



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra aplikované matematiky a informatiky

Bakalářská práce

Komparace vybraných hypotečních úvěrů na českém trhu

Vypracoval: Andrea Matysová
Vedoucí práce: Mgr. Klára Vocetková

České Budějovice 2023

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Andrea CIESLAROVÁ**
Osobní číslo: **E17480**
Studijní program: **B1103 Aplikovaná matematika**
Studijní obor: **Finanční a pojistná matematika**
Téma práce: **Komparace vybraných hypotečních úvěrů na českém trhu**
Zadávací katedra: **Katedra aplikované matematiky a informatiky**

Zásady pro vypracování

Hypoteční úvěr je úvěr zajištěný zástavním právem k nemovitosti. Na českém trhu je celá řada finančních institucí nabízejících hypoteční úvěry, jejichž komparace může být na první pohled pro klienta velice obtížná a nejednoznačná. Při samotném výběru optimální varianty je vždy třeba zohlednit více kritérií, které se liší požadavky každého klienta. Cílem práce bude provést komparaci nabídek vybraných finančních institucí na českém trhu a určit, který produkt je pro daného klienta vhodný. Ke komparaci nabídek studentka využije metody vícekritériálního hodnocení variant.

Metodický postup:

1. Prostudování potřebné literatury.
2. Analýza trhu – výběr finančních institucí.
3. Stanovení požadavků jednotlivých klientů.
4. Sběr nabídek vybraných finančních ústavů na českém trhu.
5. Vlastní analytická část – výběr optimální varianty vzhledem k daným požadavkům klientů.
6. Závěry a doporučení.

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

Seznam doporučené literatury:


1. Cipra, T. (2005). *Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou*. Praha: Ekopress.
2. Dvořák, P. (2005). *Bankovníctví pro bankéře a klienty*. Praha: Linde.
3. Friebešlová, J., & Kličnarová, J. (2009). *Rozhodovací modely pro ekonomy*. České Budějovice: EF JU.
4. Šulista, M., Nýdl, V., & Moore, G. (2014). *Úvod do finanční a pojistné matematiky*. České Budějovice: Jihočeská univerzita.
5. Tzeng, G. H., & Huang, J. J. (2011). *Multiple attribute decision making: methods and applications*. Boca Raton: CRC Press.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Klára Vocetková**
Katedra aplikované matematiky a informatiky


Datum zadání bakalářské práce: 15. ledna 2019
Termín odevzdání bakalářské práce: 14. dubna 2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

V Českých Budějovicích dne 19. března 2019


doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDEJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studená 13 (2e)
370 05 České Budějovice


doc. RNDr. Jana Klicnarová, Ph.D.
vedoucí katedry

Prohlášení

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

Prohlašuji, že v souladu s § 47. zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích 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.

V Českých Budějovicích dne 14. dubna 2023

.....

Andrea Matysová

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala všem, bez kterých by vznik této práce nebyl možný, mé rodině, přátelům, ochotným zaměstnancům bank a skvělé vedoucí Mgr. Kláře Vocetkové.

OBSAH

1	ÚVOD	8
2	HYPOTÉČNÍ ÚVĚR	9
2.1	Legislativa hypotečních úvěrů	9
2.2	Druhy hypotečních úvěrů	11
2.2.1	Hypoteční úvěr.....	11
2.2.2	Předhypoteční úvěr	11
2.2.3	Americká hypotéka	12
3	ZÁKLADNÍ POJMY	13
3.1	Úrok	13
3.2	Úroková sazba.....	13
3.3	Splátka	14
3.4	Jistina	15
3.5	Úmor	16
3.6	Úroková doba	16
3.7	Úrokové období.....	17
4	PARAMETRY HYPOTEČNÍCH ÚVĚRŮ	18
4.1	Účel.....	18
4.1.1	Hypotéka účelová	18
4.1.2	Hypotéka neúčelová	18
4.2	Způsob čerpání	19
4.2.1	Jednorázové čerpání	19
4.2.2	Postupné čerpání	20
4.3	Způsob splacení.....	21
4.3.1	Jednorázové splacení.....	21
4.3.2	Postupné splacení	21
4.4	LTV	22
5	METODIKA	23
5.1	Cíl práce.....	23
5.2	Data	23
5.3	Porovnání a hodnocení variant	24
6	ANALÝZA HYPOTEČNÍCH ÚVĚRŮ	25
6.1	Komerční banka, a.s.....	25

6.2	MONETA Money Bank, a.s.	26
6.3	Hypoteční banka, a.s.	28
6.4	Sberbank CZ, a.s.	30
6.5	Raiffeisenbank a.s.	32
7	SROVNÁNÍ NABÍDEK	34
7.1	Vícekritériální hodnocení variant.....	34
7.2	Metody stanovení vah kritérií.....	35
7.2.1	Metoda pořadí.....	35
7.2.2	Bodovací metoda.....	35
7.2.3	Metoda párového porovnání.....	35
7.3	Kritéria.....	36
7.4	Komparace nabídek hypotečních úvěrů	37
7.4.1	Klient „A“	37
7.4.2	Klient „B“	39
7.4.3	Klient „C“	42
7.5	Konečné zhodnocení.....	45
	ZÁVĚR	47
	SUMMARY AND KEYWORDS.....	48
	ZDROJE	49
	SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK	50

1 ÚVOD

V dnešní době téměř každý občan České republiky přišel do kontaktu s pojmem hypoteční úvěr. Od přátel, rodiny, z vlastní zkušenosti nebo pouze z doslechu. Naopak ne každý přesně ví, co si představit pod tímto pojmem. Samozřejmě, jedná se o půjčku od banky. Ale její výhody a nevýhody se často ztrácejí v komunikačním šumu.

Většina lidí chce mít vlastní bydlení, a právě hypoteční úvěr je pro mnohé jediná forma, jak na něj dosáhnout. Na trhu je více společností, které tyto služby nabízejí. Potom se zastavíme, jak si z tak velké nabídky vybrat. Jedna z častých možností je, jdu do banky, kde mám účet. Ale není jisté, jestli preferovaná instituce nabídce nejvýhodnější nabídku. Další možností je, obrátit se na finančního poradce, zprostředkovatele úvěru. Ten je zaměřen na čísla a celkové výše nákladů, z kterých si následně může klient vybrat.

V této bakalářské práci je pro výběr nejlepší varianty použito metody vícekriteriálního hodnocení variant. Zákazník ví, jaké má potřeby a čemu dává přednost. Na základě těchto preferencí vypočteme ideální variantu.

Teoretická část se zaměřuje na hypoteční úvěr. Nejprve je úvod do legislativy hypotečních úvěrů. Následují druhy půjček na bydlení v ČR. Nechybí ani základní pojmy a neméně podstatné parametry pro poskytnutí úvěru.

Praktická část se již zaměřuje na samotnou komparaci hypotečních úvěrů na Českém trhu. Definuje porovnávané bankovní instituce a představí nabídku služeb. Následuje úvod do rozhodovacích modelů, v této práci bude použita bodovací metoda.

Modelový příklad obsahuje tři klienty s různými plány nákupu a potřebami. To hlavní, výši úvěru, mají společné. Je vidět, jak jednotlivé preference velmi ovlivní výběr daného produktu. Proto je právě pro hypoteční úvěr velmi zajímavé použití vícekriteriálního hodnocení variant.

Závěr se věnuje vyhodnocení výpočtů, srovnání výsledků. Ale také porovnání použitého rozhodovacího modelu se skutečnými náklady pro klienta.

V bakalářské práci si ukážeme jiný pohled na výběr hypotéky. Kdy si nejdříve zadáme požadavky a reference klienta. Může se tedy stát, že klient si vybere půjčku, která nebude z finančního hlediska nejvýhodnější. V praxi klient vybírá spíše podle nákladů a měsíčních výdajů.

2 HYPOTÉČNÍ ÚVĚR

Hypoteční úvěr je úvěr poskytovaný na pořízení nemovitosti krytý touto nemovitostí jako zástavou, banka získá na nemovitost zástavní právo. Finanční prostředky získávají banky prodejem dlouhodobých dluhopisů, kterým se říká hypoteční zástavní listy. Hypoteční zástavní listy jsou kryty příslušnou zastavenou nemovitostí. (Cipra, 2005)

2.1 Legislativa hypotečních úvěrů

Hypoteční úvěr je druh spotřebitelského úvěru, který je definován v Zákoně č. 257/2016 Sb., o spotřebitelském úvěru §2, odst.1.: *Spotřebitelským úvěrem je odložená platba, peněžitá zápůjčka, úvěr nebo obdobná finanční služba poskytovaná nebo zprostředkovaná spotřebiteli.* (Ochrana spotřebitele, 2019)

Přímo hypoteční úvěr je potom definován v §28 odst. 3 zákona o dluhopisech č. 190/2004 Sb.: *Hypoteční úvěr je úvěr, který je alespoň částečně zajištěn zástavním právem k nemovité věci, a to ode dne vzniku právních účinků zástavního práva. Pohledávku z hypotečního úvěru lze zapsat do rejstříku krycích aktiv [§ 32 odst. 3 písm. a)] teprve dnem, kdy se emitent krytých dluhopisů dozví o právních účincích vzniku zástavního práva k nemovité věci.* (Cenné papíry, 2020)

V ČR je úvěr poskytován fyzickým i právnickým osobám, ale majetek zajištěný zástavním právem se musí nacházet na území České republiky. Standardně se jako zástava využívá financovaná nemovitost, to není podmínkou, a proto lze ručit i jiným majetkem.

V prosinci 2016 se ustálila legislativa ohledně mimořádných splátek. Do té doby banky nabízely možnost mimořádné splátky bez poplatků jako benefit, díky kterému byla zpravidla zvýšena úroková sazba.

Zákon o spotřebitelském úvěru umožňuje splatit 25% dluhu bez sankcí i mimo období fixace a to jednou do roka, u smluv uzavřených od 1. prosince 2016 a také u starších smluv, u kterých po tomto datu začalo běžet nové období fixace. Zákon č. 257/2016 Sb., o spotřebitelském úvěru, §117 odst. 3, písm f): *Věřitel nesmí požadovat náhradu nákladů za předčasné splacení, pokud předčasné splacení bylo provedeno spotřebitelského úvěru na bydlení do 25 % celkové výše spotřebitelského úvěru během 1 měsíce před dnem výročí uzavření smlouvy o spotřebitelském úvěru na bydlení.* (Ochrana spotřebitele, 2019)

Největší výhodou hypotečního úvěru je možnost odečtení úroků od základu daně. Spadá totiž do zákona o daních z příjmu, konkrétně do části nezdanitelné části základu daně.

Zákon č. 586/1992, §15, odst.3

Od základu daně se odečte částka, která se rovná úrokům zaplaceným ve zdaňovacím období z úvěru ze stavebního spoření,4a) úrokům z hypotečního úvěru poskytnutého bankou, sníženým o státní příspěvek poskytnutý podle zvláštních právních předpisů, jakož i úvěru poskytnutého stavební spořitelnou,56) bankou v souvislosti s úvěrem ze stavebního spoření nebo s hypotečním úvěrem, a použitým na financování bytových potřeb, pokud se nejedná o bytovou výstavbu, údržbu ani o změnu stavby bytového domu nebo jednotky, která nezahrnuje nebytový prostor jiný než garáž, sklep nebo komoru, prováděnou v rámci činnosti, ze které plyne příjem ze samostatné činnosti, nebo pro účely nájmu. Bytovými potřebami pro účely tohoto zákona se rozumí

a) výstavba bytového domu, rodinného domu, jednotky, která nezahrnuje nebytový prostor jiný než garáž, sklep nebo komoru, nebo změna stavby,

b) koupě pozemku za předpokladu, že na pozemku bude zahájena výstavba bytové potřeby podle písmene a) do 4 let od okamžiku uzavření úvěrové smlouvy nebo koupě pozemku v souvislosti s pořízením bytové potřeby uvedené v písmenu c),

c) koupě

1. bytového domu,

2. rodinného domu,

3. rozestavěné stavby bytového domu nebo rodinného domu,

4. jednotky, která nezahrnuje nebytový prostor jiný než garáž, sklep nebo komoru,

d) splacení vkladu právnické osobě jejím členem za účelem získání práva nájmu nebo jiného užívání bytu nebo rodinného domu,

e) údržba a změna stavby bytového domu, rodinného domu, bytu v nájmu nebo v užívání nebo jednotky, která nezahrnuje nebytový prostor jiný než garáž, sklep nebo komoru,

f) vypořádání společného jmění manželů nebo vypořádání spoludědiců v případě, že předmětem vypořádání je úhrada podílu spojeného se získáním jednotky, která neza-

hrnuje nebytový prostor jiný než garáž, sklep nebo komoru, rodinného domu nebo bytového domu,

g) úhrada za převod podílu v obchodní korporaci jejím členem uskutečněná v souvislosti s převodem práva nájmu nebo jiného užívání bytu,

h) splacení úvěru nebo zápůjčky použitých poplatníkem na financování bytových potřeb uvedených v písmenech a) až g), pokud jsou splněny podmínky pro tyto bytové potřeby. (Daně z příjmů, 2020)

V současné době můžeme hypoteční úvěr uzavřít v bance. Často výhodnější variantou jsou ale hypoteční makléři či finanční poradci. Mohou od banky získat pro klienta výhodnější úrok a nabízí mu porovnání více produktů najednou. Některé realitní kanceláře nabízejí výhody ve formě vrácení zálohy nebo nižší provize, při využití partnerského poradce.

2.2 Druhy hypotečních úvěrů

Na českém trhu můžeme využít tři druhy hypotečních úvěrů. Rozdíl je zejména v účelu čerpání úvěru.

2.2.1 Hypoteční úvěr

Hypoteční úvěr je účelový úvěr, díky tomu banka nabízí nižší úrokové sazby. U tohoto typu úvěru se mohou úroky odečítat ze základu daně.

Hypoteční úvěr má dobu trvání zpravidla 5-30 let. Úroková sazba se ale v tomto období může měnit, a to v závislosti jak dlouhou fixaci od banky využijeme. Dlouhodobější fixace je standardně zatížena vyšší úrokovou sazbou, ale poskytne jistotu ve výši měsíčních nákladů.

2.2.2 Předhypoteční úvěr

Jedná se o krátkodobý úvěr, který má dobu trvání maximálně 24 měsíců. Čerpání úvěru je účelové, musí se prokázat účel čerpání doložením dokladů. Slouží zejména ke koupi, privatizaci, výstavbu či rekonstrukci nemovitosti a spoustu dalších, kde k nakupované nemovitosti zatím nelze zřídit zástavní právo.

Mezi hlavní výhody předhypotečního úvěru patří možnost odečíst zaplacené úroky od základu daně. Po celou dobu úvěru je jedna pevná zápůjční úroková sazba.

Protože úvěr není zajištěný zástavním právem je úročen vyšší úrokovou sazbou než běžná hypotéka. Další nevýhodou jsou poplatky spojené s předčasným splacením úvěru, které tvoří účelně vynaložené náklady banky. V momentě čerpání úvěru se platí pouze úroky z vyčerpané výše úvěru. Úvěr se splatí jednorázově, standardně se splatí hypotečním úvěrem.

2.2.3 Americká hypotéka

Hlavní rozdíl mezi klasickou a americkou hypotékou je využití půjčených peněz. Nabyté finance můžeme využít na cokoliv, některé banky ale neumožňují využití úvěru pro podnikání. Protože se nejedná o klasickou hypotéku, nemůžeme čerpat na hypotéku státní podporu ani si úroky z úvěru odečíst z daní.

Mezi výhody Americké hypotéky bezesporu patří menší úroková sazba, než je u běžného spotřebitelského úvěru, díky zajištění úvěru.

Nevýhoda oproti klasické hypotéce je vyšší úroková sazba, protože se jedná o neúčelovou hypotéku. U amerických hypoték bývá zvykem výše úvěru do 70 % zastavené nemovitosti. Často mají banky nastavenou horní hranici pro tyto úvěry, bez ohledu na výši zastavené nemovitosti. Další rozdíl oproti běžné hypotéce je doba splatnosti, kterou banky nabízejí kratší, maximálně do 20 let.

3 ZÁKLADNÍ POJMY

3.1 Úrok

Úrok posuzujeme ze dvou hledisek, z pohledu věřitele a z pohledu dlužníka.

Z hlediska věřitele neboli vkladatele, investora je úrok odměna za dočasné poskytnutí peněz někomu jinému. Jedná se především o odměnu za dočasné pozbytí dispozičního práva s penězi, za pokles jejich hodnoty během půjčky vzhledem k inflaci, za podstoupení určitých rizik spojených s dočasnou ztrátou kontroly nad penězi apod. Pro majitele peněz, které momentálně nepotřebuje, je bezesporu potěšitelnější vidět růst své peníze vhodným investováním. (Cipra, 2005)

Z hlediska dlužníka, je úrok cena za získání úvěru. Přestože dlužník musí za pronájem peněz platit nemalé částky navíc, představuje pro něj získání úvěru většinou přínos: je pro něj ihned dostupná věc, kterou nezbytně potřebuje, nebo může profitovat na podnikatelské činnosti, která je umožněna právě díky zapůjčenému kapitálu. O světové ekonomice se tvrdí, že je poháněna úvěrem. V řadě zemí je dokonce největším dlužníkem vláda, Na druhé straně je sehnání úvěru často obtížné a drahé, a to zvláště u dlouhodobějších úvěrů větších objemů nezaručujících jednoznačně návratnost. (Cipra, 2005)

3.2 Úroková sazba

Úroková sazba, nebo také úroková míra je úrok vyjádřený z hodnoty kapitálu.

Centrální banka ovlivňuje banky a tím pádem a celou ekonomiku pomocí úrokových sazeb. Změna jednotlivých úrokových sazeb nemá přímý vliv na chování bank. Záleží na tom, jestli je banka u centrální banky v pozici dlužníka nebo věřitele. (Mejstřík, Pečená, & Teplý, 2008)

Úroková sazba z hypotečního úvěru je obvykle nižší ve srovnání s úrokovými sazbami z alternativních úvěrů. Vzhledem k relativně malému riziku věřitele, které je dáno zajištěním zástavním právem k nemovitosti. (Dvořák, 2005)

Úroková sazba z hypotéky může být stanovena buď formou pevné sazby po celou dobu splatnosti nebo pohyblivá sazba v závislosti na vývoji tržních úrokových sazeb. V praxi se používá i kombinace obou způsobů. Zpravidla pevná sazba se využívá pro několik počátečních let a ro zbylou část splatnosti sazba pohyblivá. (Dvořák, 2005)

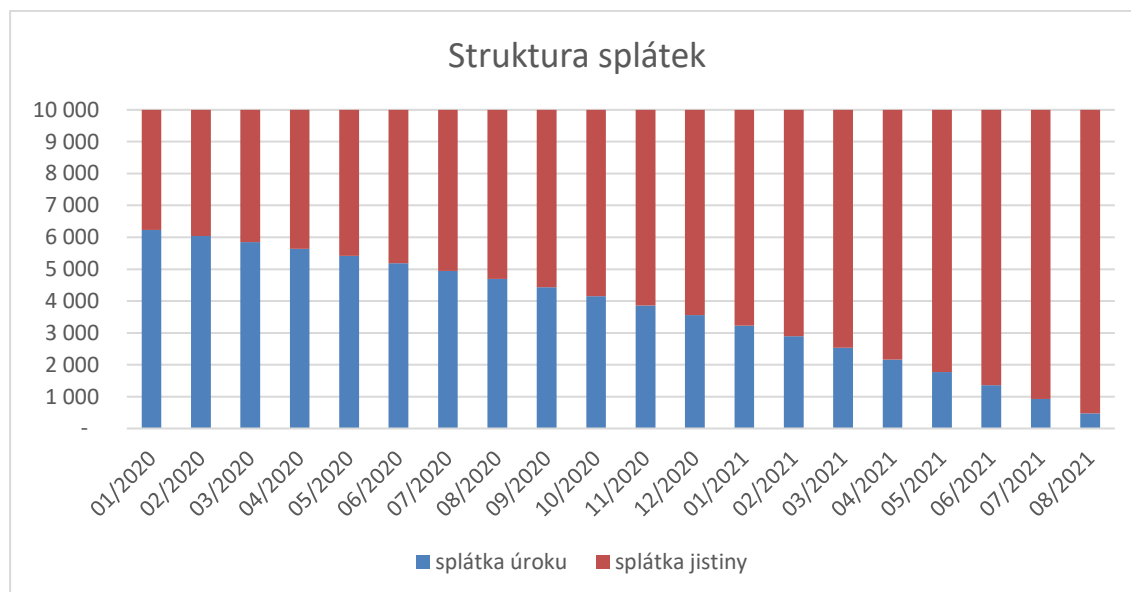
Dalším podstatným pojmem přímo souvisejícím s úrokovými sazbami je výše LTV. LTV v překladu znamená „úvěr k hodnotě“ a udává poměr mezi hodnotou zastavené nemovitosti a výše jistiny úvěru. Čím je nižší LTV, tím je pro banku riziko nižší a to se odráží na výši úrokových sazeb.

3.3 Splátka

Splátka, je pravidelná platba úvěru, nejčastěji s měsíční frekvencí. Zahrnuje v sobě jak splácení jistiny, tak i úroky. U běžných spotřebitelských úvěrů jsou splátky stejné po celou dobu splatnosti úvěru. V případě hypoték je měsíční platba smluvně určena po dobu fixace úrokové sazby. (MONETA Money Bank, a.s., 2020)

Zatímco výše pravidelné splátky zůstává stejná, mění se poměr úmoru a úroku v průběhu splácení. Zpočátku tvoří úrok významnou část celkové splátky, pak se postupně neustále snižuje. (MONETA Money Bank, a.s., 2020). Strukturu splátky, kolik činí úrok a úmor, vidíme v následujícím grafu:

Graf 1 - Struktura splátek anuity



Zdroj: vlastní zpracování

Ve finanční matematice se můžeme setkat se třemi způsoby splácení:

- Anuitní
- Progresivní
- Degresivní

Anuitní splácení je příklad pravidelných splátek, které jsou využívány u většiny spotřebitelských úvěrů. Klienti upřednostňují tento typ splácení pro jeho jasné vyměření. Více než 90 % poskytnutých hypotečních úvěrů v ČR je spláceno právě tímto způsobem.

Progresivní splácení již není tak oblíbené. Je to způsob splácení, kdy se měsíční splátka klientovi zvyšuje. Po jeden rok je částka stejná, ale následující období se částka navyšuje vždy o pevný koeficient růstu. Tento druh splácení může být oblíbený u mladých, kteří na začátku potřebují nižší náklady, ale mají optimistické vyhlídky v postupu kariéry a s nimi spojené vyšší příjmy.

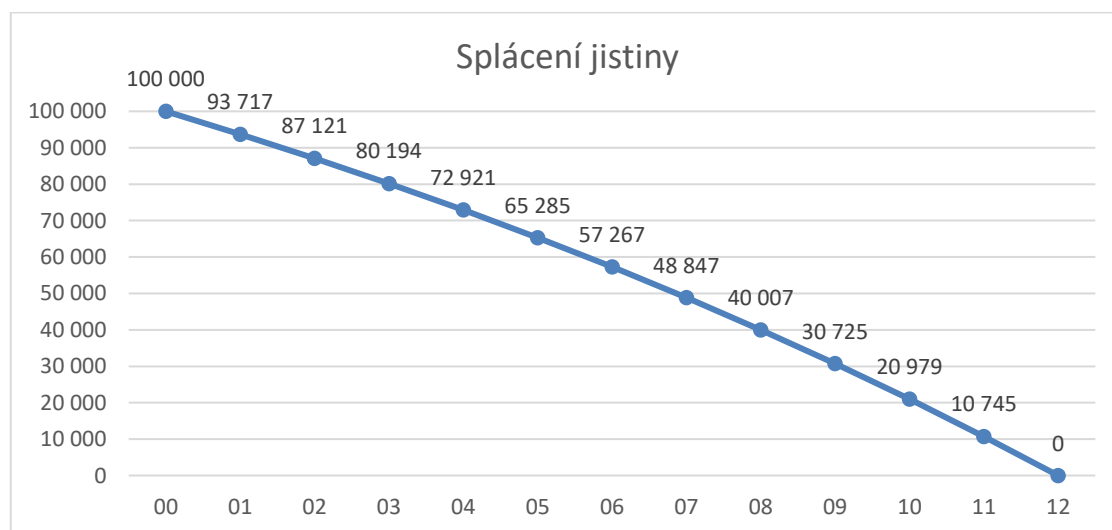
Degresivní je opak progresivního, tedy způsob splácení je obrácený. Na začátku platí klient vysoké splátky, které se postupně snižují. Takové splácení je výhodné pro osoby, které na začátku období disponují vyšším obnosem finančních prostředků. Dále pro starší osoby, které očekávají v budoucnu nižší příjmy.

3.4 Jistina

Jistina je obnos peněz, které si klient půjčí od banky. Obnos peněz, které si půjčí klient od banky, se nazývá jistina. Jistina nezahrnuje úroky. Součet jistiny a úroků tvoří celkovou dlužnou částku, kterou musí klient bance splatit. Jistina se umořuje s každou měsíční splátkou a tím také klesá a snižují se výše úroků, které se vypočítávají vždy z aktuální výše jistiny. (Hypoteční kalkulačka, 2020)

Každý měsíc se tedy splatí jiná část úvěru, která se díky nižším úrokům zvyšuje, a proto dostáváme konkávní graf splácení jistiny:

Graf 2 - Splácení jistiny



Zdroj: vlastní zpracování

3.5 Úmor

Úmor je splátka jistiny dluhu. Jedná se o tu část splátky, která snižuje dlužnou částku.

Umořování dluhu je tedy splácení úvěru dlužníkem věřiteli, bance, podle předem sjednaného umořovacího plánu. (Cipra, 2005)

Umořovací plán je dokument, který standardně obsahuje výši splátky, výši úmoru dluhu, výši úroku z dluhu a stav dluhu po odečtení úmoru, neboli zbývající částku. (Cipra, 2005)

V následující tabulce je zachycen umořovací plán pro hypoteční úvěr ve výši 100 000 korun:

Tabulka 1 - Umořovací plán

Období	Splátka	Úrok	Úmor	Stav dluhu
00	-	-	-	100 000,00
01	11 282,54	5 000,00	6 282,54	93 717,46
02	11 282,54	4 685,87	6 596,67	87 120,79
03	11 282,54	4 356,04	6 926,50	80 194,29
04	11 282,54	4 009,71	7 272,83	72 921,46
05	11 282,54	3 646,07	7 636,47	65 285,00
06	11 282,54	3 264,25	8 018,29	57 266,70
07	11 282,54	2 863,34	8 419,21	48 847,50
08	11 282,54	2 442,37	8 840,17	40 007,33
09	11 282,54	2 000,37	9 282,17	30 725,16
10	11 282,54	1 536,26	9 746,28	20 978,87
11	11 282,54	1 048,94	10 233,60	10 745,28
12	11 282,54	537,26	10 745,28	-
Celkem	135 390,49	35 390,49	100 000,00	-

Zdroj: vlastní zpracování

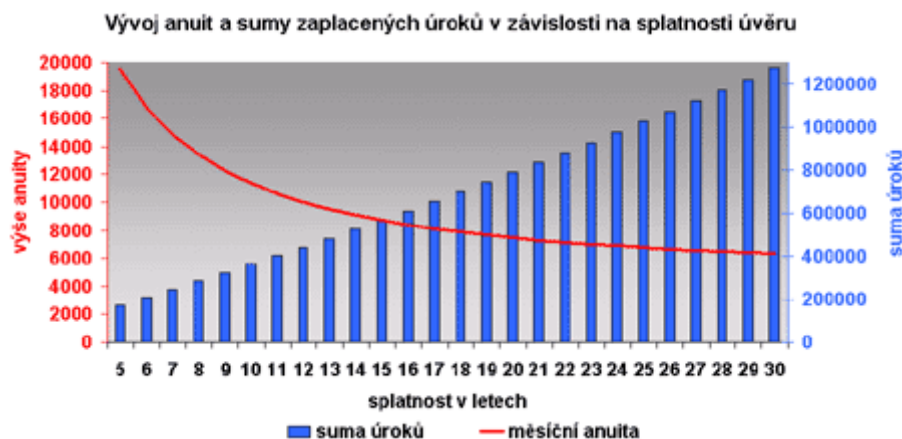
3.6 Úroková doba

Úroková doba představuje zpravidla dobu splatnosti úvěru. Je to doba, po kterou je kapitál uložen, nebo zapůjčen.

Doba splatnosti je určena schopností žadatele o úvěr splácet úvěr po celou dobu splatnosti. Toto je podstatné brát v úvahu zejména u fyzických osob. Pokud se jedná o účelový úvěr, neměla by splatnost úvěru přesahovat ani životnost toho, co je předmětem financování úvěru. (Dvořák, 2005)

S rostoucí dobou splatnosti se snižuje výše měsíčních splátek, na druhé straně, ale zvyšuje objem celkově zaplacených úroků. Dlouhá doba splatnosti je tedy pro banku výhodná, znamená pro ni uložené peníze a vyšší výnos z úroků. Na obrázku vidíme vývoj výše měsíční splátky a dohromady zaplacených úroků pro různé doby splatnosti:

Obrázek 1 - Vývoj anuit a sumy zaplacených úroků



Zdroj: https://www.idnes.cz/finance/hypoteky-a-pujcky/nepreplacete-zbytecne-hypoteku.A020808_153008_fi_osobni_mir

Žadatelé o úvěr by měli po celou dobu splatnosti být v produktivním věku. Pokud délka doby splácení hypotečního úvěru zasahovala do důchodového věku, je potřeba přizvat k úvěru spoludlužníka.

3.7 Úrokové období

Úrokové období je doba, po které je úrok připsán k vkladu. Jedná se tedy o frekvenci úročení a nemusí se shodovat s úrokovou dobou.

Banka tedy může připisovat úroky jednou ročně, nebo po každou p -tinu roku, kde p představuje frekvenci úročení.

Podle způsobu vyjádření rozlišujeme:

- p.a. (per annum) – roční úroková sazba,
- p.s. (per semestre) – pololetní úroková sazba,
- p.q. (per quartale) – čtvrtletní úroková sazba,
- p.m. (per mensem) – měsíční úroková sazba,
- p.d. (per diem) – denní úroková sazba. (Vachtová)

4 PARAMETRY HYPOTEČNÍCH ÚVĚRŮ

4.1 Účel

4.1.1 Hypotéka účelová

Při koupi nemovitosti máme jasný záměr, z jakého důvodu chce využít úvěru od banky. Účelová hypotéka je klasický typ hypotečního úvěru.

Výhody účelové hypotéky:

- Menší úroková sazba
- V případě koupi nemovitosti stačí účel využití peněz doložit kupní smlouvou
- Banka ví účel úvěru, proto nebude zatěžovat žadatele o úvěr žádostmi o každý účet
- Oproti neúčelové hypotéce je možnost využít až dvojnásobně dlouhou dobu splatnosti (Hypoteční banka, 2020)
- Možnost odpočtu úroků ze základu daně

Nevýhody účelové hypotéky:

- Dlužník je vázaný smlouvou, využít peníze na konkrétní účel, nemůže změnit rozhodnutí
- Není tolik možností, jako v případě neúčelového úvěru, kam peníze vkládat. (Hypoteční banka, 2020)

Mezi hlavní příklady využití účelové hypotéky patří koupě, stavba, rekonstrukce, refinancování, vypořádání dědictví a společné jmění manželů.

Podporované nemovitosti pro tyto účely jsou zejména bytové jednotky, rodinné domy, rekreační objekty, pozemky, bytové domy a jiné.

4.1.2 Hypotéka neúčelová

Hypotéka neúčelová, jak již název napovídá, se jedná o úvěr bez uvedeného účelu banky. Takový úvěr může dlužník použít na cokoliv.

Co mají oba typy hypotéky stejné je podmínka zastavení nemovitosti. U neúčelových hypoték jsou výrazně nižší zástavní hodnoty nemovitosti.

U tohoto typu hypotéky se často předkládají pouze údaje týkající se nemovitosti, která bude sloužit jako zástava a informace týkající se příjmů žadatele. Někteří poskytovatelé hypotečních úvěrů nabízejí i americké hypotéky bez dokládání příjmu. (kurzycz, 2020)

Tento typ úvěru poskytují bankovní i nebankovní subjekty. Rozdíly mezi nimi jsou většinou v podmínkách pro udělení hypotéky, a samozřejmě také ve výši úrokové míry hypotéky.

Nejnámějším druhem neúčelové hypotéky v České republice je Americká hypotéka.

4.2 Způsob čerpání

Způsob čerpání hypotéky je možné pouze bezhotovostně.

I v případě, že je už úvěr schválen a úvěrová smlouva podepsaná, neznamená to, že můžeme čerpat peníze. Předpoklad pro čerpání finančních prostředků je potvrzení o vkladu zástavního práva banky k zastavované nemovitosti do katastru nemovitostí. Některé banky nabízejí dokonce čerpat část nebo celý úvěr jenom na základě návrhu na zápis o vkladu zástavního práva. Klient tak má mnohem dříve přístup k penězům.

Úvěr lze čerpat dvěma způsoby:

- Jednorázově
- Postupně

Klient si způsob čerpání úvěru sám nevolí, záleží na účelu, na který je hypoteční úvěr poskytován.

4.2.1 Jednorázové čerpání

Jednorázové čerpání se aplikuje u úvěrů financovaných na koupi již existujících nemovitostí. Dále pokud je hypoteční úvěr využit na splacení jiného, předtím poskytnutého úvěru.

Od prvního měsíce se platí měsíční splátky, které obsahují úrok i úmor. Je předem jasné, jak dlouhá bude doba úvěru. Oproti tomu u postupného čerpání začíná běžet splatnost a tedy i splácení úvěru až po zastavení nemovitosti.

4.2.2 Postupné čerpání

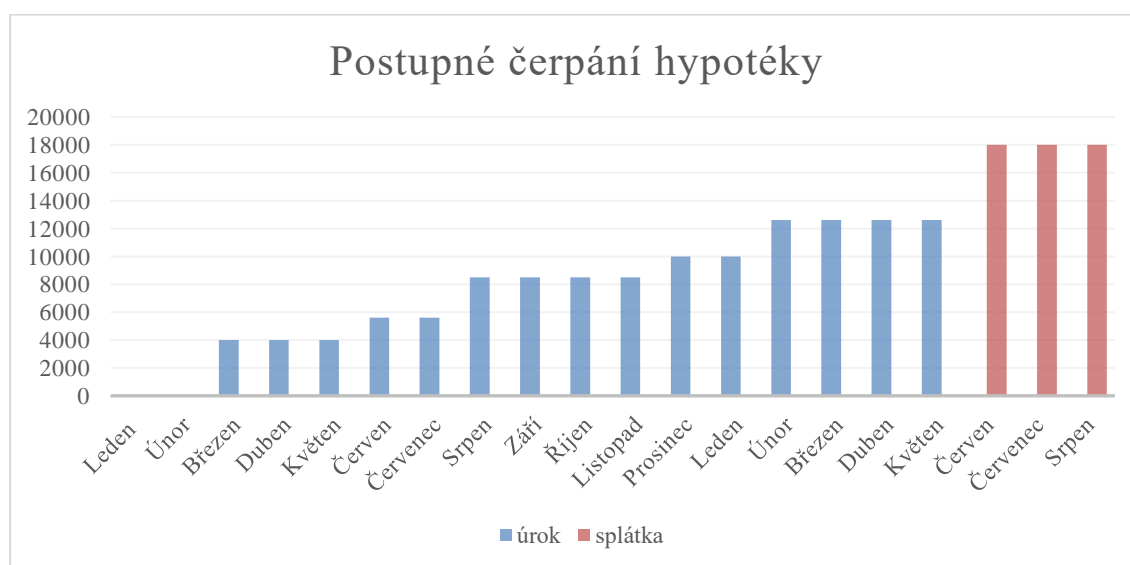
Postupné čerpání se používá v případech, kdy je z úvěru financována výstavba či rekonstrukce nemovitosti. V tomto případě jsou ve smlouvě uvedeny přibližné termíny čerpání úvěru a také konečný termín pro dočerpání.

Doba čerpání se obvykle pohybuje do dvou let. Úvěr je postupně uvolňován na úhradu nákladů spojených s výstavbou nebo rekonstrukcí. Zároveň po celou dobu úvěru nesmí přesáhnout poskytnutá částka výši výstavby.

Po dobu čerpání, než bude mít banka možnost zástavního práva k nemovitosti, se využívá Předhypoteční úvěr. Po jeho dobu se splácejí pouze úroky. Splácení celé jistiny nastane až s uzavřením klasické hypotéky se zástavním právem.

Jak funguje postupné čerpání hypotéky v praxi, vidíme na Obrázku 2. Nejdříve se platí pouze úrok podle výše čerpání úvěru:

Obrázek 2 - Postupné čerpání hypotéky



Zdroj: vlastní zpracování

Výhodou jsou bezesporu nižší náklady na úvěr v době čerpání, než v případě poskytnutí úvěru jednorázově, kdy se hned splácí celý úvěr.

Nevýhodou u tohoto typu čerpání je nejistota vyplacení další části úvěru. Při uvolnění čerpání úvěru, odhadce vždy zkontroluje ocenění nemovitosti. Bohužel se může stát, že nedokončenou stavbu ocení na nižší částku a jsou problémy s dalším financováním výstavby. Spolu s oceněním nemovitosti jsou spojeny poplatky na odhadce od banky.

Proto se často mladé rodiny uchylují k nákupu již postavených nemovitostí od developera, přestože jsou výrazně dražší. V takovém případě mohou rovnou využít jednorázové čerpání.

4.3 Způsob splacení

Obdobně jako v předchozí kapitole, je způsob splácení hypotečního úvěru rozdělený na dva typy, a to jednorázové a postupné.

4.3.1 Jednorázové splacení

Jednorázové splacení se poskytuje pouze ve speciálních případech hypotečních úvěrů. S nejčastějším případem se můžeme setkat při spojitosti s pojištěním, popřípadě i stavebním spořením. (Dvořák, 2005)

Základní princip jednorázového splacení spočívá v tom, že dlužník po celou dobu splatnosti úvěru platí pouze úroky z úvěru. Splatnost úvěru je předem sjednána k určitému datu, ke kterému klient získává jednorázovou platbu ze životního pojištění nebo stavebního spoření. Z těchto finančních prostředků se hypoteční úvěr jednorázově splatí.

Jeden z důvodů pro výběr tohoto způsobu splácení může být v tom, že úroky hypotečního úvěru si můžeme odečíst od základu daně. Tím, že po celou dobu splácí klient pouze úroky a nesplácí jistinu úvěru, jsou úroky vyšší. Daňový základ se tedy sníží o vyšší částku. Současně zhodnocení peněz pravidelně vkládaných do stavebního spoření nebo životního pojištění přináší klientovi určitý výnos. Ve výsledku může být pro klienta výhodnější než průběžné splácení hypotečního úvěru. (Dvořák, 2005)

Využití tohoto způsobu splácení je obvykle zejména při pojistné události. Jedná se o jednorázové splacení hypotečního úvěru v případě úmrtí klienta. Hypotéka se pak splatí z životního pojištění. Při zničení nemovitosti z majetkového pojištění.

4.3.2 Postupné splacení

Postupné, nebo také průběžné splácení hypotečního úvěru je zpravidla formou pravidelných konstantních měsíčních splátek. Jedná se o nejčastější způsob splácení hypotečních úvěrů.

4.4 LTV

LTV je zkratka z anglického „Loan to value“ a udává poměr mezi výší hypotečního úvěru k zástavní hodnotě nemovitosti. Tento poměr se udává v procentech.

V současné době je u hypoték povolena LTV nejvýše 90 %. Jinými slovy, klient musí do nákupu nemovitosti vložit alespoň 10 % vlastních prostředků. Nebo také 70% LTV hypotéky říká, že banka půjčí až 70% z ceny nemovitosti.

5 METODIKA

Metodický postup bakalářské práce:

- Seznámení s vybranými hypotečními úvěry
- Analýza trhu a výběr finančních institucí
- Stanovení požadavku klienta
- Sběr nabídek vybraných finančních ústavů na českém trhu.
- Vlastní analytická část
- Závěr

5.1 Cíl práce

Cílem praktické části bakalářské práce je zmapovat situaci hypotečních úvěrů na českém trhu a seznámení s jednotlivými produkty. Dalším krokem je vybrat z nabízených institucí tu, která nabízí nejvýhodnější variantu splňující stanovené podmínky.

5.2 Data

Pro srovnání půjček na bydlení musíme nejprve zjistit, jaké produkty nám trh nabízí.

Hlavním zdrojem informací jsou interní zdroje společnosti *Partners Financial Services, a.s.*, zabývající se finančním poradenstvím. Společnost poskytla užší výběr devíti bank a jejich podrobných nabídek. Data bankovních institucí jsou platná k začátku února 2020.

Pro komparaci byly vybrány bankovní instituce: *Komerční banka, a.s.*, *MONETA Money Bank, a.s.*, *Hypoteční banka a.s.*, *Sberbank CZ, a.s.*, *Raiffeisen a.s.*

Při výběru finančních institucí jsme limitováni požadavky klientů. Některé banky jsme tedy museli zamítnout. *Banka UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.* nabízí pojištění kryjícím pouze 2 rizika, tedy smrt a trvalou invaliditu anebo smrt a pracovní neschopnost. *Equa bank a.s.* a *mBank S.A., organizační složka* nabízejí pouze krátké doby fixace, ale nemají v nabídce fixaci na 10 let. *Wüstenrot hypoteční banka a.s.* nenabízí hypotéku s rizikovým pojištěním, ani přes externí partnery.

5.3 Porovnání a hodnocení variant

Pro porovnání jednotlivých bankovních institucí bude použito metody vícekriteriálního hodnocení variant. Představíme si základní pojmy a jaké možnosti výpočtu nám tato rozhodovací metoda nabízí.

Pro naše klienty jsme vybrali bodovací metodu, která dokáže nejvíce reflektovat velikost reference klientů. Metoda pořadí není při výběru hypotečního úvěru vhodná, protože některá kritéria jsou pro klienta více podstatná než jiná, ale ne v přesném pořadí za sebou. Metody párového porovnání v tomto případě také není vhodná, protože klient ví, jakou důležitost pro něj hrají jednotlivé parametry hypotéky.

Klient neví, který z produktů si zvolit, proto na základě jeho preferencí vybereme produkt, který mu bude jistě vyhovovat. Každý přiřazuje důležitost něčemu jinému. Ukázka na třech velmi odlišných klientech ukáže, jak tato rozhodovací metoda může pomoci.

Právě díky vícekriteriálnímu hodnocení variant získáváme nový pohled na výběr úvěru, kdy se díváme na všechny požadavky klienta jednotlivě a teprve potom na volbu produktu. V praxi je častější opačný postup, kdy dostane zákazník nabídky rovnou seřazené podle nákladů. Ten následně ustupuje a mění své původní preference.

6 ANALÝZA HYPOTEČNÍCH ÚVĚRŮ

6.1 Komerční banka, a.s.

Komerční banka, a.s. je mateřskou společností Skupiny KB a je součástí jedné z největších evropských finančních skupin Sociétés Générale. Nabízí širokou nabídku služeb v oblasti retailového, investičního i podnikového bankovníctví. Dále nabízí specializované služby, mezi které patří penzijní připojištění, stavební spoření, leasing, factoring, pojištění a spotřebitelské úvěry.

Komerční banka v oblasti hypoték má v nabídce *Hypotéka Klasik a Plus* určená na bydlení a americkou hypotéku Americká hypotéka.

Podrobný popis nabízených možností hypotéky, je shrnuto v tabulce:

Tabulka 2 - KB - Hypotéka Klasik a Plus

Název produktu	Hypotéka Klasik a Plus
Podporované účely	Koupě, Stavba, Rekonstrukce, Refinancování, Vypořádání dědictví/společní jmění manželů
Podporované nemovitosti	Bytová jednotka, Rodinný dům, Rekreační objekt, Pozemek, Bytový dům, Jiný
Minimální věk klienta	18 let
Maximální věk klienta	70 let
Minimální výše úvěru	200 000 Kč
Maximální výše úvěru	neomezeně
Maximální LTV	90 %
Minimální doba splatnosti	5 let
Maximální doba splatnosti	30 let včetně doby čerpání
Nutnost prokazovat příjem	ANO
Nutný účet u banky	ANO
Minimální cena za běžný účet	0 Kč
Poplatek za vedení účtu	0 Kč – <i>MůjÚčet</i> zdarma bez podmínek
Poplatek za zpracování úvěru	2 900 Kč
Poplatek za správu úvěru	0 Kč
Poplatek za čerpání	0 Kč
Poplatek za čerpání na návrh na vklad ZS	<ul style="list-style-type: none">• Zdarma pro refinancování• 1 500 Kč pro všechno ostatní

Poplatek za odhad	<ul style="list-style-type: none"> • Zdarma pro refinancování • 1 000 Kč BJ, RD (dokončené) zrychlené ocenění pro vybrané lokality • 4 500 Kč pro BJ, RD (individuálně pro RO, P, BD, jiný) • 1 000 Kč Stavba a rekonstrukce – první až třetí zpráva / 2 900 Kč čtvrtá a každá další zpráva
Životní pojištění	500 Kč

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

Úrokové sazby jsou dány na základě doby fixace a poměru LTV od klienta:

Tabulka 3 - KB - Hypotéka Klasik a Plus - úrokové sazby

LTV	1 rok	2 roky	3 roky	5 let	7 let	8 let	9 let	10 let	15 let
do 80 %	3,89 %	3,89 %	3,49 %	3,29 %	3,29 %	3,29 %	3,29 %	3,29 %	3,29 %
81-90 %	4,59 %	4,59 %	4,19 %	3,99 %	3,99 %	3,99 %	3,99 %	3,99 %	3,99 %

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

Slevy k úrokovým sazbám nabízí Komerční banka, a.s. následující:

Tabulka 4 - KB - Hypotéka Klasik a Plus -Slevy a poplatky k úrokovým sazbám

Výše	Typ	Popis
-0,50 %	Běžný účet, Domicilace	Sleva za aktivní využívání účtu (min. kreditní obrát - součet všech splátek úvěrů u KB - určeno v úvěrové smlouvě, 3 odchozí platby)
-0,10 %	Životní pojištění	Sleva za sjednání životního pojištění u Komerční pojišťovny, a.s. na celou výši úvěru.
-0,10 %	Pojištění nemovitosti	Sleva za pojištění nemovitosti u KP.
-0,10 %	Sleva z objemu	Sleva za úvěr ve výši 1,5 mil. Kč a výše nebo měsíční příjem nad 40 tis. Kč.
-0,20 %	Sleva z objemu	Sleva za úvěr ve výši 4 mil. Kč a více nebo měsíční příjem nad 80 tis. Kč.

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

6.2 MONETA Money Bank, a.s.

MONETA Money Bank, a.s., dříve GE Money Bank a GE Capital Bank, je česká bankovní instituce, která dříve patřila do finanční skupiny General Electric. Základní kapitál společnosti je rozdělen do zaknihovaných kmenových akcií. Jsou přijaty k oficiálnímu obchodování a jsou veřejně obchodované na trhu. Mezi hlavní produkty patří půjčky a úvěry, hypotéky, spoření a investice.

MONETA Money Bank nabízí dva produkty pro hypotéku na bydlení, Pružná hypotéka a Variabilní hypotéka. Z Amerických hypoték nabízí Konsolidace půjček zajištěná nemovitostí a Americká hypotéka. Pro naše porovnání jsme si vybrali Pružnou hypotéku, která nabízí možnost fixace úrokové sazby. V tabulce jsou znázorněny možnosti čerpání hypotečního úvěru:

Tabulka 5 - MMB - Pružná hypotéka

Název produktu	Pružná hypotéka
Podporované účely	Koupě, Stavba, Rekonstrukce, Refinancování, Vypořádání dědictví/společní jmění manželů
Podporované nemovitosti	Bytová jednotka, Rodinný dům, Rekreační objekt, Pozemek, Jiný
Minimální věk klienta	18 let
Maximální věk klienta	70 let
Minimální výše úvěru	300 000 Kč
Maximální výše úvěru	Neomezeně
Maximální LTV	<ul style="list-style-type: none"> • 90 % pokud je zástavou RD/BJ nacházející se v lokalitách pro LTV do 90 % • 80 % pokud se zástava nachází mimo lokality definované bankou pro LTV do 90 %
Minimální doba splatnosti	5 let
Maximální doba splatnosti	30 let včetně doby čerpání
Nutnost prokazovat příjem	ANO
Nutný účet u banky	ANO
Minimální cena za běžný účet	0 Kč
Poplatek za vedení účtu	0 Kč – Běžný účet <i>Tom</i> zdarma bez podmínek
Poplatek za zpracování úvěru	0 Kč
Poplatek za správu úvěru	0 Kč
Poplatek za čerpání	500 Kč
Poplatek za čerpání na návrh na vklad ZS	1 000 Kč
Poplatek za odhad	<ul style="list-style-type: none"> • Zdarma • 3 900 Kč pouze v případě odstoupení od žádosti (BJ) • 4 900 Kč pouze v případě odstoupení od žádosti (budova, pozemek)
Životní pojištění	963 Kč

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

Úrokové sazby MMB má rozdělené do čtyř skupin, kdy záleží jak na výši LTV tak i na výši čerpání úvěru, rozdělené dle doby fixace:

Tabulka 6 - MMB - Pružná hypotéka - Úrokové sazby

Výše	LTV	1 rok	3 roky	5 let	7 let	10 let
< 1000 000 Kč	do 80 %	3,86 %	3,86 %	3,86 %	3,86 %	3,96 %
>= 1000 000 Kč		3,62 %	3,62 %	3,62 %	3,62 %	3,72 %
< 1000 000 Kč	81-90 %	4,26 %	4,26 %	4,26 %	4,26 %	4,36 %
>= 1000 000 Kč		4,02 %	4,02 %	4,02 %	4,02 %	4,12 %

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

Slevy k úrokovým sazbám poskytuje MMB u produktu Pružná hypotéka tyto:

Tabulka 7 - MMB - Pružná hypotéka - Slevy a poplatky k úrokovým sazbám

Výše	Typ	Popis
-0,50 %	Běžný účet, Domicilace	Sleva za domicilaci a aktivní účet (min. kreditní obrat 15 000 Kč)
-0,20 %	Životní pojištění	Sleva za pojištění schopnosti splácet (úmrtí, invalidita III. stupně, pracovní neschopnost, ztráta zaměstnání a náhrada při ošetřování člena rodiny).
-0,10 %	Akce	Klient, který do 3 měsíců od podpisu úvěrové smlouvy zcela dočerpá svůj úvěr, získá dodatečnou slevu 0,1 % za rychlé čerpání hypotéky.

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

6.3 Hypoteční banka, a.s.

Hypoteční banka, a.s. vznikla v Hradci Králové jako univerzální banka regionálního charakteru pod názvem AGROBANKA v Hradci Králové, akciová společnost. Poté několikrát změnila své jméno a od roku 2006 byl název změněn na současný. Jediným akcionářem banky je Československá obchodní banka, a.s. Jako první česká banka získala licenci na vydávání hypotečních zástavních listů. Hypoteční banka, a.s. se specializuje na poskytování hypotečních úvěrů fyzickým osobám.

Hypoteční banka, a.s. má v současné době na trhu dvě hypotéky, a to *Hypoteční úvěr* a *Americká hypotéka*. U *Hypoteční úvěr* má akční nabídky *Jasná hypotéka* a *Zelená hypotéka*, kde druhá z uvedených je zaměřena pro nemovitosti s úspornou třídou A nebo B. Proto jsme zvolili *Hypoteční úvěr* s akční nabídkou *Jasná hypotéka*, podrobná nabídka produktu je shrnuta v tabulce:

Tabulka 8 - HB - Hypoteční úvěr

Název produktu	Hypoteční úvěr
Podporované účely	Koupe, Stavba, Rekonstrukce, Refinancování, Vypořádání dědictví/společní jmění manželů
Podporované nemovitosti	Bytová jednotka, Rodinný dům, Rekreační objekt, Pozemek, Bytový dům, Jiný
Minimální věk klienta	18 let
Maximální věk klienta	65 let 70 let, při splatnosti nad 65 let, je nutné individuální posouzení udržitelnosti příjmu
Minimální výše úvěru	300 000 Kč
Maximální výše úvěru	Neomezeně
Maximální LTV	<ul style="list-style-type: none"> • 100 % pro BJ, RD, P (povinné ŽP, podmínky na příjem) • 90 % pro BJ, RD, P • 80% pro RO, BD a Jiný
Minimální doba splatnosti	5 let
Maximální doba splatnosti	<ul style="list-style-type: none"> • 30 let plus doba čerpání pro LTV 100 % • 40 let pro LTV 70 %
Nutnost prokazovat příjem	ANO
Nutný účet u banky	NE
Minimální cena za běžný účet	0 Kč
Poplatek za vedení účtu	0 Kč – <i>Plus Konto</i> (ČSOB) zdarma při min. kreditním měsíčním obratu na účtu 10 000 Kč (cena za vedení účtu při nesplnění podmínek 69 Kč/měsíc)
Poplatek za zpracování úvěru	0 Kč
Poplatek za správu úvěru	<ul style="list-style-type: none"> • 0 Kč pro <i>Jasnou Hypotéku</i> (fixace na 3-15 let) • 150 Kč pro float, fixaci na 1 rok a 100% hypotéku (u variabilní sazby a 100% hypotéky je možné zahrnout poplatek do sazby – navýšením sazby o 0,1%)
Poplatek za čerpání	<ul style="list-style-type: none"> • Zdarma 1.-5. čerpání přes <i>Hypoteční zónu</i> • 1 000 Kč za 6. a další čerpání • 1 000 Kč za čerpání přes pobočku nebo korespondenčně
Poplatek za čerpání na návrh na vklad ZS	1 900 Kč
Poplatek za odhad	<ul style="list-style-type: none"> • Zdarma expresní ocenění BJ • 1 900 Kč s elektronickými podklady pro BJ • 3 900 Kč pro BJ • 4 900 Kč pro RD, RO, P • 9 900 Kč pro BD, jiný
Životní pojištění	859 Kč

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

K této hypotéce od HB jsou nabízeny tyto úrokové sazby, seřazené podle výše LTV a doby fixace:

Tabulka 9 - HB - Hypoteční úvěr - Úrokové sazby

LTV	1 rok	3 roky	5 let	7 let	10 let	15 let
do 70 %	3,35 %	3,15 %	3,14 %	3,02 %	3,34 %	3,87 %
71–80 %	3,50 %	3,30 %	3,29 %	3,17 %	3,57 %	4,10 %
81–90 %	3,96 %	3,76 %	3,35 %	3,63 %	4,03 %	4,56 %
od 91 %	4,89 %	4,49 %	4,49 %	4,49 %	4,69 %	5,29 %

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

Slevy k úrokovým sazbám nabízí HB následující:

Tabulka 10 - HB - Hypoteční úvěr - Slevy a poplatky k úrokovým sazbám

Výše	Typ	Popis
-0,20 %	Běžný účet	Sleva za aktivní využívání účtu (min. kreditní obrát 1,5 násobek splátky) a splácení úvěru formou inkasa z účtu u ČSOB nebo u Poštovní spořitelny.
-0,20 %	Životní pojištění	Sleva za pojištění schopnosti splácet (pracovní neschopnost, invalidita III. stupně a úmrtí) u pojišťovny ČSOB v libovolné variantě nejméně na 100 % výše úvěru (1 či 2 osoby v součtu) nebo pojištění Forte na min. 70 % výše úvěru.
-0,20 %	Ostatní slevy	Sleva 0,2 % za Premium Konto ČSOB. Vedení účtu zdarma při splnění alespoň jednoho z následujících kritérií: 1) měsíční příjem na účtu minimálně 50 000Kč 2) souhrnný měsíční zůstatek depozit u produktů ČSOB minimálně 1 500 000 Kč 3) součet HÚ ve výši alespoň 3 000 000 Kč.

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

6.4 Sberbank CZ, a.s.

Sberbank CZ, a.s. spadá pod Sberbank Europe, která je majoritně vlastněna Sberbank Rosii, největší ruskou bankou. Původně společnost Volksbank CZ, a.s., kterou Sberbank v roce 2011 odkoupila a o dva roky později přejmenovala. Jedná se o plně rozvinutou, samostatnou a ziskovou banku se silným zaměřením na retailové malé, střední a velké firemní klienty. Klade velký cíl na posilování obchodních partnerství mezi Ruskem a Českou republikou.

Z hypoték na bydlení si můžeme u Sberbank vybrat z *Fér hypotéka* a *Refinancování hypotéky*, kde jak nám z názvu říká, je druhý produkt určen pouze k refinancování. Dále má banka v nabídce americkou hypotéku *Americká hypotéka*. Pro klienty jsme tedy vybrali *Fér hypotéka*, kde podmínky hypotéky vidíme v následující tabulce:

Tabulka 11 - SB - Fér hypotéka

Název produktu	Fér hypotéka
Podporované účely	Koupě, Stavba, Rekonstrukce, Vypořádání dědictví / Společné jmění manželů
Podporované nemovitosti	Bytová jednotka, Rodinný dům, Rekreační objekt, Pozemek, Bytový dům, Jiný
Minimální věk klienta	21 let
Maximální věk klienta	70 let
Minimální výše úvěru	300 000 Kč
Maximální výše úvěru	20 000 000 Kč
Maximální LTV	90 %
Minimální doba splatnosti	5 let
Maximální doba splatnosti	30 let plus doba čerpání
Nutnost prokazovat příjem	ANO
Nutný účet u banky	ANO
Minimální cena za běžný účet	0 Kč
Poplatek za vedení účtu	0 Kč – <i>Fér konto MINI</i> zdarma bez podmínek. <i>Fér konto AKTIV</i> zdarma při kreditním obratu na účtu od 15 000 Kč měsíčně (cena za vedení účtu <i>AKTIV</i> při nesplnění podmínek 99 Kč měsíčně)
Poplatek za zpracování úvěru	0 Kč
Poplatek za správu úvěru	0 Kč
Poplatek za čerpání	<ul style="list-style-type: none"> • Zdarma 1. čerpání nad 50 000 Kč • 500 Kč za 2. a další čerpání • 500 Kč za čerpání do 50 000 Kč
Poplatek za čerpání na návrh na vklad ZS	1 500 Kč
Poplatek za odhad	<ul style="list-style-type: none"> • 3 000 Kč orientační cena pro P • 4 000 Kč orientační cena pro BJ • 5 000 Kč orientační cena pro RD, RO • 8 800 Kč orientační cena pro BD, jiný
Životní pojištění	782 Kč

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

Úrokové sazby nabízí Sberbank následující:

Tabulka 12 - SB - Fér hypotéka - Úrokové sazby

LTV	1 rok	3 roky	5 let	7 let	10 let
do 80 %	3,79 %	3,19 %	2,99 %	2,79 %	2,79 %

81-90 %	-	4,19 %	3,99 %	3,79 %	3,79 %
---------	---	--------	--------	--------	--------

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

Slevy a poplatky k úrokovým sazbám, které nabízí SB, jsou shrnuty níže:

Tabulka 13 - SB - Fér hypotéka - Slevy a poplatky k úrokovým sazbám

Výše	Typ	Poznámka
-0,40 %	Běžný účet, Bez poplatků za vedení účtu	Sleva za aktivní využívání účtu (min. kreditní obrat 1,5 násobek splátky, 3 odchozí platby)
-0,10 %	Životní pojištění	Sleva za pojištění schopnosti splácet KLASIK od pojišťovny BNP Paribas Cardif (pracovní neschopnost - pojistné plnění až 12 splátek, invalidita III. stupně, smrt - pojistné plnění ve výši zůstatku hypotéky)
0,10 %	Přirážka	Přirážka 0,1 % v případě úvěru nižšího než 1 mil. Kč.

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

6.5 Raiffeisenbank a.s.

Raiffeisenbank a.s. je finanční instituce působící na českém trhu z většiny vlastněná rakouskou Raiffeisen Bank International AG. Patří do skupiny Raiffeisen, kterou založil německý filantrop Friedrich Wilhelm Raiffeisen. Nabízí služby a produkty fyzickým osobám i podnikatelským subjektům. Hlavní zaměření je na osobní účty, kreditní karty, půjčky a hypotéky.

Banka nabízí hypoteční úvěr na bydlení *Klasik*. Dále nabízí americké hypotéky *Univerzál neúčelový*. Právě pro hypoteční úvěr *Klasik* je nabídka následující:

Tabulka 14 - RB - Klasik

Název produktu	Klasik
Podporované účely	Koupě, Stavba, Rekonstrukce, Refinancování, Vypořádání dědictví / Společné jmění manželů
Podporované nemovitosti	Bytová jednotka, Rodinný dům, Rekreační objekt, Pozemek, Bytový dům, Jiný
Minimální věk klienta	21 let
Maximální věk klienta	70 let
Minimální výše úvěru	300 000 Kč
Maximální výše úvěru	20 000 000 Kč
Maximální LTV	<ul style="list-style-type: none"> • 90 % pro všechno ostatní • 70 % pro RO • 60 % pro BD
Minimální doba splatnosti	5 let

Maximální doba splatnosti	30 let plus doba čerpání
Nutnost prokazovat příjem	ANO
Nutný účet u banky	NE
Minimální cena za běžný účet	0 Kč
Poplatek za vedení účtu	0 Kč <i>eKonto SMART</i> zdarma při splnění podmínek aktivního využívání účtu (min. měsíční kreditní obrat ve výši 15 000 Kč a zároveň budou provedeny a zaúčtovány alespoň 3 odchozí platby). (cena za vedení účtu při nesplnění podmínek 99 Kč/měsíc)
Poplatek za zpracování úvěru	0 Kč
Poplatek za správu úvěru	0 Kč
Poplatek za čerpání	<ul style="list-style-type: none"> • Zdarma 1. čerpání • 500 Kč 2. a další čerpání
Poplatek za čerpání na návrh na vklad ZS	1 500 Kč
Poplatek za odhad	<ul style="list-style-type: none"> • 6 000 Kč orientační cena – platí pro BD a jiný • 4 900 Kč pro BJ, RD, RO a P (ocenení zajištěné bankou)
Životní pojištění	946 Kč

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

Banka nabízí následující úrokové sazby:

Tabulka 15 - RB - Klasik - Úrokové sazby

Výše	LTV	1 rok	2 roky	3 roky	5 let	10 let	15 let
< 1000 001 Kč	do 80 %	4,24 %	4,04 %	4,04 %	4,04 %	4,24 %	4,94 %
>= 1000 001 Kč		4,04 %	3,84 %	3,84 %	3,84 %	4,04 %	4,74 %
< 1000 001 Kč	81-90 %	4,74 %	4,54 %	4,54 %	4,54 %	4,74 %	5,44 %
>= 1000 001 Kč		4,54 %	4,34 %	4,34 %	4,34 %	4,54 %	5,24 %

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

Slevy k úrokovým sazbám můžeme vidět v tabulce níže:

Tabulka 16 - RB - Klasik - slevy a poplatky k úrokovým sazbám

Výše	Typ	Popis
-1,00 %	Běžný účet, Domicilace	Sleva za aktivní využívání účtu (1 běžný nepodnikatelský účet a zajistit na něm kreditní obrat ve výši nejméně 1 000 Kč měsíčně plus nejméně 3 debetní operace za měsíc)
-0,20 %	Životní pojištění	Pojištění UNIQA uzavřené na pobočce Raiffeisenbank

Zdroj: Partners Financial Services, a.s, 2020

7 SROVNÁNÍ NABÍDEK

7.1 Vícekriteriální hodnocení variant

Vícekriteriální hodnocení variant, nebo také vícekriteriální analýza variant, nám říká, jak učinit správná strategická rozhodnutí.

Mezi základní pojmy vícekriteriální analýzy variant se řadí:

- Rozhodovatel
- Varianty
- Kritéria
- Rozhodnutí
- Kriteriaální matice
- Klasifikace kritérií

Rozhodovatel je v našem případě klient, který vybírá vhodný bankovní produkt pro koupi nemovitosti. Varianty, nebo také alternativy, představují konkrétní realizovatelné možnosti, mezi kterými se může zákazník rozhodnout. Tedy výběr z hypotečních úvěrů vybraných bank. Jednotlivé varianty posuzujeme na základě kritérií, preferencí jednotlivých klientů. Rozhodnutí reprezentuje výběr konkrétní varianty, půjčky, kterou má klient v plánu si vzít.

Kriteriaální matice - je-li hodnocení variant podle kritérií kvantifikováno, údaje uspořádáme do kriteriaální matice $Y = (y_{ij})$. Prvky této matice vyjadřují hodnocení i -té varianty podle j -tého kritéria. Řádky odpovídají variantám sloupce kritériím. (Rozhodovací modely pro ekonomy, 2007)

Klasifikace kritérií jsou dle povahy maximalizační a minimalizační. Před hodnocením je vhodné převést všechna kritéria na jeden typ. Toho docílíme pomocí následujícího vzorce:

$$r_{ij} = \frac{a_{ij} - MIN_j}{MAX_j - MIN_j} \quad (1)$$

Výsledkem bude normalizovaná kriteriaální matice R , a všechny prvky jsou na intervalu $(0; 1)$. Zároveň je touto maticí vyřešen problém rozdílných jednotek kritérií (cena v Kč, sleva v procentech), které není možné porovnávat.

7.2 Metody stanovení vah kritérií

Jednotlivá kritéria nemají při rozhodování stejnou váhu. Některé je pro klienta významnější a některé méně významné, kde váha je číselné vyjádření této významnosti.

Váhu kritéria K_j budeme značit v_j , $j = 1, 2, \dots, n$, kde n je počet všech uvažovaných kritérií. (Rozhodovací modely pro ekonomy, 2007)

Aby váhy byly srovnatelné, upravíme je na normované hodnoty w_j . Toho dosáhneme pomocí následujícího vzorce:

$$w_{ij} = \frac{v_j}{\sum_{k=1}^n v_k}, j = 1, 2, \dots, n. \quad (2)$$

Dostáváme nezáporná čísla, jejichž součet je roven jedné.

7.2.1 Metoda pořadí

Stanovíme pořadí kritérií a tím přidělíme kritériím body. Součet bodů nám dá hodnotu, kterou použijeme jako jmenovatel. Pro čtyři kritéria máme pořadí 1; 2; 3 a 4. Tedy 4 body, 3 body, 2 body a 1 bod, celkem 10 bodů. První kritérium má potom váhu $4/10$, druhé $3/10$, třetí $2/10$ a poslední $1/10$ (ve zlomcích $\frac{2}{5}$; $3/10$; $\frac{1}{5}$ a $1/10$). (www.wikipedia.org, 2021)

7.2.2 Bodovací metoda

Metoda bodovací je obdobná jako metoda pořadí, ale na rozdíl od metody pořadí vyžaduje (a tedy ve výsledku i udává) kardinální informaci o preferencích jednotlivých kritérií. Tato metoda požaduje od zadavatele, aby každému kritériu přiřadil nějaký počet bodů, podle toho, jak moc toto kritérium preferuje (čím více bodů, tím silnější preference). Potom se opět sečte počet přidělených bodů a váhy získáme podělením přidělených bodů jejich součtem. Při této metodě se někdy udává horní hranice udělených bodů (např. 10 či 100), jindy se to nechává na zadavateli. Alternativou, která se ale jeví jako dosti těžko použitelná, je alokace 100 bodů mezi všechna kritéria. (Vícekritériální hodnocení variant -- metody (jcu.cz), 2010)

7.2.3 Metoda párového porovnání

Metod párového porovnání existuje více. Mezi nejznámější patří Fullerova metoda a Saatyho metoda.

Fullerova metoda je ve své podstatě bodovací metoda a užívá se především v situacích, kdy pro velký počet kritérií je pro zadavatele obtížné obodovat jednotlivá kritéria. Pro použití této metody postačí zadavateli, když dokáže rozhodnout o důležitosti kritérií vždy pouze mezi dvěma (příčemž může říci, že dvě kritéria jsou pro něho stejně důležitá). Princip této metody spočívá v tom, že zadavateli jsou postupně předkládány dvojice jednotlivých kritérií (tak, aby mu každá možná dvojice byla předložena právě jednou), zadavatel z této dvojice určí to kritérium, které je pro něho důležitější (v případě, že jsou obě stejně důležitá, může přiřadit například půl body) a tomu přidělí bod. Na závěr se sečte počet bodů přidělený jednotlivým kritériím a normalizací získáme váhy. (Vícekritériální hodnocení variant -- metody (jcu.cz), 2010)

Saatyho metoda se používá pro analýzu a řešení rozhodovacích úloh, kde řešitel vybírá variantu, která nejvíce naplňuje stanovený cíl. Řešitel musí definovat varianty a kritéria. Poté řešitel párově porovná kritéria a varianty mezi sebou a určí své preference a váhu dané preference. (www.wikipedia.org, 2021)

7.3 Kritéria

Pro výpočet vah si definujeme tato kritéria:

- Úrok (K_1)
- Životní pojištění (K_2)
- Sleva při využití životního pojištění (K_3)
- Sleva při využití Běžného účtu (K_4)
- Poplatek za zpracování úvěru (K_5)
- Poplatek za čerpání (K_6)
- Poplatek za čerpání na návrh na vklad ZS (K_7)
- Poplatek za odhad (K_8)

Klienti obodovali jednotlivá kritéria v intervalu $\langle 0; 100 \rangle$. Na základě těchto údajů dostáváme váhy jednotlivých kritérií s využitím bodovací metody.

7.4 Komparace nabídek hypotečních úvěrů

7.4.1 Klient „A“

Prvním klientem „A“ našeho výběru jsou Eva a Marian Blažkovi z Třince. Protože se jim rozrostla rodina, chtějí si postavit na vesnici u Třince rodinný dům. Na výstavbu budou čerpat hypotéku na čtyři části, proto je důležité mít nižší poplatek za čerpání a poplatek za odhad, který u některých bank platí za každé čerpání. Odhad nemovitosti je 3 750 000, a úvěr budou čerpat ve výši 3 000 000 Kč, zbylou část budou financovat z bytu, v kterém v současné době bydlí a budou ho prodávat. Chtějí rizikové pojištění, aby zaopatřili rodinu a zároveň ušetřit na úrocích díky nabízené slevě. Dále rodina požaduje dobu splatnosti 20 let a dobu fixace na 10 let. Nevadí jim přejít k dané bance a založit si tam účet, aby využili další slevu. Veškeré údaje jsou shrnuty v následující tabulce:

Tabulka 17 - Modelový subjekt A

Klient A	
Cena nemovitosti	3 750 000 Kč
Výše hypotečního úvěru	3 000 000 Kč
LTV	80 %
Doba splatnosti	20 let
Doba fixace	10 let
Životní pojištění	ANO
Běžný účet	ANO
Typ nemovitosti	RD
Počet čerpání	4

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě požadavků klienta „A“ dostáváme nabídku od jednotlivých bank. Pro lepší přehlednost je matice obráceně, tedy kritéria jsou v řádcích místo sloupců:

Tabulka 18 – Kriteriaální matice Klient "A"

Kritéria	KB	MMB	HB	SB	RB
K1	3,29%	3,72%	3,57%	2,79%	4,04%
K2	500	963	859	782	946
K3	-0,10%	-0,20%	-0,20%	-0,10%	-0,20%
K4	-0,50%	-0,50%	-0,20%	-0,40%	-1,00%
K5	2900	0	0	0	0
K6	0	2000	0	1500	1500
K7	1500	1000	1900	1500	1500
K8	5900	0	4900	5000	4900

Zdroj: vlastní zpracování

Klient „A“ obodoval jednotlivá kritéria na škále [0; 100] a díky tomu získáme tabulku obodovaných kritérií a také váhy jednotlivých kritérií:

Tabulka 19 - Kritéria Klient "A"

Kritéria	obodování	váha	váha v %
K1	90	90/176	51%
K2	30	30/176	17%
K3	12	12/176	7%
K4	15	15/176	9%
K5	3	3/176	2%
K6	10	10/176	6%
K7	7	7/176	4%
K8	9	9/176	5%
	176	1	100%

Zdroj: vlastní zpracování

Nyní znormujeme hodnoty kritériální matice pomocí vzorce (1):

Tabulka 20 – Normalizovaná kritériální matice Klient "A"

Kritéria	KB	MMB	HB	SB	RB
K1	0,40	0,74	0,62	0,00	1,00
K2	0,00	1,00	0,78	0,61	0,96
K3	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00
K4	0,63	0,63	1,00	0,75	0,00
K5	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K6	0,00	1,00	0,00	0,75	0,75
K7	0,56	0,00	1,00	0,56	0,56
K8	1,00	0,00	0,83	0,85	0,83

Zdroj: vlastní zpracování

Finální hodnoty dostaneme vynásobením normované kritériální matice váhami kritérií.

Tabulka 21 - Kritériální matice rozhodování Klient "A"

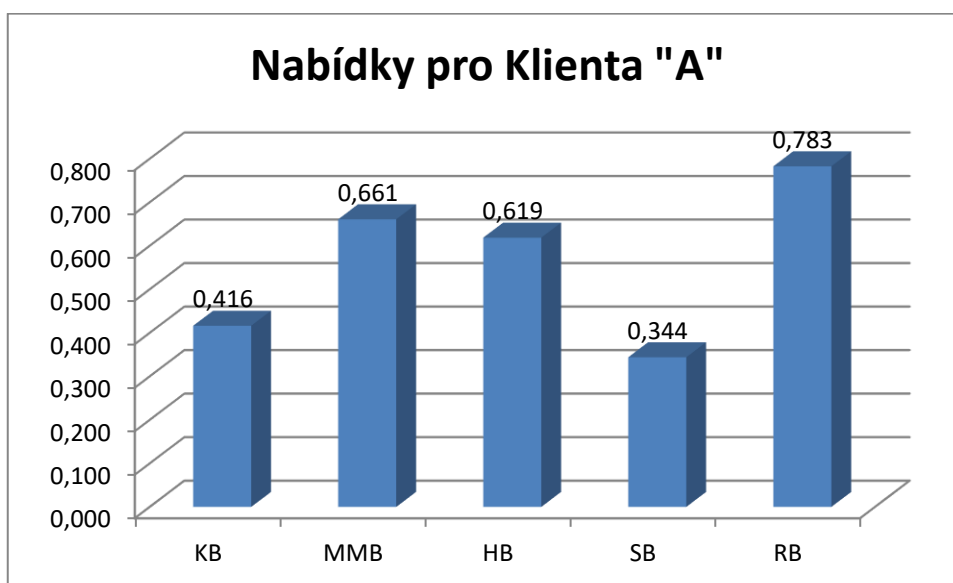
Kritéria	KB	MMB	HB	SB	RB
K1	0,20	0,38	0,32	0,00	0,51
K2	0,00	0,17	0,13	0,10	0,16
K3	0,07	0,00	0,00	0,07	0,00
K4	0,05	0,05	0,09	0,06	0,00
K5	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
K6	0,00	0,06	0,00	0,04	0,04
K7	0,02	0,00	0,04	0,02	0,02
K8	0,05	0,00	0,04	0,04	0,04

Vážené pořadí	0,42	0,66	0,62	0,34	0,78
Pořadí	2,00	4,00	3,00	1,00	5,00

Zdroj: vlastní zpracování

Optimální variantou hypotečního úvěru pro Klienta „A“ je hypoteční úvěr Fér hypotéka od Sberbank CZ, a.s., která získala 0,34 bodů. Nejhůře pak dopadla nabídka od společnosti Raiffeisenbank a.s. V následujícím grafu lépe vidíme poměr mezi jednotlivými bankami.

Graf 3 - Nabídky pro Klienta "A"



Zdroj: vlastní zpracování

7.4.2 Klient „B“

Klient „B“ jsou Anna Novotná a Petr Kadlec. Mladý pár kupuje své první bydlení, byt v Liberci. Byt se prodává za 3 333 333 Kč. Protože naspořených peněz mají málo, a chtějí, aby jim zbyly peníze na vybavení domácnosti, mají v plánu si půjčit od banky 3 000 000 Kč. Rádi cestují, a proto by si sjednali úvěr na 30 let, s vidinou nízkých splátek. Aby ušetřili, nechtějí ani životní pojištění. Dále chtějí menší dobu fixace, že tím budou mít menší úrok. Nebojí se změny, proto jim stačí fixace na 3 roky. Běžný účet si vezmou od banky, a využijí tím slevy z úroku. V následující tabulce můžeme vidět přehled údajů:

Tabulka 22 - Modelový subjekt B

Klient B	
Cena nemovitosti	3 333 333 Kč

Výše hypotečního úvěru	3 000 000 Kč
LTV	90 %
Doba splatnosti	30 let
Doba fixace	3 roky
Životní pojištění	NE
Běžný účet	ANO
Typ nemovitosti	BJ
Počet čerpání	1

Zdroj: vlastní zpracování

Kriteriální matice pro Klienta „B“ je tedy následující:

Tabulka 23 - Kriteriální matice Klient "B"

Kritéria	KB	MMB	HB	SB	RB
K1	4,19%	4,02%	3,76%	4,19%	4,34%
K2	500	963	859	782	946
K3	-0,10%	-0,20%	-0,20%	-0,10%	-0,20%
K4	-0,50%	-0,50%	-0,20%	-0,40%	-1,00%
K5	2900	0	0	0	0
K6	0	500	0	0	0
K7	1500	1000	1900	1500	1500
K8	1000	0	3900	4000	4900

Zdroj: vlastní zpracování

Klient „B“ ohodnotil kritéria v následující tabulce. Kritéria K2 a K3 mají nula bodů, protože klient „B“ nemá v plánu využít k úvěru Životní pojištění, a tedy i slevu na Životní pojištění.

Tabulka 24 - Kritéria Klient "B"

Kritéria	obodování	váha	váha v %
K1	80	80/138	58%
K2	0	0/138	0%
K3	0	0/138	0%
K4	25	25/138	18%
K5	3	3/138	2%
K6	3	3/138	2%
K7	7	7/138	5%
K8	20	20/138	14%
	138	1	100%

Zdroj: vlastní zpracování

Znormované hodnoty kriteriální matice najdeme v tabulce níže:

Tabulka 25 - Normovaná kritériální matice Klient "B"

Kritéria	KB	MMB	HB	SB	RB
K1	0,74	0,45	0,00	0,74	1,00
K2	0,00	1,00	0,78	0,61	0,96
K3	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00
K4	0,63	0,63	1,00	0,75	0,00
K5	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K6	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
K7	0,56	0,00	1,00	0,56	0,56
K8	0,20	0,00	0,80	0,82	1,00

Zdroj: vlastní zpracování

Nyní do rozhodovací kritériální matice promítneme váhy:

Tabulka 26 - Rozhodovací kritériální matice Klient "B"

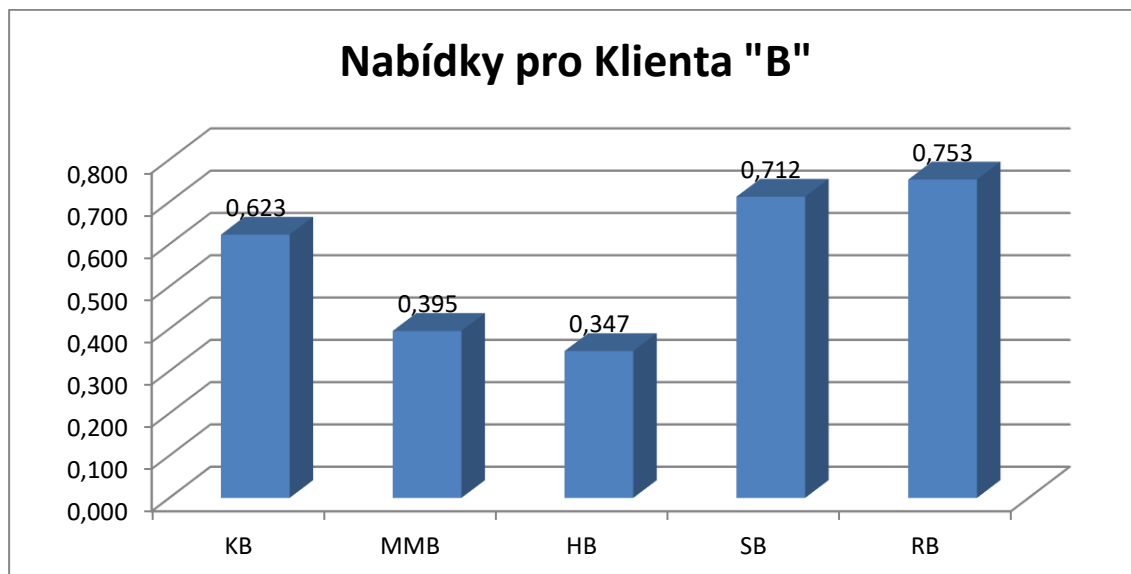
Kritéria	KB	MMB	HB	SB	RB
K1	0,43	0,26	0,00	0,43	0,58
K2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K4	0,11	0,11	0,18	0,14	0,00
K5	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
K6	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00
K7	0,03	0,00	0,05	0,03	0,03
K8	0,03	0,00	0,12	0,12	0,14
Vážené pořadí	0,62	0,39	0,35	0,71	0,75
Pořadí	3,00	2,00	1,00	4,00	5,00

Zdroj: vlastní zpracování

Nejvýhodnější nabídka pro Klienta „B“ je úvěr od Hypoteční banky, produkt Jasná hypotéka s 0,35 body. Další výhodnou nabídkou by pak byla Pružná hypotéka od MONE-TA Money Bank, a.s. s 0,39 body. Naopak nedoporučili bychom půjčku od společnosti Raiffeisenbank a.s

V následujícím grafu vidíme lépe rozdíl mezi nabídkami na základě vah klienta.

Graf 4 - Nabídky pro Klienta "B"



Zdroj: vlastní zpracování

7.4.3 Klient „C“

Třetím klientem „C“ je paní Dita Švestková 55 let, která má v plánu pořídit si chatu nedaleko Prahy. Rekreační objekt stojí 5 000 000 a paní Dita si půjčí 3 000 000, zbytek uhradí z vlastních zdrojů. Je podnikatelka a s dětmi již nežije, proto pro ni není podstatná výše splátek, ani doba fixace. Určitě ale využije životní pojištění, aby děti nezdědily dluh. Klientka trvá na tom, aby doba splatnosti byla nízká a úvěr co nejrychleji splatila. Banky nabízejí nejkratší dobu splatnosti 5 let, a celou dobu splatnosti si také zafixuje. Méně důležité pak pro ni jsou výše jednotlivých poplatků, protože má v plánu čerpat částku jednorázově. Je spokojená u své banky, proto nehodlá mít běžný účet u banky, kde si vezme hypotéku. Shrnutí údajů pro hypoteční úvěr posledního klienta vidíme v tabulce:

Tabulka 27 - Modelový subjekt C

Klient C	
Cena nemovitosti	5 000 000 Kč
Výše hypotečního úvěru	3 000 000 Kč
LTV	60 %
Doba splatnosti	5 let
Doba fixace	5 roky
Životní pojištění	ANO
Běžný účet	NE
Typ nemovitosti	RO
Počet čerpání	1

Zdroj: vlastní zpracování

Pro Klienta „C“ jsme sestavili tabulku s nabízenými produkty od vybraných bank. Kriteriační matice pro posledního klienta bude tedy vypadat následovně:

Tabulka 28 - Kriteriační matice Klient "C"

Kritéria	KB	MMB	HB	SB	RB
K1	3,29%	3,62%	3,14%	2,99%	3,84%
K2	500	963	859	782	946
K3	-0,10%	-0,20%	-0,20%	-0,10%	-0,20%
K4	-0,50%	-0,50%	-0,20%	-0,40%	-1,00%
K5	2900	0	0	0	0
K6	0	500	0	0	0
K7	1500	1000	1900	1500	1500
K8	4500	0	4900	5000	4900

Zdroj: vlastní zpracování

Nyní se dostáváme k hodnocení klienta „C“. Stejně jako v předchozích případech je pro něj nejdůležitější kritérium K1, tedy úrok. Další je životní pojištění, tedy kritérium K2. Nemá v plánu využít Běžný účet od banky a proto je u kritéria K4 nula bodů.

Tabulka 29 - Kritéria Klient "C"

Kritéria	obodování	váha	váha v %
K1	88	88/184	48%
K2	50	50/184	27%
K3	25	25/184	14%
K4	0	0/184	0%
K5	2	2/184	1%
K6	3	3/184	2%
K7	9	9/184	5%
K8	7	7/184	4%
	184	1	100%

Zdroj: vlastní zpracování

Nyní na základě kriteriační matice a vzorce (1) dostaneme normovanou kriteriační matici pro Klienta „C“:

Tabulka 30 - Normovaná kriteriační matice Klient "C"

Kritéria	KB	MMB	HB	SB	RB
K1	0,35	0,74	0,18	0,00	1,00
K2	0,00	1,00	0,78	0,61	0,96
K3	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00
K4	0,63	0,63	1,00	0,75	0,00
K5	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K6	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00

K7	0,56	0,00	1,00	0,56	0,56
K8	0,90	0,00	0,98	1,00	0,98

Zdroj: vlastní zpracování

A konečně se dostáváme k výsledným číslům, kdy matici multiplikujeme o váhy jednotlivých kritérií.

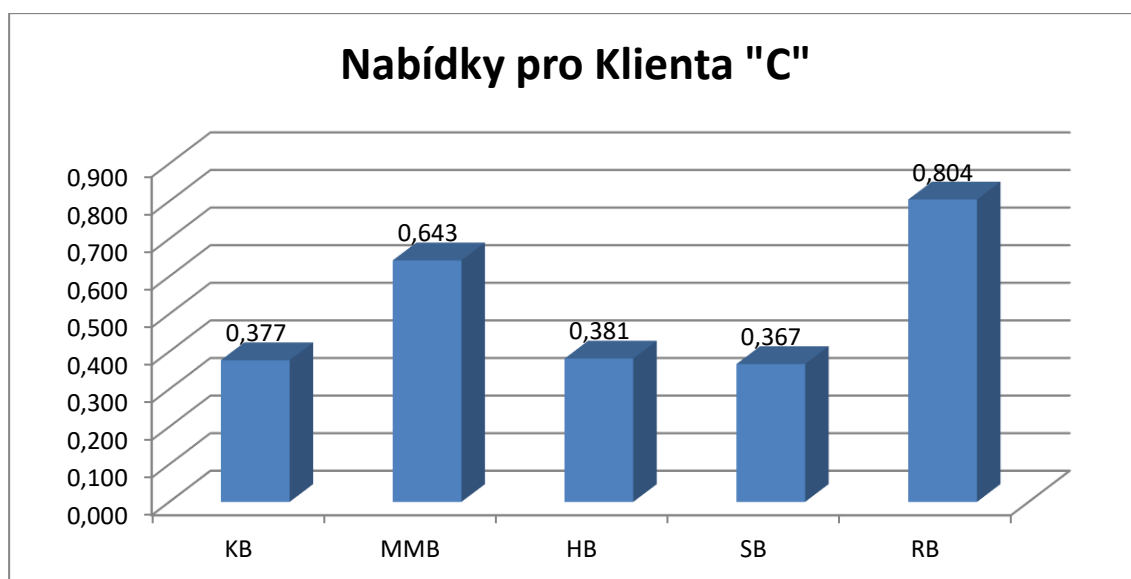
Tabulka 31 - Rozhodovací kritériální matice Klient "C"

Kritéria	KB	MMB	HB	SB	RB
K1	0,169	0,354	0,084	0,000	0,478
K2	0,000	0,272	0,211	0,166	0,262
K3	0,136	0,000	0,000	0,136	0,000
K4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
K5	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000
K6	0,000	0,016	0,000	0,000	0,000
K7	0,027	0,000	0,049	0,027	0,027
K8	0,034	0,000	0,037	0,038	0,037
Vážené pořadí	0,377	0,643	0,381	0,367	0,804
Pořadí	2,00	4,00	3,00	1,00	5,00

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě požadavků a potřeb klienta „C“ získáváme z nabídek nejvýhodnější, a tedy hypotéku od Sberbank. O pouhou setinu je horší hypotéka od Komerční banky s 0,377 body. Hypotéka Klasik ale dopadla nejhůře. Pořadí nabídek podle rozhodovací kritériální matice můžeme vidět v následujícím grafu:

Graf 5 - Nabídky pro klienta "C"



Zdroj: vlastní zpracování

7.5 Konečné zhodnocení

Pro stanovení vah kritérií byla použita Bodovací metoda. Díky tomu jsme dostali pro každého klienta nejvýhodnější nabídku na základě jeho požadavků a potřeb.

Na základě předchozích výpočtů dostáváme matici všech bank a všech klientů.

Tabulka 32 - Všichni klienti

Banka	Klient A	Klient B	Klient C
KB	2	3	2
MMB	4	2	4
HB	3	1	3
SB	1	4	1
RB	5	5	5

Zdroj: vlastní zpracování

Pro srovnání tabulky referencí, tedy tabulky nejlepší nabídky vyhodnocené pomocí vícekritériálního hodnocení variant. Kde klient se zaměří pouze na své preference. Doplňme tabulku, v které jsou celkové náklady na jednotlivé nabídky od bank. Jedná se o součet zaplacených úroků, poplatků a plateb životního pojištění, pokud jej klient využil.

Data vidíme v následující tabulce:

Tabulka 33 - Celkové náklady

Banka	Klient A	Klient B	Klient C
KB	1 012 596	1 970 350	288 485
MMB	1 234 435	1 863 248	327 349
HB	1 267 613	1 891 727	287 907
SB	937 751	2 031 693	278 993
RB	1 170 620	1 760 140	348 972

Zdroj: vlastní zpracování

Pro jednotlivé klienty je tedy pořadí bank následující:

Tabulka 34 – Výsledné pořadí bank

Klient A		Klient B		Klient C	
VHV	Cena	VHV	Cena	VHV	Cena
SB	SB	HB	RB	SB	SB
KB	KB	MMB	MMB	KB	HB
HB	RB	KB	HB	HB	KB
MMB	MMB	SB	KB	MMB	MMB
RB	HB	RB	SB	RB	RB

Zdroj: vlastní zpracování

Z tabulky je patrné, že nemůžeme určit jednoznačně jednoho vítěze, nebo poraženého. Zadání klientů je velmi odlišné, a i preference jednotlivých kritérií. Proto musíme každého klienta vyhodnotit zvlášť.

V případě prvního klienta A, je nejvýhodnější nabídkou hypotéka od Sberbank CZ, a.s., a to jak z hlediska ceny úvěru, tak i za použití bodovací metody. V tabulce 18 vidíme nabízené úrokové sazby, a právě SB má výrazně nižší sazbu než ostatní banky, což je hlavním faktorem prvního žebříčku. Na další pozici je Komerční banka, a.s. opět v obou případech. Jedná se o druhý nejvýhodnější úrok, ale také banka nabízí nejlevnější životní pojištění. Třetí a pátá příčka jsou opačné, zde již vidíme rozdíl v požadavcích zákazníka. Raiffeisenbank a.s. nabízí velkou slevu v případě využití jejich bankovního účtu. Pro klienta je ale sleva méně podstatná, a proto v bodovací metodě dostala o dost méně bodů než jiné položky. Tím pádem měla malou váhu při rozhodování. Proto z pohledu rozhodovacího modelu je výhodnější Hypoteční banka, a.s. Na čtvrté pozici se umístila MONETA Money Bank, a.s. jak z výpočtu dle nákladů, tak z výpočtu vícekritériálního hodnocení variant.

Výsledné pořadí u druhého klienta, je podstatně zajímavější. Z hlediska nákladů úvěru je nejlepší nabídka od Raiffeisenbank a.s., naproti tomu, při zohlednění preferencí klienta B, je tato nabídka nejhorší. Úrokové sazby jsou pro klienta B v nízkém rozmezí. Hlavní důvod je stejný jako v případě klienta A, nízké hodnoty bodování u čtvrtého kritéria. Druhým faktorem rozdílného pořadí je vyšší preference nízkých poplatků za odhad. Protože se ale jedná o jednorázovou platbu, je v pohledu nákladů třicetiletého úvěru méně nepodstatná. Kromě druhé příčky, kde se umístila MONETA Money Bank, a.s., se skutečně vynaložené náklady na půjčku a pořadí dle vícekritériálního hodnocení variant liší.

Nakonec zbývá klient C. je vidět, že za použití vícekritériálního hodnocení variant dostáváme stejné pořadí jako v případě klienta A. Pokud se ale podíváme na výši nákladů, tak pořadí se ve dvou případech liší. Opět nejlépe vyšla půjčka se zástavou nemovitosti od Sberbank CZ, a.s., a to v obou případech. Čtvrtá a pátá pozice také vyšla stejně při obou případech výpočtů. Na druhé a třetí příčce jsou Komerční banka, a.s. a Hypoteční banka, a.s., kdy pořadím zahýbalo páté kritérium. KB jako jediná má poplatek za odhad, který v tomto případě z hlediska nákladů hraje roli. Pro klienta ale poplatek za odhad byl velmi málo podstatný.

ZÁVĚR

V dnešní době je téma vlastního bydlení stále více aktuální. Právě hypoteční úvěr je hlavní pomůckou, jak toho dosáhnout. Pak přichází na řadu problém, jak vybrat z nabídky úvěrů nabízených na trhu. Většina lidí nebude obcházet jednotlivé banky, kdy sezení se protáhne i na hodinu, a doma si porovnávat která je výhodná. Často využijí své banky, pokud hypoteční úvěr nabízí. V lepším případě využijí služeb hypotečního makléře. Ten ale nemusí vždy klientovi nabídnout nejvýhodnější možnost, protože jeho cílem je mít provizi. Takže může klienta nabádat vzít si úvěrové životní pojištění, které výrazně zvýší cenu úvěru. Dále si makléři mohou účtovat nemalé peníze, zejména pokud využijete jejich služeb, a nakonec neuzavřete žádnou smlouvu. Soustředí se zejména na výsledné náklady, které mohou přebít původní požadavky klienta.

Téma této bakalářské práce je komparace vybraných hypotečních úvěrů na českém trhu za použití vícekriteriálního hodnocení variant. Tato rozhodovací metoda se zaměřuje na očekávání a požadavky klienta.

Hlavním cílem bylo ukázat, jak vlastní preference klienta mohou ovlivnit výběr hypotečního úvěru. Právě vícekriteriální hodnocení totiž tento výběr reflektuje. V případě všech tří simulovaných klientů je rozdíl ve vyhodnocení jednotlivých služeb, oproti pohledu pouze na náklady. Taková metoda je vhodná použít právě u klienta pro kterého výsledná cena úvěru není rozhodující faktor.

Výsledné pořadí vybraných nabídek je pokaždé jinak citlivé na rozhodovací model. Avšak nejvíce preferované kritérium, které ve všech případech byla úroková sazba, nejsilněji ovlivnilo výsledky.

Data od bankovních institucí byla poskytnuta v únoru 2020, tedy před propuknutí pandemie Covid 2019 a před válkou na Ukrajině. Tyto faktory by jistě velmi ovlivnily naše výsledky, zejména současná situace Sberbank CZ, a.s. na Českém trhu.

SUMMARY AND KEYWORDS

The main aim of this bachelor thesis „The comparison of selected mortgage loans on the Czech market“ is to compare the mortgage loan offers from several banks. Subsequently, an analysis using the multi-criteria decision-making (MCDM) technique is conducted to select the best option/offer for a client based on their particular preferences.

The thesis is divided into two main parts. The theoretical part defines the terms of a mortgage loan, its legislation as well as the range of mortgage loans available in the Czech Republic. Furthermore, it outlines the fundamental variables that a prospective mortgage customer would consider whilst selecting a mortgage loan.

The practical part starts with an overview of the Czech market and then introduces a selection of five banking institutions offering mortgage loans - Komerční banka, a.s., MONETA Money Bank, a.s., Hypoteční banka a.s., Sberbank CZ, a.s., Raiffeisen a.s.

This thesis analyses several decision making methods within the MCDM to select one of the loans. The technique using points awarded is deemed to be the most suitable and is further assessed as the main analysing tool. Afterwards, eight criterias are defined and applied to three clients with substantially different loan requirements other than the loan level, which remains the same. Clients then proceed to award points for each criteria based on the importance.

In conclusion, the results show that Sberbank CZ happens to be the best choice for two cases, followed by the Hypoteční banka a.s. in one case. Raiffeisen a.s. turned out to be the least preferred choice amongst the available banks. The thesis shows the difference between the final bank ranking based on loan costs and an usage of MCDM.

Nowadays the most of the population want to possess their own property. A mortgage loan happens to be the most viable way to make that happen for the majority of them. There are multiple institutions on the market providing this solution. The following thesis therefore offers us a decision making tool to take client's requirements and preferences into account.

Key words: mortgage loan, multi-criteria decision making, criteria

ZDROJE

- Cenné papíry. (2020). *ÚZ č. 1372 - Cenné papíry, Kapitálový trh, Investiční společnosti a fondy*. Ostrava: Sagit.
- Cipra, T. (2005). *Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou*. Praha: Ekopress.
- Daně z příjmů. (2020). *Daně z příjmů: Evidence tržeb*. Ostrava: Segit.
- Dvořák, P. (2005). *Bankovníctví pro bankéře a klienty*. Praha: Linde.
- <https://www.moneta.cz/slovník-pojmu/detail/co-je-ltv-u-hypoteky>. (nedatováno).
- Hypoteční banka. (2020). www.hypotecnibanka.cz.
- Hypoteční kalkulačka. (2020). www.hypotecnikalkulacka.cz.
- KB. (2020). www.kb.cz. Načteno z Komerční banka.
- kurzycz. (2020). www.kurzycz.cz.
- Mejstřík, M., Pečená, M., & Teplý, P. (2008). *Základní principy bankovníctví*. Praha: Karolinum.
- MONETA Money Bank, a.s. (2020). www.moneta.cz.
- Ochrana spotřebitele. (2019). *ÚZ č.1327 Ochrana spotřebitele, spotřebitelský úvěr, požadavky na výrobky, ČOI*. Ostrava: Segit.
- papíry, C. (2004). *Cenné papíry: Kapitálový trh ; Investiční společnosti a fondy : redakční uzávěrka ..* Ostrava: Sagit.
- Rozhodovací modely pro ekonomy*. (2007).
- Vachtová, J. (nedatováno). www.finmat.cz. Načteno z <https://www.finmat.cz/uroceni/>
- Vícekritériální hodnocení variant -- metody (jcu.cz)*. (2010).
- Wikipedie. (2020). www.wikipedia.com. Načteno z Wikipedie.
- www.wikipedia.org. (2021).

SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK

Obrázek 1 - Vývoj anuity a sumy zaplacených úroků	17
Obrázek 2 - Postupné čerpání hypotéky	20
Graf 1 - Struktura splátek anuity	14
Graf 2 - Splácení jistiny	15
Graf 3 - Nabídky pro Klienta "A"	39
Graf 4 - Nabídky pro Klienta "B"	42
Graf 5 - Nabídky pro klienta "C"	44
Tabulka 1 - Umořovací plán.....	16
Tabulka 2 - KB - Hypotéka Klasik a Plus	25
Tabulka 3 - KB - Hypotéka Klasik a Plus - úrokové sazby	26
Tabulka 4 - KB - Hypotéka Klasik a Plus - Slevy a poplatky k úrokovým sazbám	26
Tabulka 5 - MMB - Pružná hypotéka.....	27
Tabulka 6 - MMB - Pružná hypotéka - Úrokové sazby	28
Tabulka 7 - MMB - Pružná hypotéka - Slevy a poplatky k úrokovým sazbám	28
Tabulka 8 - HB - Hypoteční úvěr.....	29
Tabulka 9 - HB - Hypoteční úvěr - Úrokové sazby	30
Tabulka 10 - HB - Hypoteční úvěr - Slevy a poplatky k úrokovým sazbám	30
Tabulka 11 - SB - Fér hypotéka	31
Tabulka 12 - SB - Fér hypotéka - Úrokové sazby.....	31
Tabulka 13 - SB - Fér hypotéka - Slevy a poplatky k úrokovým sazbám.....	32
Tabulka 14 - RB - Klasik	32
Tabulka 15 - RB - Klasik - Úrokové sazby	33
Tabulka 16 - RB - Klasik - slevy a poplatky k úrokovým sazbám	33
Tabulka 17 - Modelový subjekt A.....	37
Tabulka 18 – Kriteriační matice Klient "A"	37
Tabulka 19 - Kriteria Klient "A"	38
Tabulka 20 – Normalizovaná kriteriační matice Klient "A".....	38
Tabulka 21 - Kriteriační matice rozhodování Klient "A"	38
Tabulka 22 - Modelový subjekt B.....	39
Tabulka 23 - Kriteriační matice Klient "B"	40
Tabulka 24 - Kriteria Klient "B"	40
Tabulka 25 - Normovaná kriteriační matice Klient "B"	41
Tabulka 26 - Rozhodovací kriteriační matice Klient "B"	41
Tabulka 27 - Modelový subjekt C.....	42
Tabulka 28 - Kriteriační matice Klient "C"	43
Tabulka 29 - Kriteria Klient "C"	43
Tabulka 30 - Normovaná kriteriační matice Klient "C"	43
Tabulka 31 - Rozhodovací kriteriační matice Klient "C"	44
Tabulka 32 - Všichni klienti.....	45

Tabulka 33 - Celkové náklady	45
Tabulka 34 – Výsledné pořadí bank	45