	1559859
květen	77	10850	4406,603	6443,397	1553416
červen	78	10850	4388,4	6461,6	1546954
červenec	79	10850	4370,146	6479,854	1540475
srpen	80	10850	4351,84	6498,16	1533976
září	81	10850	4333,483	6516,517	1527460
říjen	82	10850	4315,074	6534,926	1520925
listopad	83	10850	4296,613	6553,387	1514372
prosinec	84	10850	4278,1	6571,9	1507800
leden	85	10850	4259,534	6590,466	1501209
únor	86	10850	4240,916	6609,084	1494600
březen	87	10850	4222,245	6627,755	1487972
duben	88	10850	4203,522	6646,478	1481326

květen	89	10850	4184,745	6665,255	1474661
červen	90	10850	4165,916	6684,084	1467977
červenec	91	10850	4147,034	6702,966	1461274
srpen	92	10850	4128,098	6721,902	1454552
září	93	10850	4109,108	6740,892	1447811
říjen	94	10850	4090,065	6759,935	1441051
listopad	95	10850	4070,969	6779,031	1434272
prosinec	96	10850	4051,818	6798,182	1427474
leden	97	10850	4032,613	6817,387	1420656
únor	98	10850	4013,354	6836,646	1413820
březen	99	10850	3994,04	6855,96	1406964
duben	100	10850	3974,672	6875,328	1400088
květen	101	10850	3955,249	6894,751	1393194
červen	102	10850	3935,772	6914,228	1386279
červenec	103	10850	3916,239	6933,761	1379346
srpen	104	10850	3896,651	6953,349	1372392
září	105	10850	3877,008	6972,992	1365419
říjen	106	10850	3857,309	6992,691	1358426
listopad	107	10850	3837,555	7012,445	1351414
prosinec	108	10850	3817,745	7032,255	1344382
leden	109	10850	3797,879	7052,121	1337330
únor	110	10850	3777,956	7072,044	1330258
březen	111	10850	3757,978	7092,022	1323166
duben	112	10850	3737,943	7112,057	1316054
květen	113	10850	3717,851	7132,149	1308921
červen	114	10850	3697,703	7152,297	1301769
červenec	115	10850	3677,498	7172,502	1294597
srpen	116	10850	3657,235	7192,765	1287404
září	117	10850	3636,916	7213,084	1280191
říjen	118	10850	3616,539	7233,461	1272957
listopad	119	10850	3596,104	7253,896	1265703
prosinec	120	10850	3575,612	7274,388	1258429
leden	121	10850	3555,062	7294,938	1251134
únor	122	10850	3534,454	7315,546	1243819
březen	123	10850	3513,787	7336,213	1236482
duben	124	10850	3493,063	7356,937	1229125
květen	125	10850	3472,279	7377,721	1221748
červen	126	10850	3451,437	7398,563	1214349
červenec	127	10850	3430,536	7419,464	1206930
srpen	128	10850	3409,576	7440,424	1199489
září	129	10850	3388,557	7461,443	1192028
říjen	130	10850	3367,478	7482,522	1184545
listopad	131	10850	3346,34	7503,66	1177042
prosinec	132	10850	3325,142	7524,858	1169517
leden	133	10850	3303,885	7546,115	1161971
únor	134	10850	3282,567	7567,433	1154403

březen	135	10850	3261,189	7588,811	1146814
duben	136	10850	3239,751	7610,249	1139204
květen	137	10850	3218,252	7631,748	1131572
červen	138	10850	3196,692	7653,308	1123919
červenec	139	10850	3175,071	7674,929	1116244
srpen	140	10850	3153,39	7696,61	1108548
září	141	10850	3131,647	7718,353	1100829
říjen	142	10850	3109,842	7740,158	1093089
listopad	143	10850	3087,976	7762,024	1085327
prosinec	144	10850	3066,049	7783,951	1077543
leden	145	10850	3044,059	7805,941	1069737
únor	146	10850	3022,007	7827,993	1061909
březen	147	10850	2999,893	7850,107	1054059
duben	148	10850	2977,717	7872,283	1046187
květen	149	10850	2955,477	7894,523	1038292
červen	150	10850	2933,175	7916,825	1030375
červenec	151	10850	2910,81	7939,19	1022436
srpen	152	10850	2888,382	7961,618	1014475
září	153	10850	2865,891	7984,109	1006490
říjen	154	10850	2843,336	8006,664	998483,8
listopad	155	10850	2820,717	8029,283	990454,5
prosinec	156	10850	2798,034	8051,966	982402,5
leden	157	10850	2775,287	8074,713	974327,8
únor	158	10850	2752,476	8097,524	966230,3
březen	159	10850	2729,601	8120,399	958109,9
duben	160	10850	2706,66	8143,34	949966,6
květen	161	10850	2683,656	8166,344	941800,2
červen	162	10850	2660,586	8189,414	933610,8
červenec	163	10850	2637,451	8212,549	925398,3
srpen	164	10850	2614,25	8235,75	917162,5
září	165	10850	2590,984	8259,016	908903,5
říjen	166	10850	2567,652	8282,348	900621,1
listopad	167	10850	2544,255	8305,745	892315,4
prosinec	168	10850	2520,791	8329,209	883986,2
leden	169	10850	2497,261	8352,739	875633,4
únor	170	10850	2473,664	8376,336	867257,1
březen	171	10850	2450,001	8399,999	858857,1
duben	172	10850	2426,271	8423,729	850433,4
květen	173	10850	2402,474	8447,526	841985,9
červen	174	10850	2378,61	8471,39	833514,5
červenec	175	10850	2354,678	8495,322	825019,1
srpen	176	10850	2330,679	8519,321	816499,8
září	177	10850	2306,612	8543,388	807956,4
říjen	178	10850	2282,477	8567,523	799388,9
listopad	179	10850	2258,274	8591,726	790797,2
prosinec	180	10850	2234,002	8615,998	782181,2

leden	181	10850	2209,662	8640,338	773540,8
únor	182	10850	2185,253	8664,747	764876,1
březen	183	10850	2160,775	8689,225	756186,9
duben	184	10850	2136,228	8713,772	747473,1
květen	185	10850	2111,612	8738,388	738734,7
červen	186	10850	2086,926	8763,074	729971,6
červenec	187	10850	2062,17	8787,83	721183,8
srpen	188	10850	2037,344	8812,656	712371,2
září	189	10850	2012,449	8837,551	703533,6
říjen	190	10850	1987,482	8862,518	694671,1
listopad	191	10850	1962,446	8887,554	685783,5
prosinec	192	10850	1937,338	8912,662	676870,9
leden	193	10850	1912,16	8937,84	667933
únor	194	10850	1886,911	8963,089	658969,9
březen	195	10850	1861,59	8988,41	649981,5
duben	196	10850	1836,198	9013,802	640967,7
květen	197	10850	1810,734	9039,266	631928,5
červen	198	10850	1785,198	9064,802	622863,7
červenec	199	10850	1759,59	9090,41	613773,3
srpen	200	10850	1733,909	9116,091	604657,2
září	201	10850	1708,156	9141,844	595515,3
říjen	202	10850	1682,331	9167,669	586347,6
listopad	203	10850	1656,432	9193,568	577154,1
prosinec	204	10850	1630,46	9219,54	567934,5
leden	205	10850	1604,415	9245,585	558689
únor	206	10850	1578,296	9271,704	549417,3
březen	207	10850	1552,104	9297,896	540119,4
duben	208	10850	1525,837	9324,163	530795,2
květen	209	10850	1499,496	9350,504	521444,7
červen	210	10850	1473,081	9376,919	512067,8
červenec	211	10850	1446,591	9403,409	502664,4
srpen	212	10850	1420,027	9429,973	493234,4
září	213	10850	1393,387	9456,613	483777,8
říjen	214	10850	1366,672	9483,328	474294,4
listopad	215	10850	1339,882	9510,118	464784,3
prosinec	216	10850	1313,016	9536,984	455247,3
leden	217	10850	1286,074	9563,926	445683,4
únor	218	10850	1259,056	9590,944	436092,5
březen	219	10850	1231,961	9618,039	426474,4
duben	220	10850	1204,79	9645,21	416829,2
květen	221	10850	1177,543	9672,457	407156,8
červen	222	10850	1150,218	9699,782	397457
červenec	223	10850	1122,816	9727,184	387729,8
srpen	224	10850	1095,337	9754,663	377975,1
září	225	10850	1067,78	9782,22	368192,9
říjen	226	10850	1040,145	9809,855	358383,1

listopad	227	10850	1012,432	9837,568	348545,5
prosinec	228	10850	984,641	9865,359	338680,1
leden	229	10850	956,7714	9893,229	328786,9
únor	230	10850	928,823	9921,177	318865,7
březen	231	10850	900,7957	9949,204	308916,5
duben	232	10850	872,6892	9977,311	298939,2
květen	233	10850	844,5033	10005,5	288933,7
červen	234	10850	816,2378	10033,76	278900
červenec	235	10850	787,8924	10062,11	268837,9
srpen	236	10850	759,4669	10090,53	258747,3
září	237	10850	730,9612	10119,04	248628,3
říjen	238	10850	702,3749	10147,63	238480,7
listopad	239	10850	673,7078	10176,29	228304,4
prosinec	240	10850	644,9598	10205,04	218099,3
leden	241	10850	616,1306	10233,87	207865,5
únor	242	10850	587,2199	10262,78	197602,7
březen	243	10850	558,2276	10291,77	187310,9
duben	244	10850	529,1533	10320,85	176990,1
květen	245	10850	499,9969	10350	166640,1
červen	246	10850	470,7581	10379,24	156260,8
červenec	247	10850	441,4368	10408,56	145852,2
srpen	248	10850	412,0326	10437,97	135414,3
září	249	10850	382,5453	10467,45	124946,8
říjen	250	10850	352,9748	10497,03	114449,8
listopad	251	10850	323,3207	10526,68	103923,1
prosinec	252	10850	293,5828	10556,42	93366,7
leden	253	10850	263,7609	10586,24	82780,46
únor	254	10850	233,8548	10616,15	72164,32
březen	255	10850	203,8642	10646,14	61518,18
duben	256	10850	173,7889	10676,21	50841,97
květen	257	10850	143,6286	10706,37	40135,6
červen	258	10850	113,3831	10736,62	29398,98
červenec	259	10850	83,05212	10766,95	18632,03
srpen	260	10850	52,6355	10797,36	7834,669
září	261	8006,802	22,13294	7834,669	0

Zdroj: vlastní zpracování