

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Bakalářská práce

Peer-to-Peer půjčky jako investiční příležitost

Martin Faměra

© 2022 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Martin Faměra

Ekonomika a management
Provoz a ekonomika

Název práce

Peer-to-Peer půjčky jako investiční příležitost

Název anglicky

Peer-to-Peer loans as an investment opportunity

Cíle práce

Hlavním cílem bakalářské práce je zhodnotit investiční příležitosti v Peer-to-Peer systému půjček. Dílčím cílem je charakterizovat vybrané české a mezinárodní platformy, které hrají v P2P půjčkách významnou roli, vč. zhodnocení výhod a nevýhod jednotlivých platforem.

Metodika

Závěrečná práce bude rozdělena na část teoretickou a analytickou.

V teoretické části budou vysvětleny odborné pojmy z oblasti úvěrování a finanční gramotnosti, podstata a principy Peer-to-Peer půjčky, rozdíl mezi klasickým bankovním úvěrem a P2P, vč. rizik spojených s tímto způsobem investování.

V analytické části budou zhodnoceny vybrané české a mezinárodní platformy Peer-to-Peer nebankovní půjčky, jejich výhody a rizika jak z hlediska věřitele, tak investora. V bakalářské práci bude využita metoda sekundárního sběru dat, deskripce, komparace, analýza dokumentu a metody finanční matematiky.

Doporučený rozsah práce

30-40 stran textu bez příloh

Klíčová slova

ČNB, Peer-to-Peer půjčky, Peer-to-Peer platformy, investice, nebankovní zprostředkovatel, úroková sazba, portfolio, riziko

Doporučené zdroje informací

PICHR, J. – BOHÁČ, R. – MORÁVEK, J. *Sdílená ekonomika tři roky poté – závěry a perspektivy*. Praha: Wolters Kluwer, 2019. ISBN 978-80-7598-591-0.

1. Anonym, Zonky končí s manuálním investováním, zbývá jen zonky rentiér Dostupné z: <https://www.vpenize.cz/zonky-konci-s-manualnim-investovanim-zbyva-jen-zonky-rentier/>
 10. Anonym, Co jsou to P2P investice a jak zapadají do investičního portfolia? Dostupné z: <https://rozbiteprasatko.cz/p2p-investice/>
 2. Ondřej Tůma, Očima expertů: Má v Česku budoucnost investování do půjček? Dostupné z: <https://www.penize.cz/spotrebitelske-uvery/337669-ocima-expertu-ma-v-cesku-budoucnost-investovani-do-pujcek>
 3. Petr Kučera, Už jen Rentiér. Zonky končí s manuálním investováním Dostupné z: <https://www.penize.cz/investice/428649-uz-jen-rentier-zonky-konci-s-manualnim-investovanim>
 4. Libor Akrman, Zonky za sedm let existence přitáhlo desetitisíce drobných investorů Dostupné z: <https://www.peak.cz/zonky-za-sedm-let-existence-pritahlo-desetitisice-drobnych-investoru/29460/>
 6. Němec, Libor, Zahránková Jana. *Finanční crowdfunding*. Praha: Wolters Kluwer, 2019. 116 s. ISBN 978-80-7552-980-0
 7. Kolja Barghoorn, Tobias Lindner, Daniel Korth, Invest in P2P Lending: What you should know, how to avoid mistakes and invest successfully, https://www.nejlevnejsi-knihy.cz/kniha/invest-in-p2p-lending-what-you-should-know-how-to-avoid-mistakes-and-invest-successfully_27250310.html?utm_source=google&utm_medium=surfaces&utm_campaign=shopping%20feed&utm_term=sqKBhBjEiwAVaQ9a7J8TUtycsEaxQ5cYzPutE0xvvgzv7SqSql3cbINOI_IMGBBH_LhLhoC6O4QAvD_BwE
 8. Michäel März, Sedm mýtů o P2P investování, Dostupné z: <https://www.penize.cz/investice/423156-sedm-mytu-o-p2p-investovani>
 9. Anonym, P2P investice do půjček: co je potřeba vědět Dostupné z: <https://dotekomanie.cz/2020/10/p2p-investice-do-pujcek-co-je-potreba-vedet-sponzorovany-clanek/>
-

Předběžný termín obhajoby

2021/22 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Dobroslava Pletichová

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 19. 11. 2021

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 22. 11. 2021

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 14. 03. 2022

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Peer-to-Peer půjčky jako investiční příležitost" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucí bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.3.2022

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucí mé bakalářské práce paní Ing. Dobroslavě Pletichové, za cenné rady, informace a za pozornost, kterou věnovala této práci.

Peer-to-Peer půjčky jako investiční příležitost

Abstrakt

V teoretické části bakalářské práce jsou uvedeny základní pojmy z bankovníctví – druhy půjček, jistina, úroky, bonita, nástin úvěrů. Podrobněji je rozvedena problematika P2P úvěrů. Jsou zde popsány výhody a nevýhody pro žadatele o tento typ úvěrů a také jaké podmínky vyplývají z P2P platform pro investory. V praktické části jsou detailněji zpracované významné P2P platformy – Zonky, největší česká platforma a Mintos, největší evropská platforma. Obě platformy aktivně působí na trhu od roku 2015. V práci jsou vysvětleny rozdíly ve způsobu fungování, kdy platforma Zonky je administrátorem a zároveň věřitelem všech poskytovaných úvěrů, investice jsou možné pouze v české měně. Platforma Mintos je pouze administrátorem, respektive zprostředkovává vztah mezi investorem a nebankovními společnostmi. Na platformě Mintos může investor investovat v různých měnách, v rozhodujícím objemu v Eurech. Jsou představena rizika spojená s investováním na platformách, včetně dopadů finanční krize způsobené pandemií Covid-19. Dále jsou zhodnoceny výhody a nevýhody investování na vybraných P2P platformách a zpracována základní doporučení pro investory.

Klíčová slova: ČNB, Peer-to-Peer půjčky, Peer-to-Peer platformy, investice, nebankovní zprostředkovatel, úroková sazba, portfolio, riziko

Peer-to-Peer loans as an investment opportunity

Abstract

The theoretical part of the bachelor's thesis contains the basic concepts of banking - types of loans, principal, interest, creditworthiness, outline loans. The issue of P2P loans is elaborated in more detail. It describes the advantages and disadvantages for applicants for this type of credit, as well as what conditions arise from P2P platforms for investors. In the practical part, important P2P platforms are elaborated in more detail - Zonky, the largest Czech platform and Mintos, the largest European platform. Both platforms have been active on the market since 2015. The thesis explains the differences in the ways both platforms work. The Zonky platform is the administrator and creditor of all loans provided, investments are possible only in the Czech currency. The Mintos platform is only an administrator, or rather mediates the relationship between the investor and non-banking companies. On the Mintos platform, the investor can invest in various currencies, in a decisive volume in Euros. The risks associated with investing on the platforms are presented, including the effects of the financial crisis caused by the Covid-19 pandemic. Furthermore, the advantages and disadvantages of investing on selected P2P platforms are evaluated and basic recommendations for investors are described.

Keywords: CNB, Peer-to-Peer loans, Peer-to-Peer platforms, investment, non-banking companies, interest rate, portfolio, risk

Obsah

1 Úvod.....	15
2 Cíl práce a metodika	16
2.1 Cíl práce	16
2.2 Metodika	16
3 Teoretická východiska	17
3.1 Peer-to-Peer úvěry	17
3.2 Dva modely P2P úvěrování.....	17
3.2.1 Přímý model.....	17
3.2.2 Nepřímý model	19
3.3 Základní pojmy z bankovníctví.....	20
3.3.1 Bezhotovostní / Hotovostní půjčka.....	20
3.3.2 Bankovní / Nebankovní půjčka.....	20
3.3.3 Bonita.....	20
3.3.4 Jistina, úrok.....	21
3.3.5 Pojištění schopnosti splácet	21
3.3.6 Bankovní a nebankovní registr dlužníků	22
3.3.7 Roční procentuální sazba nákladů	22
3.3.8 Účelová / Neúčelová půjčka	22
3.3.9 Úroková sazba.....	22
3.3.10 Úvěrový rámec.....	23
3.3.11 Zajištěný / nezajištěný úvěr	23
3.3.12 Spotřebitelský úvěr	23
3.3.13 Předčasné splacení	23
3.3.14 Prodloužení splatnosti.....	23

3.4	Úvěrování	24
3.4.1	Jednoduché úročení.....	24
3.4.2	Složené úročení	26
3.4.3	Výpočet úročitele	27
3.4.4	Časovou hodnotu peněz	27
3.4.5	PRIBOR	28
3.4.6	PRIBID.....	28
3.5	Historie P2P úvěrů.....	28
3.5.1	Svět.....	28
3.5.2	Česká republika.....	29
3.6	Výhody a nevýhody.....	30
3.6.1	Výhody pro žadatele	30
3.6.2	Nevýhody pro žadatele o P2P úvěr	32
3.6.3	Výhody pro investora na P2P platformách	32
3.6.4	Nevýhody pro investora na P2P platformách	34
3.7	Rizika spojená s P2P investováním.....	35
3.7.1	Kreditní (úvěrové) riziko	35
3.7.2	Měnové (kurzové) riziko.....	35
3.7.3	Státy, ve kterých se poskytují úvěry	35
3.7.4	Neschopnost platformy dostát svým závazkům	36
4	Analytická část.....	37
4.1	Zonky.....	38
4.1.1	Obecné informace	38
4.1.2	Poplatky spojené s investováním (minulost)	39
4.1.3	Investování	41
4.1.4	Výnosy	43

4.1.5	Dopady Covid-19.....	43
4.1.6	Rizika spojená s investováním.....	44
4.1.7	Minimalizace rizik	44
4.1.8	Mobilní aplikace	44
4.1.9	Zhodnocení investování na platformě.....	45
4.2	Mintos	46
4.2.1	Poplatky spojené s investováním	47
4.2.2	Možnosti investování	48
4.2.3	Hodnocení společností – Mintos Risk Score	50
4.2.3.1	Výkonnost úvěrového portfolia (Váha do celkového hodnocení 40 %)	50
4.2.3.2	Efektivita správce úvěrů (Váha do celkového hodnocení 25 %)	51
4.2.3.3	Síla zpětného odkupu (Váha do celkového hodnocení 25 %)	51
4.2.3.4	Struktura spolupráce (Váha do celkového hodnocení 10 %)	52
4.2.4	Zhodnocení Mintos Risk Score.....	52
4.2.5	Statusy, které mohou mít společnosti	52
4.2.6	Výnosy	53
4.2.7	Dopady pandemie Covid-19 na platformu.....	54
4.2.8	Rizika investování.....	54
4.2.9	Minimalizace rizik	55
4.2.10	Mobilní aplikace	55
4.2.11	Zhodnocení investování	55
4.3	Další možnosti investování do P2P úvěrů.....	56
4.3.1	Bondora.....	57
4.3.2	Peerberry	58
5	Výsledky a diskuse	59
5.1	Základní doporučení pro investory	59

6 Závěr.....	61
7 Seznam použitých zdrojů.....	63
8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk	67
8.1 Seznam obrázků	67
8.2 Seznam tabulek.....	67

1 Úvod

Životní úroveň obyvatel České republiky je v posledních letech na dobré úrovni, hrubý domácí produkt na obyvatele v paritě kupní síly vzrostl v roce 2020 na 94 % průměru EU. Mzdy pracovníků rostou, za rok 2021 se průměrná mzda zvýšila na 37 839 Kč. V meziročním srovnání činil přírůstek 2 177 Kč. Reálný nárůst mezd se zvýšil o 2,2 % (46). Vzhledem k souběžnému působení inflace je nevhodné nechávat volné prostředky na účtech téměř s nulovým, nebo záporným zhodnocením. Mezi tradiční investice se řadí stavební spoření, kde jsou výnosy nižší, ale na druhou stranu se jedná o bezrizikovou investici. Další možností, jak docílit výnosů, je investování do dluhopisů. Ze zákona nejsou státem pojištěné tak jako vklady u bank, ale při investování do státních dluhopisů se jedná o bezpečný způsob spoření s garantovaným výnosem. Mezi další tradiční možnosti investování patří akcie, podílové fondy, alternativou může být zlato a v posledních letech čím dál populárnější kryptoměny, zejména Bitcoin (s vysokou mírou rizika pro některé investory).

Alternativní možnosti zhodnocení finančních prostředků jsou investice v Peer-to-Peer sektoru. Počátky tohoto konceptu investování spadají na začátek 21. století, kdy vlivem rychlého rozvoje internetového připojení se celý proces přesunul do online sféry.

Celosvětová finanční krize zapříčinila zprůšňování úvěrových podmínek a mnoho žadatelů o úvěr na něj nedosáhlo. Na druhé straně tu byli i lidé, kteří disponovali volnými finančními prostředky a hledali jednoduchou formu, kde by se jejich finanční prostředky mohly zhodnocovat. Vhodnou možností se stal koncept investování označovaný P2P půjčky (úvěry).

Investování do P2P úvěrů je velmi snadné, rychlé a časově nenáročné. Vyšší zhodnocení investice je vždy spojeno s vyšším podstupovaným rizikem návratnosti. V současné době je mnoho P2P platforem, prostřednictvím kterých může investor investovat do úvěrů. Mezi nejoblíbenější českou platformu patří Zonky a na mezinárodním trhu Mintos.

Vzhledem k alternativnímu charakteru platforem nejsou informace o této tématice publikovány v obvyklých literárních zdrojích. Informace jsou často získávány z interních zpráv daných platforem.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem bakalářské práce je zhodnotit investiční příležitosti v Peer-to-Peer systému půjček. Dílčím cílem je charakterizovat vybrané české a mezinárodní platformy, které mají v P2P půjčkách významnou vliv, vč. zhodnocení výhod a nevýhod jednotlivých platforem.

2.2 Metodika

Závěrečná práce bude rozdělena na část teoretickou a analytickou. V teoretické části budou vysvětleny odborné pojmy z oblasti úvěrování a finanční gramotnosti, podstata a principy Peer-to-Peer úvěru, rozdíl mezi klasickým bankovním úvěrem a P2P, vč. rizik spojených s tímto způsobem investování. V analytické části budou zhodnoceny vybrané české a mezinárodní platformy Peer-to-Peer nebankovní půjčky, jejich výhody a rizika jak z hlediska věřitele, tak investora. V bakalářské práci bude využita metoda sekundárního sběru dat, deskripce, komparace, analýza dokumentu a metody finanční matematiky.

3 Teoretická východiska

3.1 Peer-to-Peer úvěry

Peer-to-Peer úvěry nebo také zkráceně P2P úvěry jsou charakterizovány jako „Lidé půjčují lidem“. Na jedné straně stojí lidé, kteří žádají o úvěr u nebankovních společností převážně ze dvou důvodů: buď u klasických bankovních institucí díky své bonitě na úvěr nedosáhnou nebo jim nebankovní společnosti nabídnou lepší podmínky, než které by dostali u klasických bankovních institucí. Na druhé straně jsou převážně drobní investoři. Proces půjčování peněz probíhá bez služeb tradičních finančních institucí. (4)

Půjčování peněz mezi lidmi není žádná průlomová věc 21. století. Už od vynálezu peněz se používaly jisté formy půjček. Ať už se jednalo o půjčky v rodině či od přátel, známých. Tento koncept se na začátku nového milénia přesunul do online sféry díky prudkému rozvoji internetového připojení. Proces půjčování mezi lidmi se zrychlil, zefektivnil. Jedná se o propojení lidí, kteří se nikdy vzájemně nesetkají, přesto mají k sobě určitou vazbu díky finančním úkonům. (5).

P2P úvěrování spadá do tzv. sdílené ekonomiky. Lidé si po ekonomické krizi, která svět zasáhla v letech 2007–2009 začali uvědomovat, že disponují na svých bankovních či spořicíh účtech množstvím finančních prostředků, které ke svému běžnému životu nepotřebují. Uvědomovali si, že peníze každým okamžikem ztrácejí na své hodnotě z důvodu inflace. Ta se v období mezi lety 2017-2020 pohybovala v rozmezí od 2,1 – 3,2 % ročně. Lidé začali hledat způsoby, jakými by se daly přebytečné finanční prostředky zhodnocovat. Díky rozšíření internetového připojení začaly vznikat P2P platformy, které snadno a rychle propojí anonymně jak žadatele o úvěr, tak potenciálního investora. (5).

3.2 Dva modely P2P úvěrování

Existují dva modely P2P úvěrování, a to přímý a nepřímý model investování.

3.2.1 Přímý model

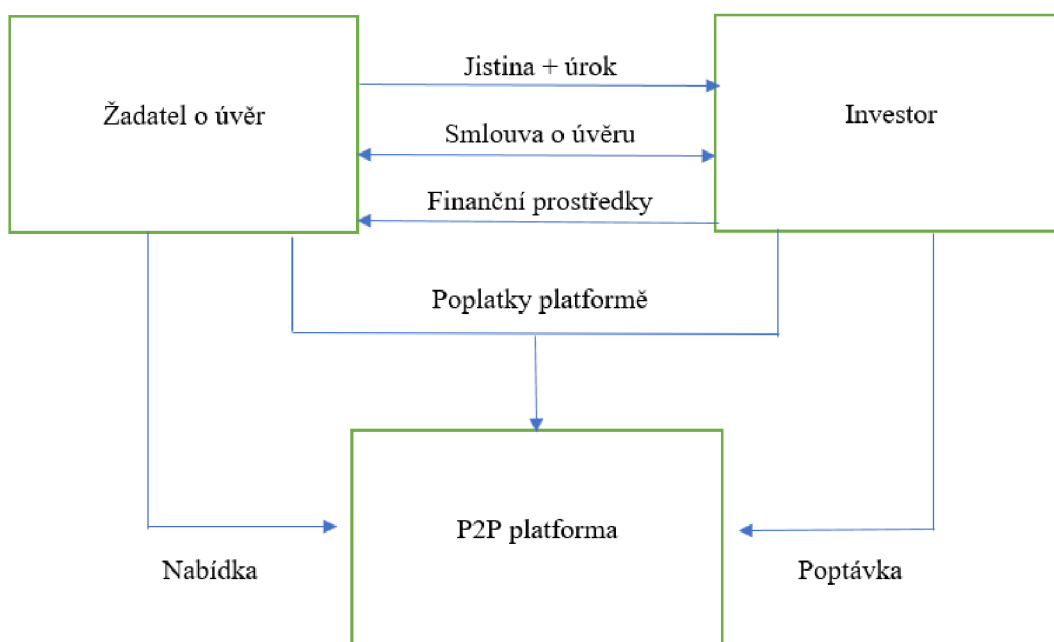
Platforma funguje jako zprostředkovatel pro investora, který nabízí své finanční prostředky k využití a žadatele, který má zájem o přijetí půjčky.

Na portále dané platformy se střetávají dvě skupiny uživatelů. První skupinou jsou žadatelé o úvěr, kteří si vybírají nabídku na úvěr. Druhou skupinou jsou investoři, kteří jako věřitelé hledají vysoké zhodnocení svých finančních prostředků, dávají nabídku na úvěr žadatelům. Jakmile žadatel přijme nabídku od vybraného věřitele, dojde ze strany platformy ke kompletaci smluvní dokumentace a předání dokumentace investorovi k posouzení, prověření a rozhodnutí, zda úvěr za daných podmínek žadateli poskytne. Po schválení úvěru věřitelem, podpisu smluvní dokumentace, převedení peněz dlužníkovi, je přes portál platformy vedena základní administrace úvěru. K dispozici jsou přehledy o splácení poskytnutého úvěru, informace o komunikaci mezi uživateli portálu, informace o zasílaných upomínkách.

Základní výhodou pro dlužníka u tohoto modelu je nezávislost na bance a určování podmínek úvěru. Výhodou pro věřitele je vyšší zhodnocení finančních prostředků, služby administrátora.

Platforma v tomto modelu nevystupuje aktivně ve smluvní dokumentaci. Hlavním úkolem platformy je zprostředkování vztahu mezi investorem a žadatelem, zajištění smluvní dokumentace, ověření bonity jednotlivých žadatelů (1).

Obrázek 1 Přímý model P2P úvěrování

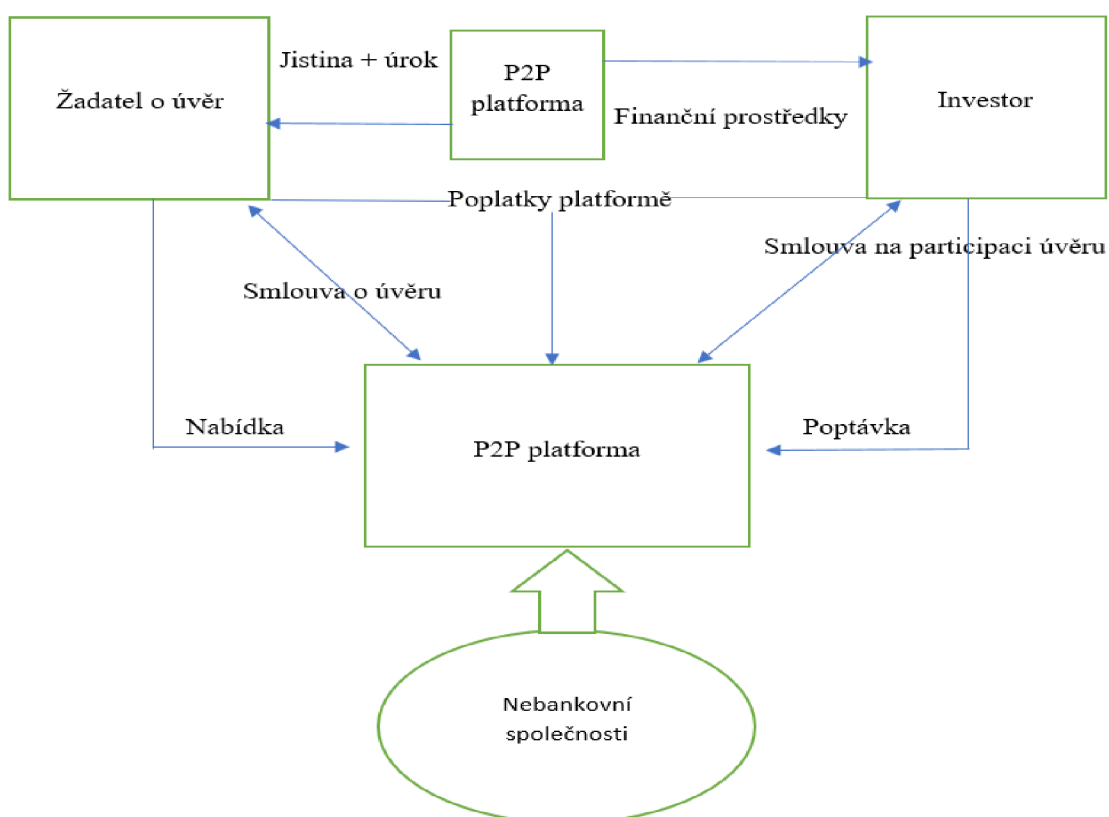


Zdroj: Vlastní zpracování

3.2.2 Nepřímý model

Platforma se stává věřitelem veškerých úvěrů, které nabízí na svém trhu investorům. S dlužníkem uzavírá smlouvu o poskytnutí úvěru, a naopak s investorem smlouvu o částečném, či úplném zainvestování úvěru. Ve smlouvě se investor zavazuje k poskytnutí finančních prostředků, které budou následně použity k financování plné výše nabízeného úvěru, či jen jeho části. Naopak P2P platforma má závazek k investorovi, který má právo na finanční prostředky, které plynou za poskytnutí částky na zafinancování úvěru. Jedná se o jistinu a úroky z půjčené částky. Mezi investorem a dlužníkem nevzniká žádný přímý závazek, jako je to v prvním modelu. Investor v tomto modelu poskytuje finanční část, která se díky platformě zainvestuje do vybraných úvěrů. Platforma je věřitelem úvěrů, tudíž pokud se dlužník dostane do problémů a není schopen řádného splácení, platforma musí vynaložit vlastní finanční prostředky k vymáhání dlužné částky. Investor na většině těchto platformem získá pouze část z původně poskytnuté částky. (2)

Obrázek 2 Nepřímý model P2P úvěrování



Zdroj: Vlastní zpracování

3.3 Základní pojmy z bankovníctví

3.3.1 Bezhotovostní / Hotovostní půjčka

Naprostá většina půjček je v současné době realizována převodem na bankovní účet. Výhodou je rychlost převodu, peníze jsou na účet převedeny obratem. U bank se s hotovostní půjčkou prakticky nesetkáme.

Hotovostní úvěr se sjednává podobně jako bezhotovostní. Rozdílem je mimo jiné výše půjčovaných peněz. Většinou se jedná o nízké částky, v řádech tisíců korun. Hotovostní úvěry poskytují zejména menší, nebankovní společnosti. Peníze jsou půjčovány bez potřeby doložení příjmů a registrů. Díky tomu jsou podmínky těchto půjček značně nevýhodné. Možnost hotovostních půjček využívají zejména lidé, kteří nechtějí z nějakého důvodu, aby peníze prošly přes jejich účet. Dříve se jednalo zejména o lidi, kteří neměli bankovní účet, zejména důchodci (7), (8).

3.3.2 Bankovní / Nebankovní půjčka

Ve většině případů jsou úvěry u bank těmi výhodnějšími, než které jsou nabízeny u nebankovních společností. Z tohoto důvodu lidé o úvěr žádají nejdříve u bank, primárně u své banky, kde mají vedený běžný účet. Pokud banka kvůli nízké bonitě úvěr zamítne, lidé hledají alternativní možnosti, kde sehnat finanční prostředky, i když to nemusí být úplně výhodné. Právě pro tuto skupinu lidí jsou na trhu nebankovní společnosti. Na jejich činnost oproti bankám nedohlíží Česká národní banka. Podléhají pouze běžné legislativě občanského zákoníku, živnostenského zákona a zákona o spotřebitelském úvěru. Díky tomu jsou podmínky úvěru značně nevýhodné (7), (8).

3.3.3 Bonita

Bonita je celková finanční situace žadatele o úvěr. Zahrnuje solventnost, kredibilitu a schopnost dostát svým závazkům. Hlavním úkolem bonity je prokázat, zda je žadatel schopen splácet úvěr. Bankovní i nebankovní instituce mají své interní systémy, podle kterých vyhodnocují bonitu klientů. Úroková sazba se odvíjí od výše bonity. Čím vyšší bonitu žadatel prokáže, tím nižší úrokovou sazbu banka či nebankovní společnost nabídne. Naopak čím nižší je bonita, tím vyšší úrokovou sazbu může žadatel očekávat.

Kritéria pro posouzení bonity klientů se mohou u jednotlivých finančních institucí odlišovat. Žadatel zpravidla musí vyplnit krátký dotazník, ve kterém jsou otázky zaměřené na aspekty z života žadatelů. Důležité informace jsou zejména:

- Výše příjmů – veškeré příjmy žadatele o úvěr
- Výše výdajů – veškeré výdaje žadatele o úvěr
- Věk žadatele – s přibývajícím věkem klesá i bonita, nízkou bonitu mají i mladí lidé těsně po škole
- Nejvyšší dosažené vzdělání – čím vyšší dosažené vzdělání, tím vyšší bonita žadatele
- Platební historie – půjčky, kontokorenty, kreditní karty, záznamy v registru bankovních a nebankovních úvěrů
- Rodinný stav, profese (zaměstnání a typ úvazku)

Na snižování bonity mají vliv následující aspekty:

- Kreditní karty a kontokorent
- Záznamy v registrech
- Exekuce
- Insolvence (9), (10)

3.3.4 **Jistina, úrok**

Jistina představuje finanční prostředky, které byly poskytnuty žadatelům o úvěr. Úrok je odměna věřiteli za poskytnutý úvěr. Součet jistiny, úroků a dalších poplatků spojených s půjčovanou částkou představuje celkovou částku, kterou musí dlužník zaplatit věřiteli, který finanční prostředky poskytl. Splátky jsou zpravidla anuitní, zahrnují splátku jistiny (úmor) a splátku úroku. Splátka je po celou dobu ve stejné výši, ale mění se poměr výše jistiny a úroku. Zpočátku tvoří úrok větší část splátky, postupně se poměr mění ve prospěch jistiny (11).

3.3.5 **Pojištění schopnosti splácet**

Pojištění schopnosti splácet úvěr pomáhá dlužníkovi v neočekávaných situacích, například ztráta zaměstnání, úmrtí v rodině, úmrtí dlužníka, pracovní neschopnost a další. Při onemocnění či ztrátě zaměstnání se měsíční splátky hradí právě z pojistného. Při úmrtí či

invaliditě 2. nebo 3. stupně pojišťovna uhradí celý nesplacený zůstatek úvěru. Pojištění je dalším nákladem, který musí žadatel uhradit (7).

3.3.6 Bankovní a nebankovní registr dlužníků

Registr dlužníků je databáze. Hlavním cílem je sledování osob či firem, které mají problémy dostát svým závazkům. Dalším cílem je dodávat finančním institucím podklady pro posuzování bonity žadatelů o úvěry. Negativní záznamy v registru dlužníků snižují žadatelům jejich bonitu a tím i úspěšnost k získání úvěru (7).

3.3.7 Roční procentuální sazba nákladů

Roční procentuální sazba nákladů neboli RPSN je číslo, které má spotřebiteli pomoci vyhodnotit výhodnost či naopak nevýhodnost úvěru. Oproti úroku zohledňuje veškeré náklady spojené s úvěrem. Mezi náklady se řadí poplatky za zřízení a správu úvěru, poplatky spjaté s čerpáním úvěru a další administrativní poplatky. RPSN je celkový náklad na poskytnutý úvěr, který musí spotřebitel uhradit za období jednoho roku. (úrok, náklady spojené s úvěrem). U některých úvěrů se můžeme setkat s nízkou úrokovou sazbou, ale celkové RPSN je vysoké. Při výběru výhodného úvěru je tedy nezbytné sledování nejen úrokových sazeb, ale také výše RPSN (13), (14).

3.3.8 Účelová / Neúčelová půjčka

Účelová půjčka je určena k pokrytí konkrétního účelu. Zejména se jedná o náklady spojené s rekonstrukcí bydlení, vybavení domácnosti či financování nákupu automobilu. Po vyčerpání půjčky je nutné bance doložit potřebné dokumenty a účtenky, za jakým účelem byly finance využity.

Neúčelové půjčky mohou být použity na cokoliv, zpravidla úroková sazba je vyšší.

Výhodou účelové půjčky může být nižší úroková sazba. V současné době banky nabízejí různé akce i na neúčelové půjčky (7).

3.3.9 Úroková sazba

Úroková sazba vyjadřuje výši úroku z úvěru v procentech za rok. Udává o kolik procent se navýší vypůjčená částka za určitý čas. Většinou je úroková sazba fixní, neboli pevná. Můžeme se setkat i s pohyblivou úrokovou sazbou, která je navázaná na PRIBOR.

Úrokové sazby jsou také měřítkem aktuální ceny peněz. Čím nižší úrokové sazby jsou na trhu nabízeny, tím přibývá i dlužníků. Aktuálně Česká národní banka zvýšila 3.2.2022 základní úrokovou sazbu o 0,75 procentního bodu na současnou hodnotu 4,5 procenta. Reaguje tím na rostoucí inflaci a snaží se o snížení inflačního očekávání (15), (16).

3.3.10 Úvěrový rámec

Úvěrový rámec představuje maximální výši úvěru, kterou lze čerpat z úvěrového účtu. Ve smlouvě o daném úvěru je stanoven maximální možný limit. Bonita klienta rozhoduje o výši úvěrového rámce (7).

3.3.11 Zajištěný / nezajištěný úvěr

Zajištěný úvěr je „pojištěn“ proti případnému nesplacení závazků klienta. Úvěr je zajištěn nemovitým majetkem ve vlastnictví zpravidla klienta, případně třetí osoby (rodinní příslušníci). Nezajištěné úvěry jsou větším rizikem pro finanční instituci a proto jsou poskytovány s vyšší úrokovou sazbou (17).

3.3.12 Spotřebitelský úvěr

Spotřebitelský úvěr, jak název napovídá je určen pro jednotlivce, spotřebitele. Typicky se tento typ úvěru využívá na nákup spotřebního zboží, vybavení domácnosti, automobilu. Ze zákona je spotřebitel povinen umožnit dlužníkovi předčasné splacení úvěru (7).

3.3.13 Předčasné splacení

U spotřebitelských úvěrů je zákonem dané, že všichni poskytovatelé musí umožnit svým klientům předčasné splacení úvěrů. Mohou si za tuto službu účtovat poplatky, které činí maximálně 1 % ze splacené částky. Výše poplatků se odvíjí od toho, jestli do splacení úvěru zbývá méně či více než jeden rok (18).

3.3.14 Prodloužení splatnosti

Půjčky s sebou přinášejí určitá rizika. Jedním z nich je neschopnost dlužníka poskytnutý úvěr splácet. Pokud se dlužník dostane do finanční tísně, kdy není schopen jednu či více splátek uhradit, je nutné kontaktovat poskytovatele úvěru a snažit se celou situaci vyřešit. Mezi obvyklá řešení patří odložení splátek nebo snížení měsíční splátky, s tím související

prodloužení doby splácení úvěru. Pokud dojde u úvěru k prodloužení splatnosti, dochází i k prodražení celého úvěru. U některých finančních institucí mohou být účtovány poplatky za tuto službu (19).

3.4 Úvěrování

Tabulka 1 Úročení – proměnné

Proměnná	Význam
K_n	Kapitál po n letech
K_0	Počáteční kapitál
n	Počet let
p	Hodnota úroků v %
i	Roční úroková míra, vyjádřena desetinným číslem ($i = p/100$)
t	Počet dní, které tvoří jedno úrokové období
m	Celkový počet úrokovacích období
d	Daň v % (aktuálně $d = 15$)
k	Zdaňovací koeficient ($k = 0,85$)
u_1	Úrok před zdaněním
u_2	Úrok po zdanění

Zdroj: Vlastní zpracování

3.4.1 Jednoduché úročení

Jedná se o základní typ úročení, který se používá zejména v případech uložení finančních prostředků na dobu kratší než jeden rok. Připisovaná částka úroků se nepřidává k počátečnímu kapitálu, nedochází k úročení úroků. Výpočet úroků vychází ze stejného počátečního základu. Úroky jsou vypláceny po uplynutí úrokového období (41).

Vzorec pro jednoduché úročení polhůtní (tab. 1).

$$K_n = K_0 * (1 + i * n)$$

Vzorec pro jednoduché úročení polhůtní, včetně odečtení daně.

$$K_n = K_0 * (1 + k * i * n)$$

Příklad číslo 1

Počáteční kapitál 10 000 Kč je úročen jednoduchým úročením po dobu čtyř let úrokovou sazbou 8 % p. a.. Úrokové období je jeden rok. Na konci roku jsou vypláceny úroky (tab. 2).

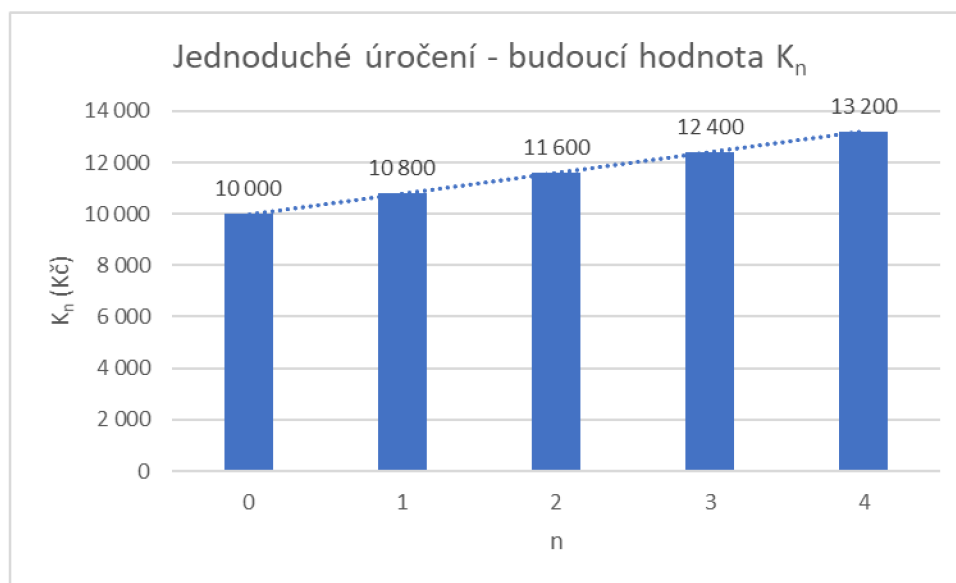
Tabulka 2 Jednoduché úročení a jednoduché úročení, včetně odečtení daně

n	K_n	u
0	10 000	0
1	10 800	800
2	11 600	1 600
3	12 400	2 400
4	13 200	3 200

n	K_n	u
0	10 000	0
1	10 680	680
2	11 360	1 360
3	12 040	2 040
4	12 720	2 720

Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 3 Jednoduché úročení – budoucí hodnota K_n



Zdroj: Vlastní zpracování

Na obrázku číslo 3 je znázorněn lineární růst kapitálu v případě jednoduchého úročení. V každém úrokové období se počáteční kapitál navyšuje o stejnou úrokovou částku.

3.4.2 Složené úročení

Základem složeného úročení je připisování úroku na konci jednoho úrokového období k počáteční částce. V dalším úrokovém období se úrok počítá z počátečního kapitálu navýšeného o úroky za předchozí úrokové období (42).

Vzorec složené úročení (tab. 1).

$$K_n = K_0 * (1 + i)^n$$

Vzorec složené úročení včetně odečtení daně.

$$K_n = K_0 * (1 + k * i)^n$$

Vzorec složené úročení, pro případ, že úrokové období není celý rok, bez odečtení daně.

$$K_n = K_0 * (1 + t/360 * i)^m$$

Vzorec složené úročení, pro případ, že úrokové období není celý rok, včetně odečtení daně.

$$K_n = K_0 * (1 + t/360 * k * i)^m$$

Příklad číslo 2

Počáteční kapitál je 10 000 Kč je úročen složeným úročením po dobu šesti let úrokovou sazbou 20 % p. a.. Úroky jsou připisovány ke kapitálu na konci roku.

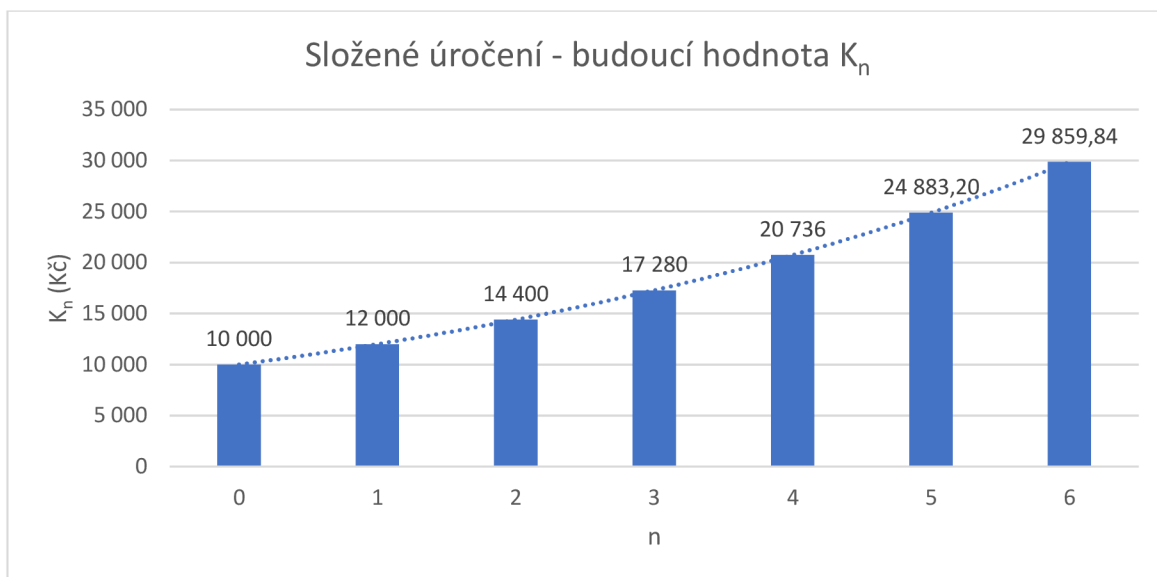
Tabulka 3 Složené úročení a složené úročení, včetně odečtení daně

n	K_n (Kč)	u_1 (Kč)
0	10 000	0
1	12 000	2 000
2	14 400	4 400
3	17 280	7 280
4	20 736	10 736
5	24 883,20	14 883,20
6	29 859,84	19 859,84

n	K_n (Kč)	u_2 (Kč)
0	10 000	0
1	11 700	1 700
2	13 689	3 689
3	16 016,13	6 016,13
4	18 738,87	8 738,87
5	21 924,48	11 924,48
6	25 651,64	15 651,64

Zdroj: Vlastní zpracování

Obrázek 4 Složené úročení – budoucí hodnota K_n



Zdroj: Vlastní zpracování

Na obrázku číslo 4 je znázorněn exponenciální růst kapitálu u složeného úročení.

3.4.3 Výpočet úročitele

Úročitele je označením pro výraz $(1 + i)^n$

3.4.4 Časovou hodnotu peněz

Hodnota peněz se v průběhu času mění. Obecně platí, že obdržená částka dnes má vyšší hodnotu než stejná částka obdržená po uplynutí jednoho roku.

Úrok je z pohledu dlužníka cena za vypůjčení finančních prostředků a odměna za zapůjčení pro věřitele.

Úroková sazba je vyjádřena v procentech z vypůjčené částky. Vždy se vztahuje k nějakému časovému období, které je znázorněno dodatkem, zkratkou za procentem. Existují tyto úrokové sazby související s časovým obdobím.

- Roční úroková sazba p. a.
- Pololetní úroková sazba p. s.
- Čtvrtletní úroková sazba p. q.
- Měsíční úroková sazba p. m.
- Denní úroková sazba p. d.

Pro převody mezi úrokovými sazbami, které se vztahují na rozdílné časové období je využito dělení, v případě převodu z delšího časového období na kratší. Například při změně z roční úrokové sazby na měsíční úrokovou sazbu. V opačném případě je využito násobení. Například změna z měsíční úrokové sazby na roční úrokovou sazbu (43).

3.4.5 PRIBOR

Zkratka PRIBOR vychází z počátečních písmen anglických slov Prague InterBank offered rate. Jedná se o odhad úrokové sazby, za kterou by byla referenční banka ochotna poskytnout depozitum jiné bance na mezibankovním trhu. Aktuální výši úrokové sazby zveřejňuje Česká národní banka na svých webových stránkách každý pracovní den ve 13 hodin. Sazba PRIBOR je využívána jako cenový zdroj pro stanovení úrokových sazeb u nejrůznějších finančních produktů (úvěry, hypotéky, dluhopisy). Od druhé poloviny roku 2021 dochází k navyšování hodnoty PRIBORu, v souvislosti s tímto růstem dochází k růstu úrokových sazeb pro konečné žadatele o úvěr (44).

3.4.6 PRIBID

Zkratka PRIBID vychází z počátečních písmen anglických slov Prague InterBank Bid Rate. Označuje úrokovou sazbu, za kterou by byly banky ochotné si vypůjčit finanční prostředky. Jedná se o přímý protiklad úrokové sazby PRIBOR. PRIBID je vždy nižší než PRIBOR, rozdíl zahrnuje zisk banky. Může být využíván jako referenční sazba, od které se následně vyvíjí komerční úvěry koncovým klientům. V praxi převažuje využívání PRIBORu (45).

3.5 Historie P2P úvěrů

3.5.1 Svět

Velká Británie

Počátek P2P úvěrování, které bylo realizováno v online prostředí spadá do roku 2005. Společnost Zopa ve Velké Británii spustila první platformu svého druhu. Dlužníci si mohli vzít půjčky v rozmezí 1 000 – 25 000 liber. Lidé si peníze půjčovali zejména k financování automobilu, konsolidací svých dluhů, či k pokrytí nákladů vzniklých při rekonstrukci bydlení. Od svého vzniku do roku 2021 bylo přes tuto společnost zpracováno přibližně 6 miliard liber ve formě úvěrů.

Investoři si na platformě mohli vybrat mezi čtyřmi produkty, které se lišily v míře podstupovaného rizika a procentuálního zhodnocení.

V roce 2020 byla spuštěna Zopa Bank, díky které mohla banka svým klientům nabídnout širší portfolio služeb. S touto změnou došlo 7. prosince 2021 k opuštění, po dlouhých šestnácti letech, sektoru s P2P úvěry. Do 31.12.2022 má společnost v úmyslu splatit veškeré závazky, které plynou k investorům z původní platformy (20), (21).

Spojené státy americké

V USA v roce 2006 zahájila provoz v P2P sektoru společnost Prosper. Během prvních devíti měsíců, kdy na trhu neměla konkurenci, získala na 100 000 členů a financovala úvěry v hodnotě 20 mil. amerických dolarů. Společnost Lending Club vznikla až o rok později jako aplikace v sociální síti Facebook. Aby se stala konkurence schopnější, vytvořila si vlastní webové stránky (22).

Obě nově vzniklé společnosti neměly ve svých počátcích vysoké nároky na bonitu žadatelů o P2P úvěry. Velké množství úvěrů selhalo, dlužníci nebyli schopni dostát svým závazkům. Dalším problémem v začátcích fungování těchto společností byla nízká likvidnost. Splatnost úvěrů byla minimálně 3 roky, pro investory to bylo méně atraktivní investice. Své finanční prostředky mohli zhodnocovat např. investováním do akcií, kde byly vyšší výnosy.

Pobaltí

V Pobaltí vzniklo centrum P2P platform. V roce 2008 vznikla společnost Bondora, která o rok později spustila první platformu na severském trhu. Mezi jednu z nejznámějších platform založených na spotřebitelských úvěrech patří lotyšská platforma Mintos. Ta byla založena v roce 2015 a velmi rychle se stala jednou z nejoblíbenějších platform v P2P sektoru v Evropě (23).

3.5.2 Česká republika

Počátek P2P poskytování úvěrů v České republice spadá do roku 2010. Stále se tedy jedná u nás o poměrně nový druh poskytování úvěrů a možnosti investování do nich. V roce 2010 spustila svoji platformu společnost Bankerat, kterou založil Petr Kakos. Společnost se inspirovala zahraničními platformami, které již na trhu úspěšně působily několik let. Nutností bylo přizpůsobení platformy na české prostředí. Od samotného počátku se na vývoji

platformy podíleli lidé s bohatými zkušenostmi z bankovního a technologického sektoru. Společnost působí bez přerušení i v současné době. Bankerat funguje na aukčním způsobu určování úroků. Platforma vystupuje jen jako zprostředkovatel pro investory a žadatele o půjčku. Průměrná úroková sazba je aktuálně na 38 % p. a.. Z výše úrokové sazby vyplývá, že většina žadatelů o úvěr jsou méně bonitní lidé. Investoři tedy mohou očekávat vysoké výnosy, na druhou stranu podstupují velikou míru rizika, že lidé, kterým poskytnou peníze přestanou úvěr splácet. Na stejném principu půjčování fungovala v minulosti společnost Loanis, která v současné době již není aktivní (24).

V roce 2014 vznikla platforma Benefi, kterou o rok později následovala platforma Zonky, která se stala nejznámější a nejvyžívanější platformou u nás. Oproti Bankeratu obě zmíněné platformy fungují na tzv. nepřímém modelu, kde se stává platforma věřitelem veškerých úvěrů, které na svém trhu nabízí investorům (25).

Společnost Benefi fungovala na trhu jen krátce. Od 1.3.2017 neposkytuje nové úvěry, tudíž není možné na platformě investovat. Na platformě nebyl sekundární trh, takže investované peníze se z půjček nemohly dostat zpět k investorům. Těm nezbývalo nic jiného než doufat, že společnost nevyhlásí bankrot (26).

Největší boom P2P půjčování přišel se vznikem Zonky, za kterou stojí společnost PPF, ve které byl majoritním vlastníkem Petr Kellner, který tragicky zahynul při letecké tragédii na jaře roku 2021 na Aljašce. Díky veliké marketingové kampani se Zonky a P2P sektor dostal do podvědomí široké veřejnosti (27).

3.6 Výhody a nevýhody

3.6.1 Výhody pro žadatele

1. Nižší úroková sazba

Jednou ze základních výhod P2P půjček jsou jejich úroky. Díky veškeré administrativě, která probíhá v online prostředí mohou některé P2P platformy nabízet srovnatelné, mnohdy i výhodnější úrokové sazby než klasické bankovní instituce. Například u největší tuzemské společnosti Zonky má každý žadatel o úvěr přiřazený rating, podle kterého se mu stanoví úroková sazba. Čím rizikovější žadatel, tím je samozřejmě vyšší i úroková sazba. Naopak u klientů s minimální mírou rizika nesplácení jsou úroky velmi nízké. Aktuálně Zonky nabízí úrok od 2,99 % p. a.,

celkové RPSN pak 4,13 % p. a.. Průměrná úroková sazba u spotřebitelských úvěrů byla v září 2021 6,31 % p. a. (28), (31).

2. Méně bonitní žadatelé

Pro žadatele o úvěr, kteří mají krátkou kreditní historii nebo mají nepravidelné příjmy, jsou P2P půjčky také výhodné. Na žadatele nejsou kladené tak přísné podmínky při vyhodnocování poskytnutí úvěru jako to bývá u bankovních institucí. Žadatelé s horším hodnocením dostanou úvěr s horší úrokovou sazbou, ale na úvěr dosáhnou (29).

3. Bezpečnost

České P2P platformy musí mít licenci od České národní banky. Platforma je prověřená, legální a bezpečná. Žadatelé o úvěr nemusí platit žádné poplatky předem, nehrozí nějaké skryté poplatky, které jsou časté u nebankovních poskytovatelů (29).

4. Široký úvěrový rámec

U P2P úvěru si žadatel může vybrat ze široké nabídky velikosti úvěrů, které se u některých společností svým objemem podobají spíše bankovním úvěrům. Společnost Zonky v současné době nabízí úvěry od 20 000 Kč až do 900 000 Kč. Přesnou dobu splatnosti úvěru si určuje žadatel sám. Může si ji stanovit tak, aby to vyhovovalo jeho potřebám a zároveň to neohrozilo jeho schopnost splácet úvěr (33).

5. Jednoduchost a rychlost

Veškeré schvalování úvěrů probíhá v online prostředí. Žadatel o úvěr může vše vyřídit z pohodlí domova. Po schválení úvěru a podpisu smluvní dokumentace se peníze okamžitě posílají na účet žadatele. Celý proces je rychlý a velmi jednoduchý (29).

6. Pozitivní příběhy jsou již minulostí

Na české platformě Zonky byla v minulosti možnost k úvěru napsat osobní příběh, například za jakým účelem budou půjčené peníze využity. Díky těmto příběhům mohl žadatel oslovit investory, kteří své peníze půjčili právě do jeho úvěru.

Samozřejmě se pravdivost příběhů musela brát s rezervou, informace se nedaly ověřit (32).

3.6.2 Nevýhody pro žadatele o P2P úvěr

1. Minimální nevýhody

Nevýhody pro žadatele platforem jsou minimální. Vše funguje srovnatelně jako u bankovních úvěrů.

2. Přísná kritéria

Úvěry nejsou automaticky poskytovány všem žadatelům. Na některých platformách mohou být kritéria pro méně bonitní žadatele přísnější a na úvěr nedosáhnou.

3. U platforem, které fungují na aukčním principu, může investor požadovat další podmínky, které musí žadatel splnit před poskytnutím investice. Tato skutečnost může žadatele odradit si od takového investora peníze půjčit (29).

3.6.3 Výhody pro investora na P2P platformách

1. Zhodnocení finančních prostředků

U P2P úvěrů jsou vyšší výnosy, než které nabízejí banky na běžných či spořicích účtech. Reálný potenciál zhodnocení je cca 10 % p. a.. Výše výnosů je závislá na rizikosti financovaných úvěrů investorem.

2. Ideální start do světa investování

Investování do P2P úvěrů je velice jednoduché a zároveň i poměrně bezpečné. Ideální začátek pro začínající investory, aby pochopili, jak fungují finance a jakým způsobem je zhodnocovat.

3. Možnost výběru úvěru

Na P2P platformách je velké množství úvěrů, do kterých investor může zainvestovat své finanční prostředky.

4. Nízká počáteční suma

Do P2P úvěrů se může investovat i s malými částkami. Na české platformě Zonky je minimální investiční částka 200 Kč. Na zahraničních platformách je minimální vklad do jednoho úvěru 10 €.

5. Diversifikace portfolia

Velmi důležité je své portfolio P2P úvěrů diversifikovat. Finanční prostředky je vhodné investovat do různých úvěrů, které jsou jednotlivými platformami nabízeny. Dále je vhodné využívání více platform k investování. Snahou je minimalizovat riziko špatných investic. P2P úvěry jsou v současné době mezi investory velmi oblíbený způsob investice. Na českém trhu, ale zvláště na zahraničních trzích, je velké množství platform, které zprostředkovávají úvěry.

6. Autoinvest

Na velkých platformách je možné se setkat s autoinvestem. Je to velká pomoc investorům, kteří nechtějí trávit čas výběráním vhodných úvěrů, do kterých by vložili své finanční prostředky. Autoinvest umožňuje investorům nastavit si kritéria na úvěry. Do vybraných úvěrů následně platforma automaticky investuje dostupné finanční prostředky. Investorům šetří čas a následně je možné mluvit i o pasivním příjmu.

7. Sekundární trh

Sekundární trh je součástí většiny platform. Umožňuje prodej již jednou zafinancovaných úvěrů. Díky tomu jsou P2P úvěry likvidní a investoři mají ke svým prostředkům relativně snadný přístup. Základním předpokladem je, aby se našel investor, který participaci na sekundárním trhu odkoupí. Tato služba na některých platformách může být zpoplatněna.

8. Investování na zahraničních platformách

Do P2P úvěrů se dá investovat i na zahraničních platformách, které přinášejí větší nabídku úvěrů a tím pádem i větší možnost diverzifikovat svoje portfolio.

9. Garance zpětného odkupu (Buyback guarantee)

Garance zpětného odkupu je záruku poskytnutá poskytovatelem úvěru. V případě, že dojde u úvěru k prodlení se splácením o více jak 60 dní, poskytovatel participaci odkoupí včetně naběhlých úroků. Investor i přes špatný výběr investice nepřijde o svou investici ani o úročení, tedy o výnos. Ovšem problém nastává tehdy, když poskytovatel úvěru zkrachuje, v tomto případě ani garance zpětného odkupu investora nezachrání.

10. Měnové riziko

Pokud investor investuje v zahraniční měně, podstupuje tak měnové riziko. Pro českého investora, který má příjem v českých korunách je výhodné, pokud česká koruna postupem času oslabuje, z toho vyplývá nárůst portfolia.

V předchozí části byly použity zdroje: (29), (30), (28).

3.6.4 Nevýhody pro investora na P2P platformách

1. Úvěrové selhání

Riziko, které je spjato s předpokládaným výnosem. Základní pravidla v rámci finančních trhů platí i v P2P sektoru. Čím většího zhodnocení chce investor dosáhnout, tím větší riziko musí podstoupit. Pokud dlužník přestane splácet své závazky, může se stát, že investovaná částka se investorovi nevrátí v plné výši (29).

2. Poplatky za správu

Některé platformy strhávají investorům nemalé poplatky za správu investic. Na některých platformách jsou uplatňovány i další poplatky. Například u platformy Bondora, je účtován poplatek 1 € za výběr finančních prostředků z platformy na běžný účet investora (29).

3. Riziko finanční krize

P2P sektor je stále ještě poměrně novým odvětvím. V případě finanční krize je předpoklad navýšení objemu nesplácených úvěrů. Zvýšené riziko hrozí investorům, kteří poskytují finanční prostředky na financování úvěrů nebankovního sektoru (30).

4. Měnové riziko

Negativní dopad měnového rizika se na investici investora projeví, v případě, že v období trvání investice, dojde k posílení české koruny (29).

5. Nutnost danění zisku

Z každé výdělečné činnosti je nutné platit daně. Není tomu jinak ani u P2P půjček. Investor platí 15% daň ze zisku (30).

3.7 Rizika spojená s P2P investováním

3.7.1 Kreditní (úvěrové) riziko

Úvěrové riziko patří mezi základní riziko spojené s prakticky každým podnikáním. Pro bankovní a P2P úvěry je toto riziko naprosto zásadní. Každá finanční instituce poskytující úvěry věnuje velkou pozornost tomuto riziku.

Platforma Zonky využívá přístupu do bankovního a nebankovního registru clientských informací, kde si o žadatelích zjišťuje splátkovou disciplínu. Dále jsou prováděny kontroly v insolvenčním rejstříku, živnostenském rejstříku, v centrální evidenci exekucí, dále je prověřován i katastr nemovitostí u úvěrů jištěných nemovitostí (34).

3.7.2 Měnové (kurzové) riziko

Každý investor, který investuje v cizí měně, podstupuje měnové riziko. Investor nejdříve musí finanční prostředky směnit do měny, ve které chce investovat a následně investovat do úvěrů. Při zpětném převodu investovaných prostředků do původní měny vzniká kurzové riziko. Pokud by česká koruna v průběhu investice posílila, dojde k reálnému snížení výnosu pro investora (38).

3.7.3 Státy, ve kterých se poskytují úvěry

U mezinárodních platforem, jako je například Mintos hrozí významné riziko, které souvisí s ekonomickou a politickou situací v zemi, ve které jsou poskytovány úvěry. V poslední době došlo k politickým a hospodářským nepokojům v Kazachstánu. Aktuálně došlo k významnému zhoršení situace na Ukrajině, kde probíhá ruská invaze. Dalším rizikem může být situace, která nastala u turecké společnosti Wowwo. Tato společnost nabízela

žadatelům úvěry v tureckých lirách, ale investoři do úvěrů této společnosti na platformě Mintos investovali finanční prostředky v Eurech. Vzhledem ke špatné ekonomické situaci v zemi došlo k výraznému propadu kurzu turecké liry oproti Euru, které vedlo k dramatickému navýšení nákladů spojenými s vyplácením úvěrů investorům. Mintos společnost na platformě suspendoval (Interní informace Mintos).

3.7.4 Neschopnost platformy dostát svým závazkům

Rizikem může být platební neschopnost platformy, následné ukončení působení na finančním trhu. Příkladem může být česká platforma Benefi, která se dostala do finančních problémů a poměrně krátce po svém založení, 1.3.2017 činnost ukončila (26).

4 Analytická část

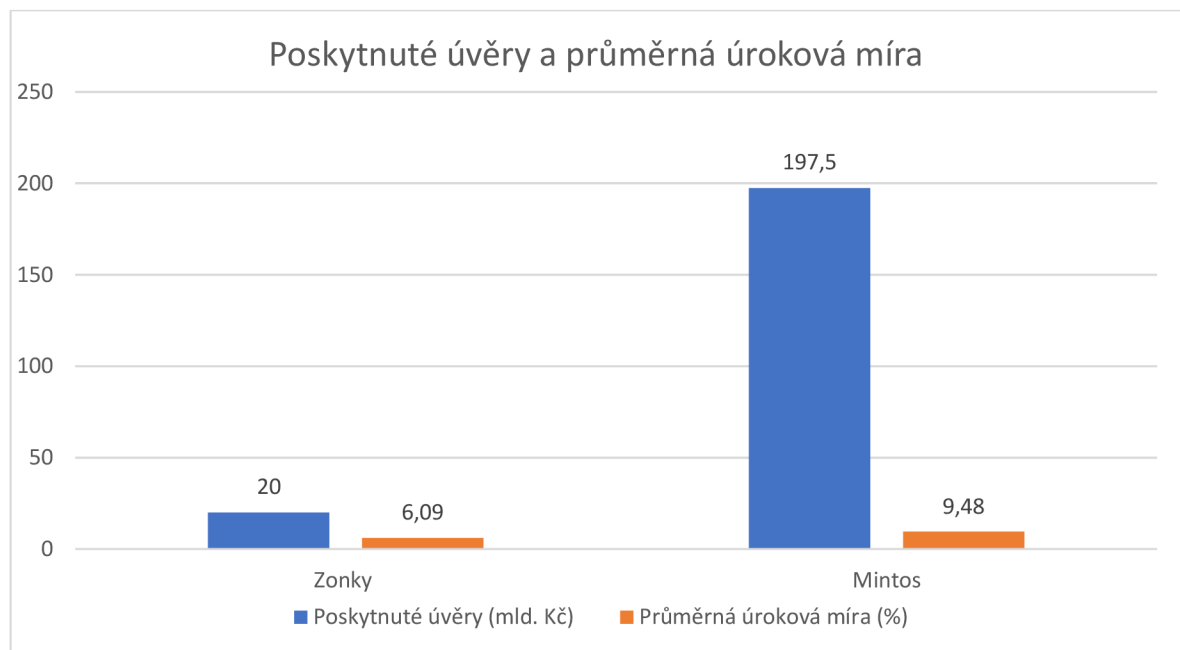
V analytické části bakalářské práce jsou posuzovány základní charakteristiky vybraných platforem. Podrobněji je hodnocena česká platforma Zonky a největší evropská platforma Mintos.

Dále jsou stručně zhodnoceny další dvě evropské platformy Bondora a Peer Berry.

Obě platformy, Zonky a Mintos působí na trhu od roku 2015, čtenář si může udělat obrázek o vývoji platforem viz. obrázek číslo 5.

- Rozdíly v poskytování úvěrů
- Rozdílné úrokové míry
- Rozdílná cílová skupina dlužníků
- Cílení na jinou skupinu investorů

Obrázek 5 Poskytnuté úvěry a průměrná úroková míra



Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z <https://www.mintos.com/cs/statistiky/statistiky-uvrech/> a <https://zonky.cz/media>

4.1 Zonky

4.1.1 Obecné informace

Zonky je česká platforma poskytující P2P půjčky zejména jednotlivým spotřebitelům. Byla založena na konci roku 2014 a fungovat začala v červnu roku 2015. Investorem nově vzniklé platformy byla dceřiná společnost Home Creditu, nizozemský investiční fond Home Credit Lab N. V (až do 23.1.2018). Home Credit patří do investiční skupiny PPF. Od počátku se o vývoj IT a rozjezd platformy na trh staral startupový inkubátor Creative Dock, který zajistil uvedení platformy na český trh a s tím spojenou velikou mediální kampaň, díky které se P2P půjčky dostaly do podvědomí široké veřejnosti.

Na konci roku 2019 se společnost s plánovaným vstupem na zahraniční trh přejmenovala na Benxy s.r.o. Na českém trhu vystupuje i nadále pod značkou Zonky. Na začátku roku 2020 se nové vedení Home Creditu rozhodlo zrušit expanzi na zahraniční trhy a plně se soustředit na český trh (35).

V listopadu 2019 byla spuštěna nová služba Zonky Rentiér. Zájem o tuto službu předčil veškerá očekávání vedení Zonky a z pohledu efektivity nedávalo smysl udržovat vedle sebe manuální investování do úvěrů a Zonky Rentiéra. Obě služby plnily obdobnou funkci. Na konci srpna 2021 oznámilo vedení Zonky, že s účinností od 1. listopadu 2021 přestává podporovat manuální investování do úvěrů. Tímto krokem prakticky platforma ukončila své působení na P2P trhu. Zůstává jen služba Zonky Rentiér, která se mezi českými investory stala velmi oblíbenou (39).

Významným milníkem bylo sloučení k 1.12.2021 s Airbank a.s., patřící také do investiční skupiny PPF. Tímto krokem je umožněno investování do Zonky Rentiéra všem klientům Air Bank. Jednoduše přes internetové bankovníctví si lidé mohou službu zapnout. Zonky si od tohoto kroku slibuje zvýšení počtu zájemců, kteří tuto službu využijí (36).

Za dobu fungování společnost Zonky půjčila více než 20 miliard Kč. Tento údaj vypovídá o oblíbenosti společnosti mezi českou veřejností.

4.1.2 Poplatky spojené s investováním (minulost)

Manuální investování

Manuální investování na Zonky bylo bez poplatků za zřízení investorského účtu, poplatek za správu účtu také nebyl inkasován. Poplatky byly účtovány za každý zainvestovaný úvěr. Na následujícím obrázku číslo 6 jsou znázorněny poplatky za každou úrokovou sazbu.

Obrázek 6 Zonky poplatky z přijatých úroků při manuálním investování

Zonky poplatky	
2,99%	0,20%
3,99%	0,20%
4,99%	0,50%
5,99%	1%
6,99%	1,50%
8,49%	2,20%
9,49%	2,50%
10,99%	3%
13,49%	3,50%
15,49%	4%
19,99%	5%

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z

https://zonky.cz/downloads/Zonky_Sazebnik_investora.pdf

Příklad číslo 3:

V případě, že první den v měsíci investor zainvestoval 10 000 Kč do úvěrů s úrokovou sazbou 5,99 % p. a., byl mu účtován investorský poplatek ve výši 1 % p. a. ze zůstatkové jistiny. To znamenalo, že roční poplatek by činil 100 Kč, tedy 8,33 Kč měsíčně. Poplatky se na Zonky vypočítávaly na denní bázi a byly investorovi strhávány vždy první den v měsíci. S každou přijatou splátkou od dlužníka se výše zůstatkové jistiny snižovala, tudíž se i poplatek snižoval. Tento výpočet v příkladu číslo 3 je pouze orientační.

Dalším poplatkem na Zonky byl poplatek za prodej na sekundárním trhu. Úvěry, které měl ve svém portfoliu investor déle jak 365 dní se daly na sekundárním trhu prodat bez poplatku.

Pokud chtěl investor prodat úvěr dříve, byl mu účtován poplatek 1,5 % z nesplaceného zůstatku jistiny.

V případě, že se nějaký úvěr dostal do problémů se splácením, mohl ho investor taktéž prodat na sekundárním trhu. Jestliže úvěr nedržel déle jak 365 dní, byl mu účtován zmíněný poplatek a zároveň byla na úvěr daná sleva, v závislosti na délce prodlení dlužníka.

Pro investory, kteří měli na Zonky investováno nad 150 000 Kč byly slevy na poplatcích.

Výše poplatků v závislosti na objemu investice:

- 150 000 Kč – sleva 5 %
- 200 000 Kč – sleva 10 %
- 500 000 Kč – sleva 15 %
- 1 000 000 Kč – sleva 20 %

Zonky Rentiér

V období do května 2021 byl na Zonky Rentiér inkasován vstupní poplatek a poplatek za správu investorského účtu. Aktuálně již pouze poplatek za správu investorského účtu.

Vstupní poplatek

Vstupní poplatek byl účtován od spuštění služby na trh až do května 2021, kdy byl poplatek zrušen. Poplatek činil 1,9 % z částky, kterou investor na investorský účet vložil. Byl účtován v momentě, kdy byly finanční prostředky připsány na účet. Pokud si investor na Zonky Rentiéra poslal 10 000 Kč, byl mu okamžitě stržen poplatek 190 Kč. Investoři byli díky tomuto poplatku i několik měsíců v mínusu a poměrně dost investorů tuto službu díky poplatku kritizovalo. V květnu 2021 byl tento poplatek zrušen.

Poplatek za správu účtu

Poplatek za správu účtu byl 2,4 % p. a. v době, kdy byl účtován i vstupní poplatek. Od května 2021, se po zrušení vstupního poplatku zvedl poplatek za správu z 2,4 % p. a. na 2,9 % p. a. Tento poplatek je průběžný, 2,9 % je roční sazba. Za jeden rok Zonky inkasuje 290 Kč za správu účtu při investici 10 000 Kč. Správcovský poplatek je již odečten od očekávaného výnosu, který je na 3,05 % p. a. (39).

4.1.3 Investování

Investování na Zonky je umožněno fyzickým a právnickým osobám, které jsou starší 18-ti let. Zájemce o služby při registraci dokládá kopii dvou dokladů totožnosti. Investor následně uzavíral rámcovou smlouvu se Zonky, nikoliv s žadatelem o úvěr. Úvěrový vztah vznikal mezi Zonky a žadatelem. Investor osobně nemá žádná práva na vymáhání částky přímo od dlužníka.

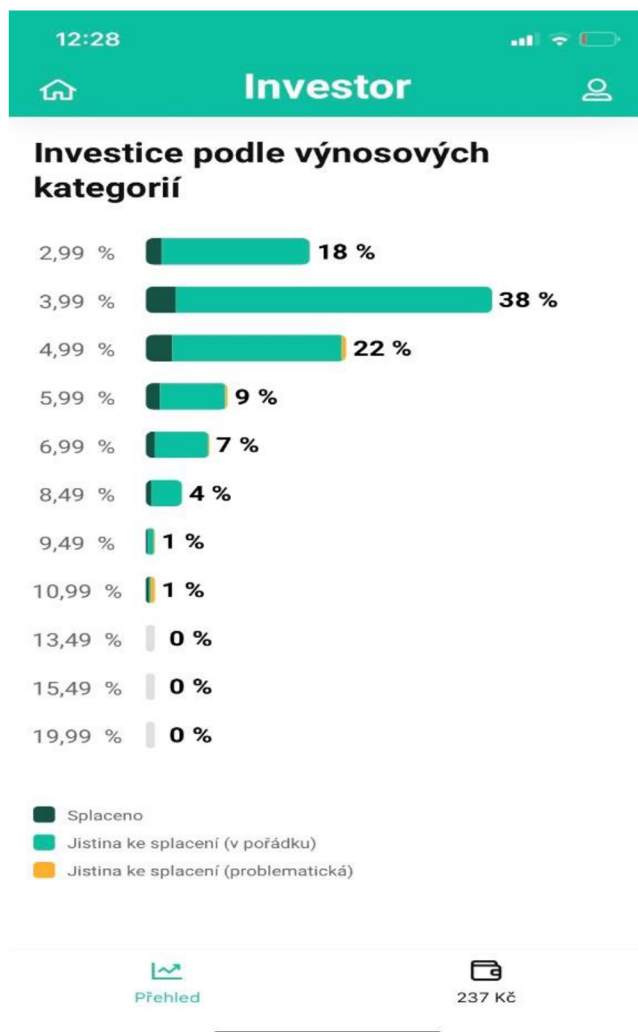
Manuální investování

Manuální investování představovalo investici několika investorů do jednoho úvěru. Minimální počáteční vklad do jednoho úvěru byl stanoven na 200 Kč a maximálně mohl začínající investor investovat 5 000 Kč. Pokud ve svém portfoliu měl investor více než 100 participací, mohl maximálně zainvestovat do jednoho úvěru 10 000 Kč. Pro investory s 201 a více participacemi byla maximální výše do jednoho úvěru stanovena na 20 000 Kč. Omezení výše částek mělo donutit investory k diverzifikaci svého portfolia a tím pádem i snížení podstupovaného rizika.

Při výběru úvěrů bylo možné na Zonky využívat filtr, který vyfiltroval dostupné úvěry podle nadefinovaných kritérií. Následně byla služba zdokonalena na tzv. automatické investování. Investor nadefinoval kritéria úvěrů, do kterých chtěl své finanční prostředky investovat. Úvěry, které následně splňovaly kritéria, byly investorovi zarezervovány. Investor se následně musel rozhodnout, jestli do vybraných úvěrů zainvestuje nebo rezervaci zruší.

Na obrázku číslo 7 je znázorněno rozložení autorova portfolia do jednotlivých úvěrů podle ratingu. Nejvíce úvěrů v portfoliu je s úrokovou sazbou 3,99 % p. a. a zároveň ani jeden úvěr není v prodlení se splátkami.

Obrázek 7 Rozložení portfolia na platformě Zonky



Zdroj: Vlastní zpracování

Rentiér

Investování přes službu Zonky Rentiér je velmi snadné. Stačí si založit účet a následně na něj vložit libovolnou částku vyšší než 10 000 Kč. Do dubna 2021 byla počáteční investice stanovena na 50 000 Kč. Po připsání na investorský účet se finanční prostředky automaticky proinvestují do stovek úvěrů. Pro investory, kteří chtějí zhodnotit své finanční prostředky a zároveň se o nic nechtějí starat, je tato služba ideální. Navíc po sloučení s Air Bank je služba jednoduše dostupná všem klientům přes internetové bankovníctví.

4.1.4 Výnosy

Manuální investování

Výnosy na platformě, kdy ještě fungovala služba manuálního investování se značně lišily. Záleželo na investorevi, do jakých úvěrů bude investovat. Pokud investor investoval pouze do rizikovějších úvěrů, mohl docílit výnosů i kolem 10 % p. a.. Na Zonce jsem začal investovat v červnu 2019. Po dobu investování jsem nezaznamenal mnoho nejrizikovějších úvěrů. Zonky byla moje první investiční platforma s P2P úvěry, strategie byla založena spíše na méně rizikové úvěry s důrazem na co největší diverzifikaci. Můj průměrný výnos se pohybuje na úrovni 4,66 % p. a.

Zonky Rentiér

Zonky Rentiér prezentuje očekávaný výnos 3,05 % p. a. Po skončení manuálního investování mi nedávalo smysl přecházet na Zonky Rentiéra, kde se výnosy pohybují opravdu nízko, byť podstupované riziko je prakticky minimální. Služba je z mého pohledu výhodná pro lidi, kteří chtějí své peníze zhodnotit s co nejnižším rizikem. Zároveň nechtějí mít s investováním žádné starosti (39).

4.1.5 Dopady Covid-19

Pandemie Covid-19, která svět zasáhla na jaře 2020 měla dopad i na Zonky. Výhodou Zonky bylo spektrum lidí, kterým Zonky poskytuje úvěry. Většina dlužníků patří mezi ty více bonitní, takže krize na ně neměla takový dopad. Za celou dobu pandemie jsem ve svém portfoliu nezaznamenal markantní nárůst problematických úvěrů. Dlužníci navíc měli možnost využít zákonného odkladu splátek jistiny až na šest měsíců.

Pandemie Covid-19 měla pozitivní vliv na sekundárním trhu, kde se v průběhu jara 2020 nabízely stovky úvěrů. Mnoho investorů rozprodávalo svá portfolia ať už z obavy budoucí krize a tím spojené větší množství nesplácených úvěrů nebo investoři využili pádu akcií a finanční prostředky přesouvali do jiných investičních příležitostí.

Další dopad pandemie se projevil v nedostatku nabízených úvěrů na primárním trhu.

4.1.6 Rizika spojená s investováním

Hlavním rizikem investování na Zonky je kreditní riziko, spojené s nesplácením úvěrů. Zonky nedisponuje žádným závazkem zpětného odkupu v případě problémů se splácením, jak je to například u platformy Mintos.

Dalším rizikem může být platební neschopnost platformy. Za Zonky stojí silná investiční skupina PPF, tedy toto riziko je prakticky zanedbatelné.

4.1.7 Minimalizace rizik

Minimalizace rizik u manuálního způsobu investování na Zonky spočívala ve výběru úvěrů, do kterých investor vkládal své finanční prostředky. Z mého pohledu je vhodné investovat do úvěrů s maximálním úrokem 10,99 % p. a., přičemž nejvíce úvěrů mít ve svém portfoliu s úrokem 3,99 % p. a. a 4,99 % p. a. Důležitou roli hraje také diverzifikace portfolia, množství zainvestovaných úvěrů. Z mého pohledu bylo na Zonky nejlepší investovat stejnou částku do různých úvěrů. Minimální částka, která se do jednoho úvěru mohla investovat byla 200 Kč.

Pokud se dlužník se splátkou zpozdí, je okamžitě kontaktován SMS, e-mailem a následně i telefonicky. Po uplynutí 10 dnů v prodlení je účtován poplatek 100 Kč za upomínku. Po uplynutí 35 dnů se účtuje poplatek 300 Kč, následně po 60 dnech je poplatek stanoven taktéž na 300 Kč. Po čtvrté zpožděné splátce je úvěr zesplatněn a vymáhán v celé své výši soudní cestou. Z částky, kterou Zonky obdrží, si inkasuje 30 % na náhrady soudních nákladů, zbývající částka je rozdělena mezi investory, kteří do daného úvěru zainvestovali.

4.1.8 Mobilní aplikace

Mobilní aplikace Zonky pro manuální investování je uživatelsky přívětivá. Investor v aplikaci nevidí veškeré statistiky, které může sledovat po přihlášení na webových stránkách, ale má k dispozici základní statistiky. Investování do úvěrů prostřednictvím aplikace bylo snadné a rychlé. Aktuálně se aplikace používá pouze pro sledování zbývajících portfolia investora.

4.1.9 Zhodnocení investování na platformě

Zonky na trhu s P2P úvěry působí již řadu let. Za dobu působení na českém trhu zaznamenala celou řadou změn, nejzásadnější bylo zrušení manuálního investování. Z podnikatelského záměru vlastníka platformy tento krok naprosto chápu. Z investorského pohledu tato změna není optimální. Pro začínající investory to byl ideální start do světa alternativního investování. Jednoduchost a nízké riziko bylo hlavní předností manuálního investování na Zonky.

Služba Zonky Rentiér zůstala i nadále jednoduchou a prakticky bezrizikovou investicí. Bohužel výnos je opravdu nízký, oproti ostatním možným investicím. Ideální je pro lidi, kteří chtějí zhodnocovat své finanční prostředky, ale nechtějí trávit hodiny strávené nad hledáním informací.

Zonky se od ostatních P2P platformám podstatně odlišuje, především tím, že cílí spíše na žadatele o úvěr než na investory. Oproti ostatním platformám má nižší zhodnocení investice. Ověřování a hodnocení žadatelů o úvěr je u Zonky na vysoké úrovni.

Výhody investování na Zonky

- ✓ Jednoduché investování
- ✓ Propracovaná a uživatelsky přívětivá mobilní aplikace
- ✓ Srozumitelné principy investování
- ✓ Investice v CZK, investor nepodstupuje měnové riziko
- ✓ Sekundární trh – možnost prodat své portfolio na sekundárním trhu po 365 dnech bez poplatků
- ✓ Zákaznická podpora
- ✓ České rozhraní
- ✓ Minimální podstupované riziko
- ✓ Volba úvěrů dle příběhů

Nevýhody investování na Zonky

- ✗ Nízké zhodnocení investice
- ✗ Vysoké poplatky
- ✗ Nízký počet úvěrů na tržišti
- ✗ Chybí garance zpětného odkupu

4.2 Mintos

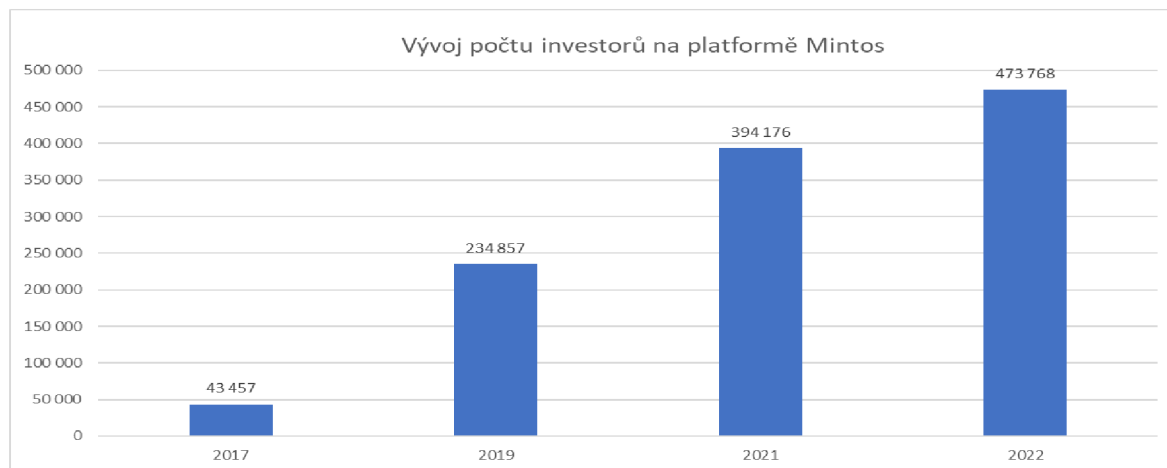
Mintos je lotyšská P2P platforma založená v roce 2015. Společnost založili Martins Sulte a Martins Valters. Společně se čtyřmi tzv. andělskými investory dohromady složili 4,5 milionu € na počáteční rozjezd platformy. Za krátkou dobu se platforma stala jednou z největších P2P platform v kontinentální Evropě. Dle informací z února 2022 má platforma 473 768 registrovaných investorů ze 62 zemí světa. Množství investorů vypovídá o oblíbenosti platformy mezi investory.

Platforma Mintos se od klasických P2P platform, jako jsou například Zonky a Bondora, liší formou poskytování úvěrů. Samotná platforma Mintos žádné úvěry neposkytuje, funguje na velmi jednoduchém principu. Spojuje na jednom místě žadatele o úvěr s investorem prostřednictvím nasmlouvaných nebankovních společností, kterých se na platformě nachází přes 60 a jsou z 32 zemí světa. Jednou z nebankovních společností byla i česká nebankovní společnost Acema Credit Czech a.s., která nenabízela dostatečný objem úvěrů k zainvestování, z toho důvodu byla ukončena spolupráce s platformou.

V průběhu fungování platformy byla možnost investovat do úvěrů až ve 12 měnách, v současné době jsou nabízeny úvěry pouze ve čtyřech měnách. Největší množství úvěrů je v Euroch, další možností je polský Zlotý, ruský Rubl a kazašský Tenge.

Na obrázku číslo 8 je znázorněn vývoj investorů na platformě Mintos v průběhu let.

Obrázek 8 Vývoj počtu investorů na platformě Mintos



Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z <https://www.mintos.com/cs/>

4.2.1 Poplatky spojené s investováním

Aktivní investoři nehradí při využívání platformy Mintos žádné poplatky. Zdrojem příjmů platformy Mintos jsou provize od nebankovních společností, které prostřednictvím této platformy nabízejí své úvěry k profinancování.

Speciální služby poskytované společností Mintos jsou zpoplatněny, mezi tyto služby patří například prodej na sekundárním trhu, směna měn a poplatek za neaktivní investorský účet.

Prodej na sekundárním trhu

Investování na primárním trhu je vždy zdarma. V případě, že se investor rozhodne některou půjčku předčasně prodat na sekundárním trhu, bude mu účtován poplatek 0,85 % z výše prodávaného úvěru.

Směna měn

Mintos disponuje korunovým bankovním účtem vedeným u České spořitelny, a.s.. Pro českého investora je nejjednodušší způsob převedení finančních prostředků na investorský účet prostřednictvím bankovního převodu peněz ze svého korunového účtu. Finanční prostředky jsou investorovi dostupné ihned po připsání na investorský účet. V současné době není možné investovat do úvěrů v českých korunách, proto je nabízená možnost směny měn prostřednictvím Mintos směnárny. Za směnu je účtován poplatek od 0,5 %, v závislosti na převáděných měnách. Výhodné je tedy vkládat na investorský účet finanční prostředky v měně, ve které chceme následně investovat do úvěrů. Pro výhodnou směnu je možné využít směny u společnosti Revolut, Ltd..

Poplatek za neaktivní investorský účet

Nejnověji zpoplatněnou službou, která nabyla platnost 3.1.2022, je poplatek 2,90 € měsíčně za neaktivní investorský účet. Poplatek bude účtován všem investorům, kteří za posledních 6 a více měsíců nezainvestovali nebo neprodali své investice.

Jsou tu dvě výjimky. Poplatek nebude účtován těm investorům, jejichž nezainvestované prostředky představují méně než 30 % z celkového zůstatku (součet dostupných prostředků, investovaných prostředků, plateb ve zpracování a prostředků ve vymáhání převedených na eura)

Rovněž se poplatek nebude účtovat investorům, jejichž celkové nezainvestované prostředky nepřekročí částku 100 €.

4.2.2 Možnosti investování

Mintos na své platformě nabízí dvě možnosti, jakými investor může zhodnotit své finanční prostředky. První možností je investování přes automaticky přednastavené strategie. Druhou možností, jak zhodnotit finanční prostředky, je manuální investování do jednotlivých úvěrů.

Automatická strategie

Automatické strategie jsou dostupné ve třech variantách a to konzervativní, diverzifikovaná a s vysokým výnosem. Strategie se od sebe odlišují dle podstupovaného rizika a investičních cílů investora. Automatické strategie představují pro investora jednoduché zainvestování finančních prostředků, bez nutnosti sbírání informací o jednotlivých úvěrech. Pomocí automatických strategií může investor zainvestovat maximálně 15 000 €.

Konzervativní strategie

Konzervativní strategie automaticky zainvestuje finanční prostředky investora do úvěrových společností, které mají nejlepší hodnocení dle Mintos Risk Score a zároveň s nejvyšší kvalitou portfolia. Zahrnuje tedy pouze příležitosti úvěrových společností, u kterých je jejich portfolio tvořeno alespoň z 80 % úvěry bez prodlení a zároveň méně jak 3 % tvoří platby ve zpracování. Všechny úvěry musí splňovat závazek zpětného odkupu. Do jedné úvěrové společnosti je možné zainvestovat maximálně 15 % z celkové investované částky. Průměrná úroková míra byla dne 22.2.2022 9,35 % p. a.

Diverzifikovaná strategie

V této přednastavené strategii jsou finanční prostředky proinvestované napříč všemi společnostmi, které poskytují úvěry na platformě. Zároveň jako u předchozí strategie platí maximální výše investovaných prostředků do jedné společnosti, a to 15 %. Průměrná úroková míra byla dne 22.2.2022 8,95 % p. a.

S vysokým výnosem

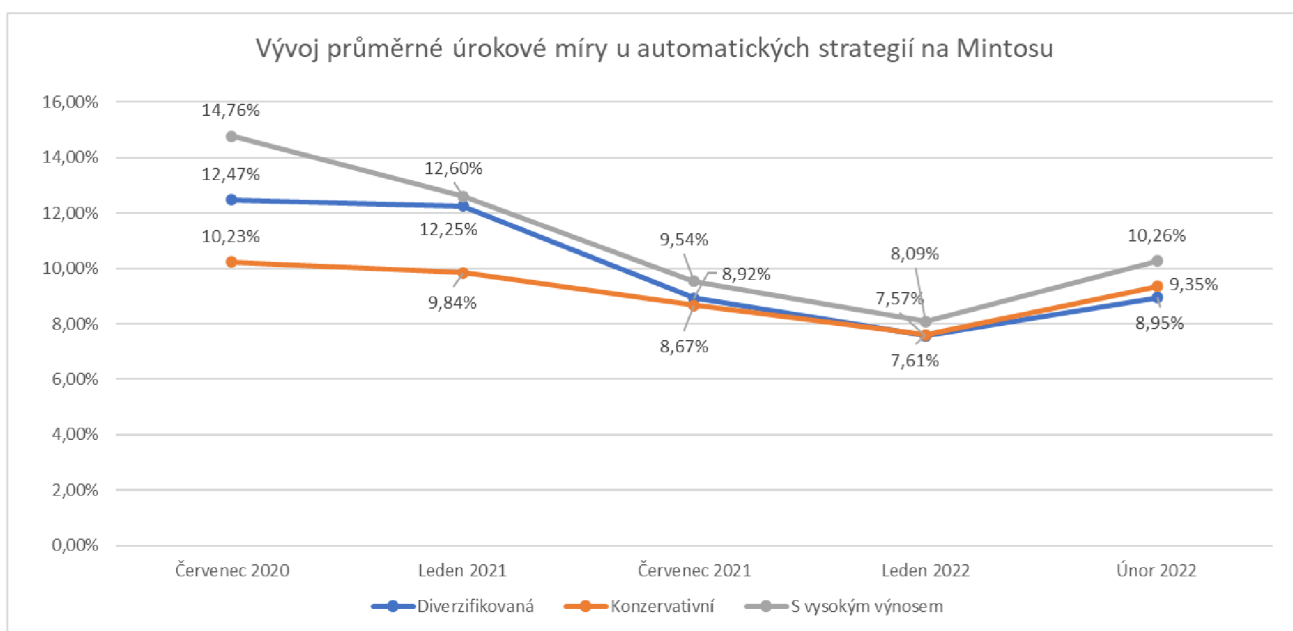
V této strategii jsou vybírány úvěry s nejvyššími úvěrovými měrami od společností s nejlepšími sazbami. To znamená výběr horních 60 % příležitostí s nejvyššími úvěrovými

měrami dostupné na tržišti. Zároveň platí maximálně 15 % investovaných prostředků do jedné společnosti. Všechny úvěry této strategie musí splňovat i závazek zpětného odkupu. Průměrná úroková míra byla dne 22.2.2022 10,26 % p. a.

Zhodnocení se u jednotlivých strategií může v průběhu času měnit v závislosti na vývoji aktuálního trhu. Situace se může kdykoli zlepšit nebo naopak zhoršit.

(Interní zdroje, Mintos)

Obrázek 9 Vývoj průměrné úrokové míry u automatických strategií na Mintosu



Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z <https://www.mintos.com/cs/strategie/nova/>

Na obrázku číslo 9 je znázorněn vývoj průměrné úrokové míry u automatických strategií. Můžeme si všimnout, že procentuální změna u jednotlivých strategií v období sledování kolísá. K výraznému výkyvu došlo v období leden 2022 až únor 2022, kdy průměrná úroková sazba u strategie s vysokým výnosem se navýšila o 2,17 procentního bodu.

Manuální investování

Manuální investování přináší investorovi větší kontrolu nad správou portfolia. Každý investor si vybírá, do jakých úvěrových společností a úvěrů samotných bude investovat. Investor má na výběr mezi investováním na primárním trhu a sekundárním trhu.

Primární trh

Investor si na primárním trhu může vybrat, zda bude investovat do každého jednotlivého úvěru zvlášť nebo si vytvoří tzv. vlastní strategii, která bude za investora investovat volné finanční prostředky do úvěrů, které splňují předem nadefinovaná kritéria investora. Této službě se také někdy říká „auto invest“. Volné finanční prostředky, které jsou na investorském účtu se automaticky proinvestují do úvěrů splňující kritéria zadané investorem. Minimální částka potřebná k zainvestování do jednoho úvěru je 10 €. Maximální částka investice je omezena volnou výší půjčky, která ještě zbyvá ve vlastnictví platformy. Osobně preferuji investovat do každého úvěru stejnou částku, minimalizuje se tím podstupované riziko. Podle interních informací na účtu investora bylo nabízeno, například k 22.2.2022 na primárním trhu investorům 294 358 dostupných úvěrů k zainvestování.

Sekundární trh

V současné době skoro každá P2P platforma nabízí služby sekundárního trhu, kde může investor nabídnout své úvěry ostatním investorům k odkupu. Mintos není výjimkou a 22.2.2022 bylo na sekundárním trhu investorům k dispozici 263 360 dostupných úvěrů. Při prodeji úvěrů může investor nastavit na úvěry procentuální slevu, tak aby motivoval investory k dřívější koupi prodávaných úvěrů. Naopak u zajímavých úvěrů může investor na úvěr přidat přírážku. Při prodeji na sekundárním trhu musí investor počítat s účtovaným poplatkem, který činí 0,85 %. Částka se může zdát jako zanedbatelná, ovšem při prodávání velkého množství úvěrů již je poplatek citelný.

4.2.3 Hodnocení společností – Mintos Risk Score

Pro úspěšné investování na Mintosu je důležitý výběr úvěrových společností, do kterých investor vkládá důvěru, ale především finanční prostředky. Mintos dbá na bezpečnost svých investorů. Každá úvěrová společnost, než je uvedena na Mintos tržiště, je podrobena důkladné sérii kontrol. Mintos pro hodnocení společností používá Mintos Risk Score, který je založen na čtyřech dílčích hodnoceních.

4.2.3.1 Výkonnost úvěrového portfolia (Váha do celkového hodnocení 40 %)

V rámci tohoto dílčího hodnocení Mintos porovnává míru nevýhodných úvěrů, roční procentuální sazbu nákladů a dobu splatnosti vůči přímým provozním nákladům

souvisejícím s portfoliem. Důležitým faktorem je také historická výkonnost úvěrového portfolia dané společnosti. Výpočet se skládá z těchto informací:

- Ziskovost úvěrového portfolia
- Historické a aktuální trendy ve splácení úvěrů
- Historické a aktuální míry ztráty
- Objem poskytnutých úvěrů
- Dlouhodobé výsledky
- Vlastnosti produktů (např. likvidita kolaterálu)

4.2.3.2 Efektivita správce úvěrů (Váha do celkového hodnocení 25 %)

Toto hodnocení nám udává, jak efektivně je správce úvěrů (úvěrová společnost) schopen vybírat od dlužníků splátky. Schopnosti správce úvěrů jsou vyjádřeny následujícími parametry:

- Finanční profil
- Obchodní postupy, dodržování předpisů a kontrol kvality
- Vnitřní procesy správy úvěrů
- Správa nevýhodných úvěrů
- Struktura a procesy správy úvěrů

4.2.3.3 Síla zpětného odkupu (Váha do celkového hodnocení 25 %)

V rámci tohoto dílčího hodnocení Mintos sleduje souhrn schopnosti úvěrové společnosti plnit smluvní závazky, uspokojení potřeby likvidity a disponovat dostatkem kapitálu. Dílčí hodnocení je výsledkem těchto parametrů:

- Finanční profil, výsledky a výhled
- Zkušenosti vedení
- Regulační a právní prostředí pro daný druh podnikání
- Diverzifikace zdrojů příjmů a geografická diverzifikace

Toto hodnocení je využíváno u úvěrových společností, které poskytují závazek zpětného odkupu. U ostatních společností je toto dílčí hodnocení vyjmuta z váženého průměru Mintos Risk Score.

4.2.3.4 Struktura spolupráce (Váha do celkového hodnocení 10 %)

Posuzuje právní nastavení mezi úvěrovou společností a Mintosem. Faktory, které jsou posuzovány:

- Přístup Mintosu k peněžním tokům souvisejícím s dlužníky
- Potencionál vymahatelnosti finančních prostředků vycházející z právního nastavení
- Úroveň transparentnosti struktury spolupráce pro investory

(Interní zdroje, Mintos)

4.2.4 **Zhodnocení Mintos Risk Score**

Je číselným vyjádřením míry rizika konkrétní úvěrové společnosti, která na Mintosu poskytuje úvěry. Jedná se o škálu na stupnici od 0–10, přičemž 10 představuje nejnižší míru rizika, naopak 1 představuje vysoké riziko. V případě, že jedna nebo dokonce více dílčích hodnocení chybí, může být hodnocení společnosti odebráno. U takové společnosti se na tržišti objeví „Hodnocení odebráno“ neboli zkratka HO.

Hodnocení společností se aktualizuje každého čtvrt roku na základě důkladného monitoringu dílčích faktorů, které se podílejí na výsledném hodnocení společnosti. Hodnocení Mintos Risk Score nemůže být hodnoceno jako rating a investor se na něj nemůže spoléhat, hodnocení slouží pouze jako pomoc investorům k analyzování rizik.

4.2.5 **Statusy, které mohou mít společnosti**

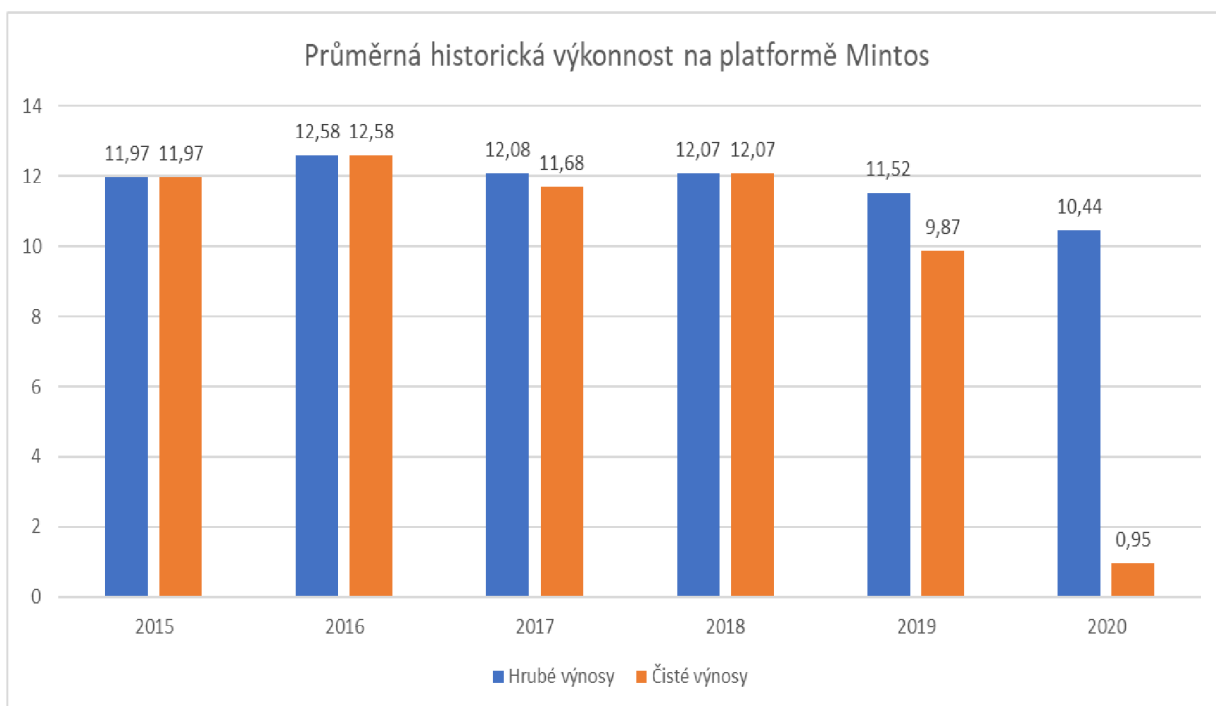
Společnosti, které mají číselné hodnocení podle Mintos Risk Score jsou považovány za aktivní. Pokud se u úvěrové společnosti objeví zkratka (S), znamená to, že je společnost z nějakého důvodu suspendována, například neplní svoje závazky vůči investorům. Všechny úvěry této společnosti jsou na primárním i sekundárním trhu pozastaveny do té doby, dokud se problém nevyřeší.

Dalším statutem, který společnost může získat je insolvence (I). Společnost se dostala do finančních problémů, až do insolvence. V důsledku toho jsou veškeré aktivity této společnosti na Mintosu zastaveny.

4.2.6 Výnosy

Výnosy na P2P platformách jsou nejvíce ovlivňovány strategií investorů. Na Mintosu je opravdu velká nabídka úvěrů, které se liší i širokou škálou úroků. Ta se významně liší v závislosti na úvěrové společnosti a měně ve které je úvěr poskytován. Obecně se dá říct, že půjčky poskytované v ruských rublech mají vyšší úrokovou sazbu a zároveň jsou rizikovější. Vážený průměr úrokové míry všech nesplacených úvěrů na Mintosu je 9,54 % p. a. V únoru roku 2021 byla úroková míra ve výši 12,29 % p. a. Z výše uvedeného je zřejmé, že v průběhu 12 měsíců došlo k poklesu průměrné úrokové míry o necelá tři procenta. Na pokles měla vliv především pandemie Covid-19. Společnosti v důsledku pandemie zpřísnily podmínky pro získávání úvěrů, méně bonitní klienti na úvěry nedosáhli, tím pádem se úroková míra snížila.

Obrázek 10 Průměrná historická výkonnost na platformě Mintos (%)



Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z <https://www.mintos.com/cs/statistiky/historicka-vykonnost/>

Na obrázku číslo 10 je znázorněna průměrná hrubá výnosnost v porovnání s čistou výnosností.

4.2.7 Dopady pandemie Covid-19 na platformu

Pandemie Covid-19 zasáhla celý finanční trh, P2P půjčky nejsou výjimkou. Nebankovní společnosti, které poskytují na Mintosu investorům úvěry, půjčují zejména rizikovější skupině lidí. Pokud přijde finanční krize, tato rizikovější skupina to pocítí jako první. Pandemie zasáhla celý sektor. Mnoho úvěrových společností se dostalo do finančních problémů, které nedokázaly vyřešit. Dopad pandemie je vidět na grafu s čistými výnosy za rok 2020. Bohužel data za rok 2021 nejsou ještě dostupná, ale dle všeho to vypadá, že se situace uklidnila. Za rok 2021 přibylo na Mintosu více než 100 000 investorů a přes platformu se proinvestovalo 1,7 miliard €. Pokračující pandemie v roce 2021 měla jen minimální dopad na finanční trhy. Ke konci roku se navíc na finančních trzích lámaly nové rekordy.

Během pandemie v roce 2020 mohl převod z investorského účtu na Mintosu trvat déle, v souvislosti s tím, že velké množství investorů vybíralo své finanční prostředky. Důvodem byla obava z návratnosti investovaných prostředků.

4.2.8 Rizika investování

Hlavním rizikem investování na Mintosu je kreditní riziko, tedy možnost, že dlužník není schopen poskytnutý úvěr řádně splácet. Většina společností poskytuje závazek zpětného odkupu, který v případě, že dlužník neuhradí dvě splátky za sebou, odkoupí od investora úvěr včetně naběhlých úroků. Pokud se nebankovní společnost dostane do finančních problémů, ani tento závazek investora nezachrání a o investované peníze s největší pravděpodobností přijde. Dalším rizikem může být riziko kurzové neboli měnové. Český investor, který pobírá mzdu v českých korunách, musí na Mintosu investovat v cizí měně, tudíž podstupuje riziko spojené se změnou kurzů v době nákupu a v době prodeje zpět na české koruny. Riziko je také spjata se špatnou politickou situací, v jaké zemi společnost poskytuje úvěry. Poměrně čerstvým případem je Kazachstán, kdy Mintos společnosti, které poskytovaly úvěry na tržišti suspendoval a investory okamžitě informoval o dané situaci. Dalším rizikem, který může mít vliv na P2P půjčky je rostoucí inflace, která by s sebou mohla přinést větší množství dlužníků, kteří nebudou schopni dostát svým závazkům. Na druhou stranu úvěrové společnosti během roku 2020 upravily, zpřísnily svá kritéria pro získání úvěru.

4.2.9 Minimalizace rizik

Minimalizování rizik na Mintosu je poměrně jednoduché. Důležité je, aby investor věděl, do jakých úvěrových společností vkládá finanční prostředky. Hlavním bodem minimalizace je diverzifikace finančních prostředků mezi společnostmi, které mají silné postavení na trhu a zároveň působí v zemích, kde nehrozí občanská válka, či jiné problémy. Na Mintosu úplně neplatí, že investování do úvěrů s nízkými úrokovými sazbami je bezpečnější než investování do úvěrů s vyššími úrokovými sazbami. Pokud společnost poskytuje závazek zpětného odkupu, může investor investovat i do rizikovějších úvěrů. Na druhou stranu platí, čím vyšší úroky společnost poskytuje, tím méně spolehlivá může být.

4.2.10 Mobilní aplikace

Aplikace Mintos se svojí funkcí podobá aplikaci české platformy Zonky. Jednoduchost a srozumitelnost jsou hlavními přednostmi aplikace. Všechny potřebné informace jsou na jednom místě a rychle k dispozici. Nevýhodou může být absence manuálního investování, ta se ale k velikosti tržiště a počtu dostupných úvěrů dá pochopit.

4.2.11 Zhodnocení investování

Platforma Mintos působí na trhu již poměrně dlouho a za tu dobu se mezi investory stala jednou z neoblíbenějších a největších platform poskytlující P2P úvěry. Díky minimálnímu riziku (závazek zpětného odkupu), možnosti investování již od 10 € a českému rozhraní by se mohlo jednat o ideální platformu pro začínající investory. Bonusem může být poměrně vysoký zisk.

Pandemie Covid-19 ukázala světu, jak mohou být P2P půjčky a investování do nich jednoduše zranitelné. Na Mintosu působí zejména společnosti, které půjčují především méně bonitním klientům. Dopad se tedy projevil hned s příchodem pandemie a s tím spojenou finanční krizí. Od té doby je Mintos poměrně rizikovou platformou, pro začínajícího investora bych ji určitě nedoporučoval. Důležitou roli v úspěšnosti investování hraje výběr úvěrových společností, do kterých investor investuje své finanční prostředky.

Výhody investování na Mintosu

- ✓ Vysoký průměrný dosahovaný výnos
- ✓ Závazek zpětného odkupu
- ✓ Zřízení a vedení investorského účtu bez poplatků
- ✓ Automatické investování
- ✓ Jednoduchá a uživatelsky přívětivá aplikace
- ✓ Rozhraní včetně komunikace v češtině
- ✓ Možnost investování v několika měnách
- ✓ Nepřeberné množství dostupných úvěrů
- ✓ Sekundární trh
- ✓ Informování e-mailem o důležitých změnách a aktualizacích

Nevýhody investování na Mintosu

- ✗ Měnové riziko
- ✗ Méně bonitní dlužníci
- ✗ Minimální nebo žádné dostupné úvěry v CZK
- ✗ Někdy zavádějící informace u některých společností (Mintos Risk Score)
- ✗ Vyšší podstupované riziko
- ✗ Pro Čechy jen obecná daňová šablona

4.3 Další možnosti investování do P2P úvěrů

Trh s P2P platformami, na kterých může investor zhodnocovat své finanční prostředky je široký, v posledních letech se alternativní investování stalo mezi investory populární. Možnými alternativami jsou platformy Bondora a Peerberry.

Bondora funguje na srovnatelném principu jako dříve fungující česká platforma Zonky. Samotná platforma je administrátorem a věřitelem veškerých úvěrů nabízených na tržišti investorům. Nejprve dojde k uzavření smlouvy s žadatelem o úvěr a následně je pohledávka převedena na investora.

Peerberry funguje na srovnatelném principu jako největší evropská platforma Mintos. Platforma funguje pouze jako administrátor, propojuje na jednom místě žadatele o úvěr s investory prostřednictvím nasmlouvaných nebankovních společností.

4.3.1 Bondora

Bondora patří mezi nejstarší P2P platformy v Evropě. Vznikla již v roce 2009 v Estonsku a poskytuje úvěry především na domácím trhu, dále ve Finsku a Španělsku. Za dobu fungování poskytla úvěry v celkové hodnotě 566,2 miliónů €, s průměrnou úrokovou sazbou 27,7 % p.a. Z toho můžeme usuzovat, že klienti, kteří žádají o úvěry, patří mezi velmi rizikové. Maximální úroková sazba pro nejrizikovější žadatele ve Španělsku je hrozivých 62 % p. a. Čistý výnos v únoru 2022 pouze 7,47 % p. a. Na platformě je aktuálně registrováno 193 732 investorů.

Bondora na své platformě nabízí tři služby, do kterých mohou investoři zhodnocovat své finanční prostředky.

- Správce portfolia – poměrně vysoký výnos, střední podstupované riziko, výběr přednastavených strategií
- Go and Grow – nízké riziko, rychlá likvidita
- Portfolio Pro – proměnlivý výnos, vysoké podstupované riziko, vlastní možnost nastavení strategie

Z nabízených služeb se podrobněji věnuji službě Go and Grow, která je mezi investory nejvyužívanější.

Služba Go and Grow

Služba funguje na podobném principu jako Zonky Rentier. Investor vloží na investorský účet finanční prostředky, které jsou automaticky zainvestovány do jednotlivých úvěrů napříč tržištěm. Maximální měsíční částka, která může být proinvestována jednotlivým investorem je 1 000 €. Investorovi se každý den na investorský účet připisují úroky. Očekávaná výnosnost této služby je 6,75 % p. a.

Největší výhodou této služby je rychlá likvidnost a žádné poplatky za správu investorského účtu. Investor platí pouze poplatek 1 € při každém výběru finančních prostředků z platformy. Služba Go and Grow je ideální příležitostí pro diverzifikaci P2P portfolio. Riziko spočívá v možnosti finanční neschopnosti platformy. Platforma působí na trhu 13 let, za tu dobu získala velké množství zkušeností a pozitivních výsledků.

4.3.2 Peerberry

Peerberry patří mezi mladé platformy na trhu s P2P úvěry. Vznikla v roce 2017 pod hlavičkou Aventus Group. Tato společnost dříve nabízela své úvěry na platformě Mintos. Na Peerberry umisťují úvěry čtyři nebankovní společnosti (Aventus, Gofingo, Lithome a SIBgroup). $\frac{3}{4}$ úvěrů, které se na platformě nabízejí jsou právě od společnosti Aventus.

Peerberry je svou funkcí podobná Mintosu. Aktuální průměrná úroková míra je 10,86 % p.a. Všechny úvěry, které jsou na platformě nabízeny mají garanci zpětného odkupu. V případě, že dlužník přestane úvěr splácet, úvěr se dostane po splatnosti více než 60 dní, nebankovní společnost úvěr od investora odkoupí včetně naběhlých úroků.

Investování na Peerberry se odlišuje od ostatních zejména transparentností a komunikací s investory. Platforma zveřejňuje vlastní finanční výkazy i výkazy nebankovních společností, které na platformě poskytují úvěry.

Během pandemie Covid-19 se platforma jako jedna z mála nedostala do problémů se zpožděním výplat úvěrů, splátky úvěrů byly hrazeny v rozhodujícím objemu ve stanovených termínech a částkách, odklady splátek byly výjimečné. Díky této stabilitě došlo k růstu důvěry mezi investory.

5 Výsledky a diskuse

5.1 Základní doporučení pro investory

Investiční cíle

Před zaregistrováním na P2P platformě je důležité stanovení investičních cílů každého investora. Konkrétně o jak vysokou investici se bude jednat, jak vysoká je předpokládaná návratnost investice, jak vysoké riziko je investor ochoten podstoupit. Vhodné je stanovit investiční plán.

Podstupovaná míra rizika

Investování do P2P úvěrů sebou nese i rizika, která je nutné znát na počátku investování. Každý investor si musí stanovit maximální výši postupovaného rizika. S výší rizika souvisí výše výnosu, čím vyšší riziko, tím vyšší výnos. Důležitou roli v investování hraje i likvidnost, rychlost získání finančních prostředků z platformy zpět a za jakých podmínek.

Výběr platformy

Dalším důležitým krokem je výběr platformy. Na evropském trhu je velké množství platform, ve kterých může investor zhodnocovat finanční prostředky. Důležitým faktorem je důkladná rešerše a výběr platformy, která splňuje investora kritéria.

Manuální investování nebo automatické strategie

Na většině platform jsou k dispozici automatické strategie, které investorovi šetří čas, ale investor nemá plnou kontrolu nad proinvestovanými prostředky. Vyplatí se v případě investice ve vyšším finančním objemu.

Manuální investování je vhodné pro začínající investory, umožňuje pochopení základních pravidel investování na platformách P2P. Manuální investování dává maximální kontrolu nad investovanými prostředky.

Diverzifikace

Diverzifikace investic snižuje možnou budoucí ztrátu. V P2P sektoru se diverzifikace nejlépe docílí rozložením finančních prostředků investovaných mezi více platform a zároveň investování do většího počtu úvěrů. Většina platform umožňuje investování již od

10 €. Investovat se pak vyplatí po stejných částkách do úvěrů, které se liší dobou splatnosti, výší úroků, zemí, ve které se úvěr poskytuje.

Ekonomická a politická situace

Každý investor by měl na začátku i v průběhu investování sledovat i ekonomickou a politickou situaci v zemích ve kterých investuje do úvěrů.

Investování není krátkodobá záležitost

Investování není krátkodobou záležitostí. Očekávaný výnos z investic může být negativně ovlivněn špatnou ekonomickou situací a dalšími negativními vlivy. Není reálné předpokládat rychlý, vysoký výnos během krátké doby.

Ověřené informace z několika zdrojů

Získané informace o P2P platformách jsou důležitým předpokladem úspěšného investování. Informace je nezbytné zjišťovat z několika zdrojů, ověřovat důvěryhodnost článků.

6 Závěr

Platformy s P2P úvěry nabízejí investiční příležitosti pro jednotlivce, kteří disponují volnými finančními prostředky, které chtějí zhodnotit. Platformy jsou alternativou bankovního sektoru, protože umožňují poskytování úvěrů jednotlivcům. Zdroje pro poskytované úvěry jsou získávány od jednotlivých investorů.

Obě posuzované platformy aktivně působí na trhu od roku 2015. Platforma Zonky působí na českém trhu, zatímco platforma Mintos je největší evropskou platformou.

Základním rozdílem obou platform je způsob fungování, platforma Zonky je administrátorem a současně věřitelem všech poskytovaných úvěrů, investice pouze v Kč. Platforma Mintos je pouze administrátorem, respektive zprostředkovává vztah mezi investorem a nebankovními společnostmi. Na platformě Mintos je možné investovat ve více měnách, v rozhodujícím objemu se jedná o Euro. Platforma Mintos sdružuje desítky nebankovních společností, které nabízejí svoje úvěry k profinancování investorům, část nebankovních společností garantuje zpětný odkup v případě, že dlužník má problémy se splácením déle než 60 dní. Naproti tomu u Zonky v případě nesplácení úvěrů je uplatňována standardní forma vymáhání dlužné pohledávky.

Výnosnost investic se také u výše uvedených platform liší, platforma Mintos dosahuje lepšího zhodnocení investice, které souvisí s rizikovějšími uchazeči o úvěr. Platforma Zonky je při poskytování úvěrů konzervativnější a s tím souvisí i nižší zhodnocení investic.

Mezi základní výhody investování na platformě Zonky patří jednoduché investování, srozumitelné principy investování, zákaznická podpora, české rozhraní, investice v CZK. Mezi nevýhody platformy Zonky je možné zařadit nízké zhodnocení investice a negarantování zpětného odkupu investice.

Mezi základní výhody platformy Mintosu je možné považovat závazek zpětného odkupu, vysoké zhodnocení investice. Hlavní nevýhodou jsou méně bonitní dlužníci s tím související vyšší podstupované riziko.

Pro každého investora je nutné na začátku investování do P2P úvěrů stanovení investičních cílů, očekávaného zhodnocení a míru podstupovaného rizika. Pro začínající investory je vhodné využívání manuálního investování, které umožňuje maximální kontrolu nad investovanými prostředky. Při výběru platformy je důležitá její důkladná rešerše, současně je vhodná diverzifikace investic napříč více P2P platform. Zároveň je vhodné rozdělení finančních prostředků do vyššího počtu úvěrů. I v průběhu investování je vhodné sledovat

ekonomickou a politickou situaci v jednotlivých zemích, ve kterých investor investuje do úvěrů.

7 Seznam použitých zdrojů

1. Jak to funguje. Bankerat, [online]. [cit. 2021-06-21]. Dostupné z <<https://www.bankerat.cz/jak-to-funguje/>>
2. Obchodní podmínky participace na spotřebitelských úvěrech, Zonky, [online]. [cit. 2021-06-21]. Dostupné z <https://zonky.cz/downloads/Zonky_Obchodni_podminky_participace_na_spotrebitelskych_uverech_191030.pdf>, s. 1.
3. Všeobecné obchodní podmínky. Bondster, [online]. [cit. 2021-06-21]. Dostupné z <<https://www.bondster.com/cz/ke-stazeni/zobrazit/1786/veobecn-obchodni-podminky.pdf>>
4. Renton, P., 2015. Understanding Peer to Peer Lending., [online]. [cit. 2021-06-21]. Dostupné z <[eBook Final \(lendacademy.com\)](#)>
5. Mateescu, A., 2015. Peer-to-Peer Lending, [online]. [cit. 2021-06-21]. Dostupné z <[Peer-to-Peer Lending \(datasociety.net\)](#)>
6. Anon, P2P půjčky, banky.cz, [online]. [cit. 2021-06-21]. Dostupné z <<https://www.banky.cz/bankovni-slovník/p2p-pujcky/>>
7. Majerová, B., 2017. Nesrozumitelná bankovština? 13 pojmů, které musíte znát, než si vezmete půjčku, [online]. [cit. 2022-1-18] Dostupné z <<https://www.usetreno.cz/pujcky-dulezite-pojmy/>>
8. Anon, 2016. Bezhotovostní nebo hotovostní půjčka, [online]. [cit. 2022-1-18] Dostupné z <<https://www.oddluzeno.cz/bezhotovostni-nebo-hotovostni-pujcka-p105.htm>>
9. Mladěnka, P., 2021. Návod jak zvýšit Vaši bonitu, [online]. [cit. 2022-1-18] Dostupné z <<https://financer.com/cz/blog/bonita-klienta/>>
10. Anon, Co je bonita?, ušetřeno.cz, [online]. [cit. 2022-1-18] Dostupné z <<https://www.usetreno.cz/slovník-pojmu/bonita/>>
11. Anon, Jistina, ušetřeno.cz, [online]. [cit. 2022-1-18] Dostupné z <<https://www.usetreno.cz/slovník-pojmu/jistina/>>
12. Anon, Co je registr dlužníků?, moneta.cz, [online]. [cit. 2022-1-18] Dostupné z <<https://www.moneta.cz/slovník-pojmu/detail/co-je-registr-dluzniku>>

13. Anon, Co je RPSN a jak vám pomůže vybrat půjčku, kb.cz, [online]. [cit. 2022-1-18] Dostupné z < <https://www.kb.cz/cs/clanky/pujcky/co-je-rpsn-a-jak-vam-pomuze-vybrat-pujcku>>
14. Anon, Co je RPSN?, moneta.cz, [online]. [cit. 2022-1-18] Dostupné z < <https://www.moneta.cz/caste-dotazy/odpoved/co-je-rpsn->>
15. Anon, ČNB opět výrazně zvýšila úrokové sazby, už se tak zřejmě blíží vrcholu, ceskenoviny.cz, [online]. [cit. 2022-2-8] Dostupné z <https://www.ceskenoviny.cz/zpravy/rada-cnb-dnes-zrejme-zvysi-vyrazne-urokove-sazby-a-predstavi-novou-prognozu/2155014>
16. Anon, Co je úroková sazba?, moneta.cz, [online]. [cit. 2022-2-8] Dostupné z < <https://www.moneta.cz/slovník-pojmu/detail/co-je-urokova-sazba>>
17. Anon, Zajištěný a nezajištěný úvěr, inzert-pujcky.cz, [online]. [cit. 2022-2-8] Dostupné z < <https://www.inzert-pujcky.cz/zajisteny-a-nezajisteny-uver-p101.htm>>
18. Zákon č. 257/2016 Sb. Zákon o spotřebitelském úvěru
19. Anon, Prodloužení splatnosti – slovník pojmů, srovnejto.cz, [online]. [cit. 2022-2-8] Dostupné z <<https://www.srovnejto.cz/slovník-pojmu/pujcky-a-uvery/prodlouzeni-splatnosti/>>
20. Anon, Our story, zopa.com, [online]. [cit. 2022-1-12] Dostupné z <<https://www.zopa.com/about/our-story>>
21. Anon, About us, zopa.com, [online]. [cit. 2022-1-12] Dostupné z <<https://www.zopa.com/about>>
22. Anon, Our story, prosper.com, [online]. [cit. 2022-1-12] Dostupné z <<https://www.prosper.com/about>>
23. Rosulek, M., 2021. Mintos recenze 2021: Sdílím velké změny po 6 letech investování, [online]. [cit. 2022-1-12] Dostupné z <<https://digitalninomadstvi.cz/mintos-recenze-p2p-investovani-pujcky/>>
24. Anon, Kdo jsme, bankerat.cz, [online]. [cit. 2022-1-12] Dostupné z <<https://www.bankerat.cz/o-nas/kdo-jsme/>>
25. Anon, Firemní informace, benefi.cz, [online]. [cit. 2022-1-12] Dostupné z <<https://www.benefi.cz/prihlaseni>>
26. Anon, Jak umírá P2P síť: Případ Benefi, finlord.cz, [online]. [cit. 2022-1-12] Dostupné z <<https://finlord.cz/2017/03/umira-p2p-sit-pripad-benefi/>>

27. Chadalíková L., 2017. Zázrak jménem Zonky: Vznikli jsme před 18 měsíci jako start-up, nyní půjčujeme 120 miliónů měsíčně, říká ředitel Pavel Novák, [online]. [cit. 2022-1-12] Dostupné z <<https://www.reflex.cz/clanek/rozhovory/80246/zazrak-jmenem-zonky-vznikli-jsme-pred-18-mesici-jako-start-up-nyni-pujcujeme-120-milionu-mesicne-rika-reditel-pavel-novak.html>>
28. Vašina T., 2021. V čem spočívají výhody P2P půjček oproti běžným úvěrům?, [online]. [cit. 2022-2-15] Dostupné z <<https://www.pujckyhned.cz/clanek/v-cem-spocivaji-vyhody-p2p-pujcek-oproti-beznym-uverum>>
29. Anon, 2016. Výhody P2P půjček pro žadatele a pro investory, [online]. [cit. 2022-2-15] Dostupné z <<https://www.paradnipujcky.cz/magazin/vyhody-p2p-pujcek-pro-zadatele-a-pro-investory>>
30. Rozkošný P., 2019. Základní výhody a nevýhody P2P půjček poskytovaných v České republice, [online]. [cit. 2022-2-15] Dostupné z <https://www.kurzy.cz/zpravy/512491-zakladni-vyhody-a-nevyhody-p2p-pujcek-poskytovanych-v-ceske-republice/>
31. Anon, 2021. Spotřebitelské úvěry podražily, průměrná úroková sazba se v září zvedla na 6,31 %, [online]. [cit. 2022-2-15] Dostupné z <https://www.bcas.cz/pro-media/spotrebitelske-uvery-podrazily-prumerna-urokova-sazba-se-v-zari-zvedla-na-631/>
32. Šámalová M., 2019. Zonky.cz: Jak napsat příběh, [online] [cit. 2022-2-22] Dostupné z <https://www.usetreno.cz/zonky-pribeh/>
33. Anon, Zonky.cz, [online] [cit. 2022-2-22] Dostupné z https://zonky.cz/nejlevnejsi/?gclid=Cj0KCQiAi9mPBhCJARIsAHchl1zNaBjuKs-nZsbbMs2LFgN5_2Vh08szNLU5dzUDaAAYusdVBNrfOwaAmHOEALw_wcB
34. Anon, Riziko protistrany – kreditní (úvěrové) riziko, [online] [cit. 2022-2-17] Dostupné z <https://www.financnivzdelavani.cz/svet-financi/investovani-a-financni-trhy/spotrebitel-investor-a-riziko/rizika-investovani/riziko-protistrany>
35. ČTK,vku., 2021. Službě Zonky loni navzdory koronavirové pandemii výrazně klesla ztráta, [online] [cit. 2022-2-27] Dostupné z <https://www.e15.cz/byznys/finance-a-bankovnictvi/sluzbe-zonky-loni-navzdory-koronavirove-pandemii-vyrazne-klesla-ztrata-1379357>
36. Chvátal D., 2021. Benxy, provozující Zonky, se formálně stane součástí Air Bank v prosinci, [online] [cit. 2022-2-27] Dostupné z

- <https://www.mesec.cz/aktuality/benxy-provozujici-zonky-se-formalne-stane-soucasti-air-bank-v-prosinci/>
37. The investopedia team, 2021. Credit Risk, [online]. [cit. 2022-2-15] Dostupné z <https://www.investopedia.com/terms/c/creditrisk.asp>
 38. Ganti A., 2020. Foreign Exchange Risk, [online]. [cit. 2022-2-15] Dostupné z <https://www.investopedia.com/terms/f/foreignexchangerisk.asp>
 39. Anon, Časté dotazy, zonky.cz, [online]. [cit. 2022-2-22] Dostupné z <https://zonky.cz/rentier/caste-dotazy>
 40. Anon, 2022. Mintos 2021 Year in Review, [online]. [cit. 2022-2-22] Dostupné z <https://www.mintos.com/blog/mintos-2021-year-in-review/>
 41. CIPRA, T. Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou. Praha: HZ Praha, s. r. o., 1995. ISBN 80-901918-0-0.
 42. KUBÁTOVÁ, J. Kapitoly z finanční matematiky. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2003. ISBN 80-244-0639-X.
 43. ŠOBA, O. ŠIRŮČEK, M. PTÁČEK, R. Finanční matematika v praxi. Praha Grada, a. s., 2013. ISBN 978-80-247-4636-4
 44. Anon, Fixing úrokových sazeb na mezibankovním trhu depozit – PRIBOR, cnb.cz, [online]. [cit. 2022-3-12] Dostupné z <https://www.cnb.cz/cs/financni-trhy/penezni-trh/pribor/>
 45. Anon, PRIBID (PRAGUE INTERBANK BID RATE), banky.cz, [online]. [cit. 2022-3-12] Dostupné z <https://www.banky.cz/bankovni-slovník/pribid-prague-interbank-bid-rate/>
 46. Statistická ročenka české republiky 2021, český statistický úřad Praha, 2021, 817 s. ISBN 978-80-250-3167-4 (pdf)

8 Seznam obrázků, tabulek, grafů a zkratk

8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 Přímý model P2P úvěrování.....	18
Obrázek 2 Nepřímý model P2P úvěrování	19
Obrázek 3 Jednoduché úročení – budoucí hodnota K_n	25
Obrázek 4 Složené úročení – budoucí hodnota K_n	27
Obrázek 5 Poskytnuté úvěry a průměrná úroková míra	37
Obrázek 6 Zonky poplatky z přijatých úroků při manuálním investování	39
Obrázek 7 Rozložení portfolia na platformě Zonky	42
Obrázek 8 Vývoj počtu investorů na platformě Mintos	46
Obrázek 9 Vývoj průměrné úrokové míry u automatických strategií na Mintosu	49
Obrázek 10 Průměrná historická výkonnost na platformě Mintos (%)	53

8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1 Úročení – proměnné	24
Tabulka 2 Jednoduché úročení a jednoduché úročení, včetně odečtení daně.....	25
Tabulka 3 Složené úročení a složené úročení, včetně odečtení daně	26