

**Univerzita Hradec Králové**  
**Fakulta informatiky a managementu**  
**Katedra ekonomie**

**Moderní metody placení**  
Bakalářská práce

Autor: Jakub Tobišek  
Studijní obor: Informační management

Vedoucí práce: Ing. Libuše Svobodová Ph.D.

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a s použitím uvedené literatury.

V Hradci Králové dne 25.04. 2023

Jakub Tobišek

## **Poděkování**

Děkuji vedoucí mé bakalářské práce Ing. Libuši Svobodové Ph.D. za metodické vedení práce, odborné konzultace, rady a připomínky a trpělivost v průběhu zpracování bakalářské práce.

## **Anotace**

Tato bakalářská práce se zabývá moderními metodami placení. Cílem bakalářské práce je zjistit a analyzovat, které moderní metody lidé k placení využívají, v jaké míře tyto metody používají a zdali spíše preferují bezhotovostní možnosti placení či hotovostní platby. Teoretická část je zaměřena na historii, současné formy placení a na budoucnost platebního styku. V práci jsou rozebrány pojmy, principy, prvky a nástroje z oblasti platebního styku. Praktická část je zaměřena na analýzu a vyhodnocení dotazníkového šetření.

## **Klíčová slova**

Hotovostní platby, bezhotovostní platby, platební styk, elektronické bankovníctví, mobilní bankovníctví, kryptoměny

## **Annotation**

This bachelor thesis deals with modern payment methods. The aim of the bachelor's thesis is to find out and analyze which modern payment methods people use, to what extent they use these methods and whether they prefer non-cash payment options or cash payments. The theoretical part is focused on the history, current forms of payment and the future of the payment system. Concepts, principles, elements, tools from the field of payment systems are discussed in the work. The practical part is focused on the analysis and evaluation of the questionnaire survey.

## **Title: Modern payment methods**

## **Key words**

Cash payments, non-cash payments, payment system, electronic banking, mobile banking, cryptocurrencies

# Obsah

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Úvod.....  | 1  |
| 1.1   | Cíl práce.....   | 2  |
| 1.2   | Metodika zpracování.....                               | 2  |
| 2     | Historie a současné formy placení.....                 | 3  |
| 2.1   | Historie placení .....                                 | 3  |
| 2.2   | Platební styk.....                                     | 4  |
| 2.3   | Hotovostní platby .....                                | 5  |
| 2.4   | Bezhotovostní platby .....                             | 6  |
| 2.4.1 | Bankovní převod.....                                   | 7  |
| 2.4.2 | Platební karty.....                                    | 7  |
| 2.4.3 | Internetové bankovníctví .....                         | 9  |
| 2.4.4 | Mobilní bankovníctví .....                             | 10 |
| 2.4.5 | Elektronické peněženky.....                            | 10 |
| 2.4.6 | Platební brány.....                                    | 13 |
| 2.4.7 | Platební tlačítka.....                                 | 15 |
| 2.4.8 | Chytré hodinky .....                                   | 15 |
| 3     | Nové metody placení.....                               | 17 |
| 3.1   | Budoucnost hotovostních a bezhotovostních plateb ..... | 17 |
| 3.2   | Kryptoměny.....  | 18 |
| 3.2.1 | Technologie blockchain.....                            | 19 |
| 3.2.2 | Bitcoin .....  | 19 |
| 3.2.3 | Kryptoměnové peněženky .....                           | 20 |
| 3.2.4 | Mining (těžba) kryptoměn .....                         | 22 |
| 3.2.5 | Legislativa kryptoměn .....                            | 22 |
| 4     | Porovnání vybraných forem placení.....                 | 24 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 4.1 | Charakteristika dotazníkového šetření ..... | 28 |
| 4.2 | Vyhodnocení dotazníkového průzkumu .....    | 29 |
| 4.3 | Výsledky hypotéz .....                      | 43 |
| 5   | Shrnutí výsledků.....                       | 50 |
| 6   | Závěr.....                                  | 51 |
| 7   | Seznam použité literatury.....              | 52 |
| 8   | Přílohy .....                               | 54 |

## Seznam grafů

|   |    |
|---|----|
| Graf 1: Pohlaví.....  | 29 |
| Graf 2: Používání internetového bankovníctví.....                         | 33 |
| Graf 3: Používání mobilního bankovníctví.....                             | 34 |
| Graf 4: Máte platební kartu .....   | 35 |
| Graf 5: Máte elektronickou peněženku .....                                | 37 |
| Graf 6: Používáte spíše hotovost nebo bezhotovostní možnost placení ..... | 37 |
| Graf 7: Způsob platby v kamenných obchodech .....                         | 38 |
| Graf 8: Platby přes mobilní aplikace.....                                 | 39 |
| Graf 9: Způsob platby na internetu .....                                  | 39 |
| Graf 10: Kryptoměnová peněženka .....                                     | 41 |
| Graf 11: Placení kryptoměnou.....   | 42 |

## Seznam tabulek

|  |    |
|--|----|
| Tabulka 1: Dělení platebního styku podle vybraných kritérií [3]..... | 5  |
| Tabulka 2: Formy účtů [3].....                                       | 6  |
| Tabulka 3: Počet vydaných karet podle značky 2019–2022 [27].....     | 25 |
| Tabulka 4: Akceptace karet 2019-2022 [27] .....                      | 25 |
| Tabulka 5: Počet bankomatů 2019-2022 [27] .....                      | 26 |
| Tabulka 6: Transakce vydaných karet 2019-2022 [27] .....             | 26 |
| Tabulka 7: Celkový počet a objem plateb u obchodníků [27] .....      | 27 |
| Tabulka 8: Počet výběrů z bankomatů 2019-2022 [27].....              | 27 |
| Tabulka 9: Věk.....  | 30 |
| Tabulka 10: Vzdělání .....   | 30 |
| Tabulka 11: Ekonomická aktivita .....                                | 31 |
| Tabulka 12: Bankovní ústavy .....                                    | 32 |
| Tabulka 13: Jak často používáte internetové bankovníctví .....       | 33 |
| Tabulka 14: Jak často používáte mobilní bankovníctví .....           | 35 |
| Tabulka 15: Kolik vlastníte platebních karet.....                    | 36 |
| Tabulka 16: Preference v jednotlivých možnostech placení .....       | 40 |
| Tabulka 17: Hypotéza 1–Pozorované četnosti.....                      | 43 |

|  |    |
|--|----|
| Tabulka 18: Hypotéza 1–Očekávané četnosti .....  | 43 |
| Tabulka 19: Hypotéza 2–Pozorované četnosti ..... | 44 |
| Tabulka 20: Hypotéza 2–Očekávané četnosti .....  | 44 |
| Tabulka 21: Hypotéza 3–Pozorované četnosti ..... | 45 |
| Tabulka 22: Hypotéza 3–Očekávané četnosti .....  | 46 |
| Tabulka 23: Hypotéza 4–Pozorované četnosti ..... | 47 |
| Tabulka 24: Hypotéza 4–Očekávané četnosti .....  | 47 |
| Tabulka 25: Hypotéza 5–Pozorované četnosti ..... | 48 |
| Tabulka 26: Hypotéza 5–Očekávané četnosti .....  | 48 |



# 1 Úvod

V současné době dochází k neustálému rozvoji techniky a technologií. Svět je díky těmto moderním technologiím čím dál tím více propojen. U platebního styku tomu není jinak a je také ovlivněn těmito rychlými změnami jako každé jiné odvětví, které na tyto změny musí rychle a neustále reagovat.

Dnes je již ve velké míře hotovostní platba nahrazena tou bezhotovostní a dalšími moderními technologiemi. Hlavním důvodem je rychlost a jednoduchost bezhotovostního platebního styku. Své finance už může každý z nás spravovat lehce odkudkoliv díky současným technologiím a vyhnout se tak návštěvám poboček, jak tomu bylo v dřívějších dobách. Banky v tomto ohledu musí neustále inovovat. Za důležité inovace lze považovat: neustálé vylepšování svých služeb, zrychlování a zjednodušování transakcí, vylepšování aplikací a držení kroku s moderní dobou.

Bakalářská práce se zabývá historií, současností a budoucností placení. V práci je popsán vývoj platebního styku od směnných obchodů až po vznik prvních mincí a papírových bankovek. Dále je popsán platební styk v současnosti, jak hotovostní, tak bezhotovostní. Jsou zde popsány jednotlivé typy platebních karet, jednotlivé typy bezhotovostního platebního styku a na závěr je kapitola věnována budoucnosti placení a kryptoměnám. Praktická část práce je věnována výzkumu za pomoci dotazníkového šetření.

## **1.1 Cíl práce**

Cílem bakalářské práce je zjistit a analyzovat, které moderní metody lidé k placení využívají, v jaké míře tyto metody používají a zdali spíše preferují bezhotovostní možnosti placení či hotovostní platby.

## **1.2 Metodika zpracování**

Při studii odborných zdrojů v rámci analýzy odborného textu jsou využity metody obecně teoretické, a to metody deskripce, komparace a predikce. Výzkumného cíle je dosaženo za využití dotazníkového šetření. Tento přístup umožnil soustředění se na podrobné informace od daného počtu respondentů. V teoretické části práce bylo pracováno s daty sekundárními. V praktické části byly získány primární zdroje, a to výsledky odpovědí.

První kapitola je zaměřena na historii a současné formy placení. Druhá kapitola se zabývá budoucností platebního styku. Jak a jakým směrem by se mohlo placení v budoucnu vyvíjet. Třetí kapitola je věnována praktické části práce s dotazníkovým šetřením a jeho vyhodnocením pomocí tabulek a grafů. Otázky z dotazníkového šetření jsou součástí této bakalářské práce jako příloha číslo jedna. Dotazníkové šetření vyplnilo 100 respondentů. Průzkum má celkem 21 otázek. Dotazník obsahuje otázky s jednou možnou odpovědí, s více možnými odpověďmi a také otevřené otázky. V první části byly položeny otázky na osobní údaje respondentů, v druhé části byly pokládány otázky na běžné formy placení a v poslední třetí část otázek se týkala moderních způsobů plateb a jak je respondenti využívají či nikoliv. Všechna data byla sbírána od října roku 2022 až po únor 2023. Dotazník byl šířen on-line formou pomocí Google Forms. Respondenti byli také upozorněni na anonymitu doplňování. Vlastní vyplňování trvalo respondentům přibližně 5 minut. Přístup respondentů k vyplňování dotazníků byl vesměs kladný, všichni respondenti brali dotazník vážně. Cílovou skupinou byli respondenti všech věkových kategorií, různého vzdělání a ekonomické aktivity. Dotazník byl šířen ve školách, zájmových kroužcích, volejbalových turnajích apod. Poslední kapitola je věnována celkovému shrnutí výsledků dotazníkového šetření.

## 2 Historie a současné formy placení

### 2.1 Historie placení

Je velmi obtížné si představit dnešní svět bez peněz. Většina lidí si pod pojmem peníze představí bankovky, mince, platební karty apod. Avšak v nepříliš dávne minulosti se k uskutečnění směny používaly různé formy plateb. Nejzákladnější formou byly barterové obchody (směna zboží, služeb za jiné zboží nebo služby bez použití peněz). Roli peněz a za všeobecně přijatelný a uznávaný platební prostředek bylo považováno vše, v čem účastníci obchodu viděli užitek či to co považovali za cenné, např. drahé kovy, kameny, mušle, korálky, dobytek, kožešiny, obilí, med a mnoho dalšího. [6]

První použití peněz není přesně známo, ale nejstarší písemné prameny pocházejí ze starověku, konkrétně z Mezopotámie. Datově jsou staré asi 4500 let. Mezopotamské prameny jsou psány klínovým písmem a vypovídají o tom, že se v této době platilo, jak stříbrem, tak různými druhy kovů, které zastupovaly roli moderních peněz. Postupem času vedla tato forma placení k vynálezu prvních mincí po celém světě. [6]

První mince z drahých kovů byly zhotoveny v 7. století př. n. l. v lýdském království (v současnosti Turecko). Převážně šlo o směsi stříbra a zlata, které tzv. procesem ražení mincí získávali své obrazce vyražením a tím i potvrzení jejich hmotnosti a hodnoty při placení. Tvar mince nebyl nijak zásadní. Důležitější byla vyražená pečeť. Tato pečeť nebo jinak řečeno osobní znak sloužil k identifikaci osoby, která ručila za danou hodnotu a hmotnost mince. V lýdském království měla tato pečeť tvar lví hlavy. Tato myšlenka se brzy rozšířila i do ostatních zemí po celé Evropě. V jednotlivých zemích se tvary pečetí a jejich formy lišily. V Japonsku měly stříbrné a zlaté tyče, v Číně šlo o bronzové nástroje a mušle, v Thajsku měly stříbrné kruhy a v Rusku a Itálii se jednalo o měděné peníze. [6]

Mince z drahých kovů měly velké množství výhod. Nekazí se, lze je rozdělit bez ztráty hodnoty, odlívat se dají do různých velikostí, snadno a rychleji se počítají, tím urychlují transakce a kupní síla byla rovna množství kovu, které obsahovaly.

Oběh peněz bylo potřeba neustále zrychlovat. S myšlenkou papírových peněz přišli jako první Číňané. Čínská vláda začala v 10. století vydávat těžké železné mince. Nejprve si lidé začali ukládat tyto železné mince u obchodníků, kteří jim místo mincí vystavovali potvrzení ve formě papírových stvrzenek, které byly používány v praxi. V Evropě se peněžní poukázky začaly používat ve 13. století. Tyto stvrzenky lze považovat za předchůdce bankovek. Bankovky jsou tištěné kousky papíru, které představují určitou hodnotu. [6]

Výroba bankovek je velmi složitá činnost se spoustou tajemství. Každý tiskař bankovek musí vytvořit takovou bankovku, aby její padělaní nebylo jednoduché. Postup výroby obsahuje čtyři základní body: návrh, výrobu papíru, míchání barev a na závěr tisk hotových bankovek. Pro každý z těchto bodů výroby je použit jiný materiál pro větší ochranu proti paděláním. Pro tisk bankovek se využívají tři základní technologie: knihtisk, hlubotisk a litografie. [6]

## **2.2 Platební styk**

Platební styk je definován jako vztah mezi plátcem a příjemcem platby, při kterém dochází k uskutečnění platby. Peníze v tomto vztahu plní funkci prostředku směny. Mezi základní účastníky platebního styku patří plátcem a příjemcem. Platební styk mezi těmito dvěma účastníky může probíhat dvěma formami. První formou je platební styk pouze mezi plátcem a příjemcem a druhý skrze prostředníka, kterým bývají nejčastěji finanční instituce (banky). Tyto instituce jsou pouze zprostředkovatelem příkazů, které zadá klient. Vztah mezi účastníky platebního styku se v průběhu let vyvíjel a neustále vyvíjí. Převážně se změnila bezpečnost, spolehlivost a pružnost těchto vztahů. [3]

Existují dvě hlavní formy platebního styku:

- **Hotovostní platby** – Účastníci hotovostního platebního styku si předávají hotovost ve formě mincí a bankovek. Mezi hotovostní platby se počítají i vklady hotovosti na účet partnera. Tento příklad se již částečně řadí do plateb bezhotovostních.
- **Bezhotovostní platby** – Účastníci bezhotovostního platebního styku si peníze přesouvají ve formě záznamů na jejich účtech. [3]

Platební styk můžeme dále dělit podle dalších kritérií viz. Tabulka 1.

| Kritérium                      | Forma platebního styku |                           |
|--------------------------------|------------------------|---------------------------|
|                                | Hotovostní             | Bezhotovostní             |
| Teritorium                     | Tuzemský               | Zahraniční   Přeshraniční |
| Použití doprovodných dokumentů | Dokumentární           | Nedokumentární            |
| Počet bank v transakci         | Vnitrobankovní         | Mezibankovní              |
| Smluvní postavení banky        | Bez závazkový          | Závazkový                 |
| Předmět platebního závazku     | Obchodní               | Neobchodní                |
| Rychlost platby                | Standartní             | Expresní                  |

Tabulka 1: Dělení platebního styku podle vybraných kritérií [3]

## 2.3 Hotovostní platby

Hotovostní platební styk je převod peněz mezi dvěma subjekty. Ve většině případů se jedná o subjekty nebankovní. S hotovostním platebním stykem se setkáváme každodenně v obchodech, restauračních zařízeních a v mnoha dalších institucích. Hotovostní platby probíhají jak mezi fyzickými osobami, tak mezi podnikatelskými subjekty. Tento platební styk však nelze pojmout pouze jako materiální převod peněz (mincí a bankovek) mezi danými subjekty, proto do plateb hotovostních řadíme i tyto formy hotovostního platebního styku: složení hotovosti ve prospěch

úctu příjemce, výběr hotovosti platební kartou, šek k výplatě, čerpání hotovosti na pokladnách v obchodech apod. [3]

## 2.4 Bezhotovostní platby

Bezhotovostní platební styk je převod peněz od jednoho subjektu k druhému. Pro uskutečnění bezhotovostních plateb je nutné, aby obě strany účastníci se transakce vlastnily klientský účet u finanční instituce. Základní a nejpoužívanější formou klientského účtu je účet běžný. Účelem tohoto typu účtu je ukládání přijatých peněz, k úhradě závazků (placení). Existují další formy účtů viz. Tabulka 2.

Aby bylo možné bezhotovostní platební styk uskutečnit, je potřeba mít bankovní spojení spárované s příslušným bankovním účtem klienta. Toto bankovní spojení se skládá z identifikačního kódu banky a z čísla účtu daného klienta. Jednotlivé kódy bank jsou přidělovány Českou národní bankou. Bezhotovostní platby jsou rozděleny na tuzemské a zahraniční. [3]

| <b>Forma účtu</b>  | <b>Charakteristika použití účtu</b>  |
|--------------------|--|
| Běžný účet         | Vklady a výplaty hotovostí   |
| Úvěrový účet       | Evidence čerpaného úvěru a jeho splácení   |
| Kontokorentní účet | Kombinace běžného a úvěrového účtu, klient může automaticky čerpat finanční prostředky do výše sjednaného debetního rámce za sjednaných úrokových podmínek |
| Vkladový účet      | Uložení volných finančních prostředků klienta  |
| Depotní účet       | Evidence cenných papírů v úschovně či správě banky   |

Tabulka 2: Formy účtů [3]

### **2.4.1 Bankovní převod**

Bankovní převod je bezhotovostní formou platebního styku. Cílem bankovního převodu je přenést finanční prostředky z bankovního účtu prvního subjektu na účet druhý. Nejpoužívanější formou bankovního převodu je příkaz k úhradě. Ten lze zadat elektronicky pomocí internetového nebo mobilního bankovníctví anebo na pobočce dané bankovní instituce ručně vyplnit žádost. Výhodnější možností je zvolit elektronický příkaz, který je oproti ručnímu bez poplatku. [15]

Rozlišujeme dva typy bankovního převodu. Prvním typem je, když bankovní převod zadá majitel účtu. Tento typ se nazývá příkaz k úhradě. Pokud o platbu požádá příjemce, nazýváme tento převod inkasem. U inkasního převodu platí jistá pravidla a to, že mezi všemi účastníky musí být uzavřena dohoda. [15]

Aby mohl být bankovní převod uskutečněn musí splňovat určitá pravidla. Jestli se jedná o inkaso nebo příkaz k úhradě, čísla účtů plátce a příjemce, částku ve vybrané měně, datum splatnosti. Dále také variabilní, specifický a konstantní symbol (povinný pouze v určitých případech), na závěr lze doplnit zprávu pro příjemce, ta již není povinná. [15]

### **2.4.2 Platební karty**

Platební karty považujeme v dnešní době za jistý standart běžného života v oblasti placení. Lze je použít ke vkladu či výběru hotovosti z bankomatů. Platební karty se dělí podle různých vlastností a parametrů na více typů. Základním dělením je rozdělení na kartu debetní a kartu kreditní.

Debetní karta se vydává k běžnému klientskému účtu. Používá se k placení zboží a služeb a ke vkladu a výběru peněz (hotovosti) z bankomatu. Z debetní karty lze čerpat pouze finanční prostředky, které má klient na běžném účtu k dispozici.

Banky však nabízejí svým klientům službu zvanou kontokorentní úvěr, díky kterému lze čerpat finanční prostředky do mínusu a za předem stanovených podmínek tento úvěr postupně splácet.

Druhým typem je karta kreditní. Jedná se o kartu úvěrovou. Tuto kartu si může klient sjednat i u banky u které nemá vedený běžný účet. Klient obdrží kartu, ze které čerpá finanční prostředky banky až do výše sjednaného úvěru. Tento úvěr je pak klientem splácen podle předem stanovených smluvních podmínek. Mezi nejznámější vydavatele platebních karet patří Mastercard, Visa, Diners Club, American Express a další. [23]

## **Druhy platebních karet**

**Platební karta s reliéfním záznamem** – U tohoto typu karty nalezneme základní údaje vyražené přímo na dané platební kartě. Transakce jsou uskutečňovány pomocí snímače imprinter. U těchto karet je velké riziko zneužití proto se na placení používají minimálně. [4]

**Platební karta s magnetickým záznamem** – Je to typ platební karty, který se objevil v oboru placení okolo sedmdesátých let 20. století. Na magnetickém proužku, který nalezneme na zadní straně karty jsou nahrány základní informace o kartě. Díky tomuto proužku je možné elektronické placení v terminálech a také výběr z bankomatů. Nevýhodou je u magnetického proužku, že jeho kapacita je hodně malá, poškoditelná a v dnešní době již snadně zneužitelná pomocí kopírovacích zařízení, které dokážou vytvořit zcela totožnou kopii daného proužku a tím i platební karty. [4]

**Bezkontaktní karta** – Poprvé se v České republice objevil tento typ platební karty v roce 2011. Od té doby se stal velmi populárním typem, bez kterého si už placení málokdo představí. Karta funguje na bázi rádiových vln, které fungují na vzdálenost okolo 1 cm. Terminály, kde lze takovou kartu využít nalezneme označené bezkontaktním symbolem. V současnosti jsou tyto symboly už skoro ve všech obchodech či modernějších bankomatech. V dnešní době je to už běžný standard, který nabízí každá banka u nás v České republice. Výhodou bezkontaktního placení je, že do částky nepřevyšující 500 Kč není při každé platbě požadován PIN. [4] [5]



**Bezkontaktní samolepky** – Modernější metoda pro uskutečnění platby. Klient vlastní nálepku platební karty např. na mobilním zařízení. Je to jakási alternativa běžné plastové fyzické platební karty. Nálepka může být vytvořena jak pro debetní kartu, tak kreditní kartu. Lze použít pouze u bezkontaktních terminálů. Pin je požadován při platbě nad 500 Kč. [4] [5]

**Virtuální karta** – Virtuální kartou lze uskutečnit pouze transakce na internetu. Neslouží pro výběry z bankomatů ani platby v prodejnách. Majitel karty nevlastní běžnou fyzickou kartu, ale pouze číselnou či obrázkovou podobu karty ve svém mobilním zařízení. [4] [5]

**Čipová karta** – Platební karta, která funguje na principu ukládání dat pomocí paměťového čipu nebo mikroprocesoru. Tento čip nahrazuje klasický magnetický proužek, který nalezneme u většiny platebních karet. Na tento čip je možné nahrát větší množství dat a informací. Pro větší bezpečnost je zde potřeba při používání zadat PIN kód. [4] [5]

### **2.4.3 Internetové bankovníctví**

Internetové bankovníctví je forma bankovníctví, kdy klient určité banky využívá webové rozhraní aplikace určité banky. V aplikaci využívá služeb jako je správa svých financí a rozpočtu, platby, trvalé příkazy, inkasa, dobíjení kreditu apod. Velký důraz je zde kladen na bezpečnost, kterou si z části zajišťuje sám klient a o zbytek se stará banka. V dnešní době jsou aplikace neustále aktualizovány a rozšiřovány o nové bezpečnostní prvky. Ke vstupu do internetového bankovníctví se používají přístupové údaje, certifikáty či potvrzení pomocí SMS či modernější přístupy přes mobilní aplikace, kde si klient vytvoří bankovní identitu a díky ní má přístup do svého bankovníctví. Totožné bezpečnostní prvky platí i při manipulaci se svými finančními prostředky na účtu. [3]

#### **2.4.4 Mobilní bankovníctví**

Díky rozvoji chytrých telefonů přichází do finančního světa mobilní bankovníctví (Smart banking). Umožňuje díky aplikaci v mobilním zařízení (mobilní telefon, tablet) využívat stejných služeb jako je tomu v běžném internetovém rozhraní. Tyto služby jsou: příkazy k úhradě, sledování zůstatku na bankovním účtu, pohyby finančních prostředků, platby, dobíjení kreditu a další služby týkající se správy svých financí. [3]

#### **2.4.5 Elektronické peněženky**

Elektronické peněženky jsou internetovým platebním nástrojem, který svou funkcí lze přirovnat k běžnému bankovnímu účtu. Lze je použít k bezhotovostním platbám či k běžným elektronickým přesunům finančních prostředků. Tyto přesuny jsou rychlejší než běžné bankovní převody a mnohdy bez poplatku či poplatku nižšího než u běžných bank. [3]

Založení elektronické peněženky je velmi jednoduché a relativně časově nenáročné. U většiny poskytovatelů stačí vyplnit základní údaje a tyto údaje ověřit pomocí verifikace, zasláním naskenovaných údajů z občanského průkazu, pasu či výpisu z běžného bankovního účtu. Je to opět proces, který trvá několik minut, popřípadě hodin. Po ověření těchto údajů poskytovatelem je peněženka aktivována a připravena k použití. Mezi hlavní výhody lze zařadit možnost spárování elektronické peněženky s bankovním účtem. [3]

Existuje velké množství poskytovatelů elektronických internetových peněženek, avšak není možné využít každou peněženku u každého obchodníka. Služeb dané peněženky jako je platba apod. lze využít pouze u obchodníků, kteří danou službu podporují a s poskytovatelem peněženky mají sjednané smluvní podmínky.

## **Google Pay**

Mobilní platební systém od společnosti Google, který vznikl v roce 2008 sloučením aplikací Android Pay a Google Wallet do jednotného rozhraní zvaného Google Pay. Google Pay umožňuje pomocí mobilních telefonů, tabletů či chytrých hodinek a dalších zařízení se systémem Android provádět platby. Platby probíhají pomocí zabudovaného bezkontaktního platebního systému NFC (Near Field Communication) v Android zařízeních. Platební systém NFC je moderní technologie, která umožňuje různým zařízením komunikovat mezi sebou na krátkou vzdálenost. Při placení stačí vytáhnout Android zařízení a přiložit k bezdrátovému terminálu a platba bude provedena. Platby lze uskutečnit i přes zamčené zařízení. Odemknutí či zadání PIN kódu je nutné jen v některých případech (platby nad 500 Kč, více plateb za krátký časový okamžik či po určitém množství plateb). [21]

## **Apple Pay**

Mobilní platební elektronická peněženka od společnosti Apple Inc. Umožňuje uživatelům se zařízením od společnosti Apple – iPhone, Apple Watch, iPad nebo Mac provádět platby. Apple Pay lze využít na všech místech, kde je symbol bezkontaktních plateb. [22]

## **Revolut**

Tato společnost byla založena v roce 2005 v Londýně. Revolut se od běžného bankovního účtu liší v mnoha bodech i když má tato společnost bankovní licenci. Vytvoření účtu je obdobné jako u všech elektronických peněženek za pomoci osobních údajů a jejich ověření. K Revolutu je možné přistupovat pouze přes mobilní aplikaci, která je dostupná pro Android a zařízení iOS. Revolut se chce předčít banky v poskytování výhodných směnných kurzů, ale sám o sobě bankou být nechce. Revolut nabízí předplacenou debetní kartu od Mastercard, kde si uživatel může zakoupit různé tarify pro více služeb. Vklad peněz probíhá pomocí bankovního převodu, platební karty či za pomoci Google nebo Apple Pay. Revolut podporuje platbu v kryptoměnách a jejich uložení či investování. [10]

## **PayPal**

Mezi nejznámější poskytovatele elektronické peněženky patří společnost PayPal. Tato společnost působí na trhu již několik let, a to od roku 1998. Pro vytvoření účtu má uživatel dvě možnosti. Lze vytvořit účet pro osobní účely nebo účet pro podnikatelské záměry. Vytvoření obou možností trvá relativně krátkou dobu a je snadné. Postačí základní údaje pro přihlášení jako je email a heslo, dále osobní údaje uživatele účtu, které je potřeba potvrdit pomocí verifikace. Důležitým údajem je zde informace o platební kartě, aby bylo možné propojit účet PayPal s finančními prostředky na běžném bankovním účtu. Tyto citlivé údaje nejsou sdíleny na transakcích ani nikde kde by mohlo dojít k jejich zneužití. Peněženku PayPal lze také používat na mobilních zařízeních za pomoci aplikace, kterou je možné dané platby uskutečnit. Aplikace je podporována na zařízeních Apple iOS, Android a Windows.

[8]

## **Skrill**

Tato společnost se na trhu objevila v roce 2001. První název této peněženky byl Moneybrookers k přejmenování na aktuální název Skrill došlo v roce 2010. Skrill patří opět k světové špičce v poskytování platebních služeb. Má několika milionovou základnu uživatelů po celém světě. Oblíbená se stala u sázkařské komunity, jelikož mnoho sázkových kanceláří umožňuje vklad herních prostředků skrze peněženku Skrill. To umožňuje převést finance okamžitě a bezpečně. Vytvoření účtu je opět rychlé a jednoduché postačí osobní údaje a ověření totožnosti pomocí dokladů. Výhodou jsou zde webové stránky, které lze zobrazit v různých světových jazycích. Podpora vkladu a výběru v kryptoměnách apod.

[7]

## 2.4.6 Platební brány

Platební brána je platební systém pro rychlé a bezpečné uskutečnění plateb na internetu. Standartnímu bankovnímu převodu předchází zdlouhavé vyplňování údajů pro uskutečnění dané platby. Cílem platebních bran je tento proces ulehčit a zrychlit bez ztráty bezpečnosti plateb. [19]

Platební brána sjednocuje na jednom místě a pod jediným tlačítkem všechny možné metody plateb od různých bank. Pokud si zákazník v internetovém obchodě zvolí možnost platby přes vybranou platební bránu, stačí mu pouze zvolit banku u které má vedený běžný účet a platební brána ho přesměruje do rozhraní internetového bankovníctví. Zde už pouze zkontroluje a potvrdí převod dané částky. Pro využití platebních bran není potřeba žádných registrací. Stačí vlastnit bankovní účet a mít povoleno internetové bankovníctví. Z hlediska bezpečnosti je tato platební metoda velmi bezpečná a srovnatelná se standartním internetovým bankovníctvím. Výhodou je jednoduchost a okamžité zpracování oproti běžným převodům, kde převod probíhá i v řádu dní. [20]

Zákazník za využití platební brány neplatí žádný poplatek, vše platí obchodník vlastníci internetový obchod. Poplatky pro obchodníky jsou individuální a je v nich započítáno: správa platební brány, zavedení systému pro e-shop, transakční poplatky apod. V současnosti lze u platebních bran nalézt více druhů platebních metod, které lze pro platbu použít, např. platební karty, platby v kryptoměnách, elektronické peněženky a další. [20]

Na trhu existuje mnoho tuzemských i zahraničních platebních bran. Zde si představíme dvě nejznámější platební brány od českých poskytovatelů.

## **GoPay**

Mezi nejznámější českou platební bránu se řadí GoPay. Na trhu se objevila v roce 2008 a drží velmi silné postavení na trhu až do současnosti. Jejich služeb využívá více než 11 000 obchodníků.

Působnost: Česká republika, Slovenská republika, Polsko, Maďarsko, Rumunsko

Podporované platební metody:

- Platební karty (Mastercard, Mastercard Electronic, Visa, Visa Electron)
- Online platební tlačítka (Fio, Komerční banka, Česká spořitelna, mBank, ČSOB, Raiffeisen bank)
- Bankovní převody
- Elektronické peněženky (GoPay, PayPal, Google Pay, Apple Pay)
- Další platební metody (Bitcoin, Paysafecard, QR platby)

[17] [20]

## **Comgate**

Další významnou platební bránou od českých vývojářů je Comgate. Společnost vznikla v roce 2000 a původně se zaměřovala na aplikace a mobilní marketing. Později získala oprávnění od ČNB a přeorientovala se na mobilní platby.

Působnost: Česká republika, Slovenská republika

Podporované platební metody:

- Platební karty (Mastercard, VISA, DinersClub)
- Online platební tlačítka (Česká spořitelna, Komerční banka, UniCredit Bank, Fio, mBank, ČSOB, Equa bank)
- Bankovní převody
- Další platební metody (Premium SMS, mPlatba) [18] [20]

### **2.4.7 Platební tlačítka**

Platební tlačítka fungují na principu platebních bran a bankovního převodu. Oproti standartnímu bankovnímu převodu probíhá platba pomocí platebního bankovního tlačítka online a okamžitě. Platební tlačítka můžeme nalézt v mnoha internetových obchodech. Pokud si při placení objednávky zákazník zvolí tuto metodu placení je přesměrován do internetového bankovníctví své banky, kde nalezne předvyplněný platební příkaz, který následně potvrdí a platba proběhne od několika mála sekund až minut. Předvyplněný platební příkaz obsahuje číslo účtu obchodníka. Variabilní symbol a danou částku k úhradě. Prodejce (internetový obchod) musí mít pro každou banku přiřazené vlastní platební tlačítko. Tímto se liší tato metoda platby od platebních bran, kde se na jednom místě a pod jedním tlačítkem nachází různé platební metody a od různých bank. Výhody platebních tlačítek jsou: bezpečnost, pohodlnost, rychlost a nedochází k chybně zadaným platebním příkazům. Platební tlačítka již podporuje většina bank v České republice, např. Komerční banka, ČSOB, Moneta a další banky na českém trhu. [16]

### **2.4.8 Chytré hodinky**

Platby chytrými hodinkami jsou velmi oblíbenou platební metodou posledních několika let. Jedná se o jednoduchou, rychlou a bezpečnou formu bezkontaktního placení. Bezkontaktní placení v České republice využívá okolo 96 % lidí a tím zaujímáme přední pozice i ve světovém žebříčku. Když v roce 2019 vydala společnost Garmin své aplikace Garmin Pay a FitBit Pay, zájem o placení chytrými hodinkami se zvýšil. Platba hodinkami funguje na stejném principu jako platba bezkontaktní kartou nebo mobilem. Je využita technologie NFC. Jedná se o komunikaci na krátkou vzdálenost, kníž není potřeba elektrická energie ani internetové připojení. Uživateli stačí přiložit hodinky k platebnímu terminálu a platba se provede. Pomocí chytrých hodinek lze vybírat i hotovost z bankomatů. Výběry a nastavení bezpečnostních limitů funguje na stejném principu jako u běžné plastové platební karty. Limity pro denní, týdenní výběry a platby se nastavují v mobilní aplikaci nebo internetovém bankovníctví.

Mezi hlavní výhody placení hodinkami patří:

- **Rychlost** – stačí mít na ruce hodinky, nezdržujete se hledáním hotovosti či platební karty
- **Jednoduchost** – peněženku nosíte na zápěstí a máte ji neustále k dispozici při jakékoliv každodenní činnosti
- **Praktičnost** – do chytrých hodinek lze nahrát všechny své platební karty co vlastníte a mít je na jednom místě neustále k dispozici

[24]



### **3 Nové metody placení**

Historie a současné formy placení byly představeny v předchozích kapitolách této práce, ale také nesmíme opomenout na budoucnost, která je v moderní, rychle technologicky rostoucí době také velmi důležitá. A ve finančním světě tomu není jinak, a i toto odvětví přichází neustále s novými technologiemi a možnostmi. Následující odstavce jsou věnovány budoucnosti platebního styku. Jakým směrem by se mohly současné formy placení rozvíjet. Na závěr je zde také kapitola o kryptoměnách, které již v současnosti přinesly mnoho nového do současného světa a dále určitě přinesou.

#### **3.1 Budoucnost hotovostních a bezhotovostních plateb**

Je potřeba se zamyslet jak a jakým směrem by se mohl hotovostní platební styk dále rozvíjet nebo zdali bude kompletně nahrazen bezhotovostním typem plateb či úplně novými platebními metodami, které přinese budoucnost.

Nelze očekávat úplné zrušení hotovostních plateb, avšak díky novým rychle rozvíjejícím se technologiím a inovacím lze předpokládat, že do popředí se bude stále více dostávat bezhotovostní platební styk, jeho inovace a další nové technologie. Nové typy mincí a bankovek se zřejmě již vyrábět a tisknout nebudou. Výroba mincí a tisk nových bankovek je velmi nákladnou a pracnou činností. U bezhotovostního platebního styku tyto negativa nenajdeme a přináší i mnoho dalších výhod např. pro kontrolní úřady. Mají větší přehled nad daňovými úniky, pácháním trestné činnosti nebo praním špinavých peněz. [9]

Současné prostředí moderních a neustále se vyvíjejících moderních technologií přispívá čím dál tím více k podpoře bezhotovostních plateb. Většina zemí na světě směřuje postupně k bezhotovostním společnostem. Zda je možné mít zcela bezhotovostní společnost je velmi složitou otázkou. Existuje spousta protichůdných názorů, zda bezhotovostní platby a moderní technologie mohou, či nemohou zcela nahradit hotovostní platební styk nebo ho pouze odstrčit do pozadí. [9]

### **Okamžité platby**

Relativně novou službou, kterou ještě nenabízí úplně všechny banky jsou okamžité platby. Okamžité platby jsou platby, které umožňují přesun finančních prostředků během několika mála sekund z jednoho bankovního účtu na účet druhý, z jedné banky do druhé, jak ve všední den, tak i o víkendech či svátcích. Aby tuto službu mohli klienti bank využít musí být banka v systému CERTIS a schématu okamžitých plateb. Maximálně lze převést 2 500 000 Kč pomocí okamžité platby. Tento horní limit si může každá banka nastavit sama, ale nesmí překročit 2 500 000 Kč. Naopak minimální částka, kterou lze odeslat pomocí okamžité platby je stanovena na 0,01 Kč. [11]

### **CERTIS**

Certis je systém pro mezibankovní platební styk v České republice. Je to jediný možný systém na našem území. Používá se pro platby z jedné banky do druhé. Pokud jsou účastníky transakce klienti ze stejné banky je transakce provedena ve vlastním systému banky. Zkratku lze rozložit na tyto slova: Czech Express Real Time Interbank Groos Settlement system. Systém byl založen v roce 1992. Po rozdělení Československa byl tento systém v České republice zachován dodnes.

Pro platební styk v cizí měně nelze systém CERTIS využít. Účastníci systému CERTIS jsou jasně identifikovány pomocí kódu banky. [12]

## **3.2 Kryptoměny**

Pojem kryptoměn a technologií s nimi spojenými je tu velmi krátce, ale přesto dokázal vzbudit už velké množství pozornosti. Pro někoho obyčejný kus kódu bez žádné hodnoty, ale na druhé straně možná revoluce v moderním placení a finančním světě. Už teď přinesly kryptoměny mnoho nového a nikdo nedokáže říci, jak tyto digitální měny ovlivní či dokonce úplně změni náš moderní finanční systém. Kryptoměny jsou digitální měny, které používají techniku kódování dat (kryptografii). Jejich bezpečnost se odvíjí od mnoha různých faktorů, avšak díky kryptografii je téměř nemožné je falšovat. Jsou decentralizovanými systémy, které jsou založeny na technologii zvané Blockchain. [25]

### 3.2.1 Technologie blockchain

Blockchain poprvé popsal kryptograf David Chaum jako velkou účetní knihu s velkým množstvím šifrovaných transakcí. Vše je založeno na základě peer-to-peer sítě společně s asymetrickou kryptografií a hashovací funkcí. Tyto transakce probíhají anonymně, ale je možné si je veřejně dohledat. O správu a aktualizaci dat v blockchainu se starají všichni účastníci z celého světa. Blockchain přichází s možnostmi, díky kterým lze vyřešit problémy jako je: [25]

- Kopírování peněz
- Zabraňuje dvojitém útratám (duplikace transakcí)
- Vytváří důvěru v peer-to-peer sítě
- Lze ověřovat a podepisovat transakce

### Symetrická kryptografie

Kryptografie založena na principu jednoho klíče. K zašifrování a odšifrování dat (zpráv) je používán jeden jediný klíč. Pro bezpečnost by měl být tento kód bezpečně uchován a utajen. Pokud je tento klíč propůjčen, ukraden či jinak odhalen, mohla by být daná data odcizena a zneužita. Proto mezi největší slabiny symetrické kryptografie řadíme bezpečnost přenosu klíče. [2]

### Asymetrická kryptografie

Jedná se o typ kryptografie, která je založena na principu dvou klíčů. Asymetrická kryptografie je opakem symetrické kryptografie. Zašifrování a odšifrování dat (zpráv) zde neprobíhá pomocí jednoho klíče, ale za pomoci dvou. Prvním je klíč soukromý a druhým je klíč veřejný. Pokud data zašifrujeme klíčem A, lze je odšifrovat pouze klíčem B a naopak. Příkladem asymetrické kryptografie je elektronický podpis. [2]

### 3.2.2 Bitcoin

Ještě, než si popíšeme nejznámější kryptoměnu světa zvanou Bitcoin, musíme se poohlédnout na dobu před vznikem Bitcoinu. V této době již existovalo několik

projektů digitálních měn. Mezi dva významné příklady projektů té doby patřily B-Money a Bit Gold. Bohužel žádnému z těchto projektů se nepodařilo přilákat dostatek pozornosti ani se prosadit na kryptoměnovém trhu.

První kryptoměnou, o které slyšel již asi každý z nás a přilákala dostatek pozornosti, se jmenuje Bitcoin. V roce 2008 vznikla doména bitcoin.org a také neznámá osoba či organizace pod pseudonymem Satoshi Nakamoto vytvořila tkzv. Satoshi whitepaper. Bitcoin byl v tomto článku popsán jako digitální zdroj s otevřeným kódem tzn. že se na vývoji mohou podílet všichni ostatní a nikdo nemá vlastnická práva. Od názvu tvůrce se také odvíjí název jednotky, v kterých je Bitcoin uváděn. Nejmenší jednotkou je 1 Satoshi. Je to jedna miliontina celého Bitcoinu. Bohužel ani v roce 2022 nevíme kdo to ten Satoshi Nakamoto vůbec je. Vzniká mnoho teorií a myšlenek, které nemusí být nikdy objasněny. [2]

### 3.2.3 Kryptoměnové peněženky

Rozlišujeme několik typů kryptoměnových peněženek:

**Papírové peněženky** – peněženky vhodné pro uživatele, kteří chtějí mít tu nejvyšší kontrolu nad svými adresami. Uživatel si za pomoci generátorů adres vygeneruje jak privátní, tak veřejný klíč. Tato data si může dále vytisknout na papír nebo si je uložit do hardwarové či jiné peněženky, kde může provádět transakce. Příkladem generátoru je např. [bitaddress.org](http://bitaddress.org).

**Mobilní peněženky** – adresy, privátní klíče, veřejné klíče a další funkce spravuje uživatel ve svém chytrém telefonu nebo tabletu. V dnešní době existuje velké množství druhů těchto peněženek, takže je na každém uživateli, kterou si sám zvolí, např. Trust Wallet, Coinomi, Exodus a další. Většinu těchto peněženek lze vlastnit i v desktopové verzi.

**Desktop peněženky** – soukromé a veřejné klíče jsou spravovány počítačem, notebookem. Opět existuje velké množství typů těchto desktop peněženek, např. Exodus, Electrum, Guarda wallet.

**Hardwarové peněženky** – speciální zařízení pro bezpečné uchování a transfer kryptoměn, lze připojit k telefonu, tabletu a počítači pomocí USB kabelu nebo za pomoci Bluetooth. Nejznámějšími hardwarovými peněženkami jsou Trezor a Ledger. Hardwarové peněženky lze považovat za nejvyšší standart v oblasti zabezpečení svých kryptoměn.

**Webové peněženky** – jednotlivé klíče a adresy spravuje třetí strana na svých serverech. K těmto serverům se uživatel připojuje pomocí prohlížeče počítače, telefonu či tabletu.

**Full node/bitcoinový klient** – na počítačovém zařízení je spuštěn klient. Počítač má zde funkci jako jeden z uzlů v Bitcoin síti a také jako uživatelská peněženka.

Existují další možnosti, jak můžeme kryptoměnové peněženky rozdělit. Můžeme se setkat s rozdělením na full client a light client wallet a dále s rozdělením na hot storage a cold storage nebo jednodušeji hot/cold wallet.

**Full client** – je totožný s principem full node, ale s celým záznamem blockchainu.

**Light client** – princip peněženky, která pracuje s úzce redukovanou formou blockchainu. Hojně zastoupení v desktopových a mobilních peněženkách.

**Hot wallet** – spadá sem každé zařízení (peněženka), která je připojena do internetové sítě. S tím vzniká i mnoho rizik pro vzdálený útok na tato zařízení. Např. prolomení hesel, chyby programu, různé typy hackerských útoků apod.

**Cold wallet** – opakem hot wallet. Všechna zařízení, která nejsou a v nejlepším případě nemohou být online – mít přístup k internetu. Do této kategorie spadají papírové peněženky, USB klíče, harddisky, počítače, mobilní zařízení, tablety apod. Tyto zařízení uchovávají všechny klíče na offline bázi. Zde nehrozí riziko vzdáleného útoku přes internet. Rizika, která tu můžeme popsat jsou: poškození zařízení, uživatelská chyba nebo osobní přístup do zařízení. [1] [2]

### 3.2.4 Mining (těžba) kryptoměn

Mnoho kryptoměn vzniká tzv. Miningem (těžbou). Mining je vlastně výpočet matematické úlohy pomocí procesorů počítačů. Každý z nás si představí, že tyto úlohy jsou velmi složité, ale není tomu tak. Složité nejsou, ale je jich bohužel mnoho. Za každé úspěšné vyřešení této úlohy každý, kdo se účastní těžby, obdrží část odměny (určité množství těžené mince). Při miningu dochází zároveň k potvrzování transakcí a jejich kontrole. I tato oblast těžby kryptoměn se neustále vyvíjí. Už se netěží pouze na klasických počítačových procesorech, ale došlo k pokroku a těžbu je možné uskutečnit pomocí grafických karet. Bylo období, kdy nebylo možné grafické karty lehce sehnat, jelikož byly vykupovány těmito těžaři ve velkém množství. Mnoho investorů si na tomto postavilo byznys a vznikalo a vzniká mnoho těžebních farem či společností, které provozují tzv. Pooly, kde si kupující pronajímá výpočetní výkon pomocí online platformy, např. Binance pool, GHash.io a další. [2]

### 3.2.5 Legislativa kryptoměn

Dalším velmi složitým tématem v oblasti kryptoměn je jejich zařazení a legislativa. Od klasických měn se odlišují velkým množstvím parametrů, proto je těžké určit do jaké kategorie spadají. Zda se jedná o klasickou platební měnu, akcie, komodity či jinou kategorii aktiv. Avšak najdeme i nějaké společné znaky. Jako je například možnost kryptoměnami nakupovat zboží nebo za kryptoměny zboží prodávat. Kryptoměny také můžeme směňovat a obchodovat s nimi na burzách, tak jak je to v případě běžných měn. Následující odstavce jsou věnovány oblasti daní ve světě kryptoměn.

#### Danění kryptoměn

Kryptoměnový svět je mezi námi velmi krátkou dobu proto ještě neexistuje přesná daňová soustava a dochází neustále k nějakým dodatečným úpravám, proto se s nimi prozatím pracuje jako se ziskem ze služeb a zboží. Velké množství lidí se domnívá, že se digitální měny danit nemusí, ale to je ovšem velký omyl. Daň ze zisku kryptoměn musí odvádět jak fyzická osoba, která s kryptoměnou obchoduje tak i firmy a OSVČ, kteří kryptoměny těží nebo s nimi jinak nakládají, např. prodávají

nějaké služby nebo produkty. Příjem z kryptoměn je zařazen do §10 zákona o daních z příjmů jako „ostatní příjmy“. [2] [14]

Mnoho lidí si myslí, že jsou kryptoměny zcela anonymní, ale bohužel tomu tak není. Všechny transakce jsou zaznamenány na blockchainu a jak víme, ten je veřejný a skoro nezměnitelný. Tím pádem si státní orgány dokážou spojit vaše adresy s vaší identitou a bankovním účtem. Navíc je většina burz již plně tlačena do přísné verifikace svých klientů. Toto vše se týká i zahraničních burz, kde finanční správa využívá tzv. mezinárodní výměnu informací. Finanční správa má možnost nahlédnout do vašeho bankovního účtu bez povolení (bez zahájení finanční kontroly). [2] [14]

Krátce také něco o budoucnosti. Dnešní generace se už rodí do světa plného technologií, kdy je technologický pokrok stále rychlejší a rychlejší. Kryptoměny přináší mnoho nového – decentralizaci, anonymitu, nové užitečné technologie s reálným využitím v mnoha odvětvích. Všechny tyto projekty mohou změnit celkový svět financí a dalších odvětví. Přináší nezávislost na bankách, tím přichází finanční nezávislost lidí, kteří ani třeba přístup k těmto bankovním službám nemají, a tak se jim otevírá tato možnost. Bohužel je tady také otázka ohledně neustálých regulací digitálních měn ze strany vlád a státních orgánů. Je velmi složité tyto digitální měny skloubit se stávajícím finančním systémem a dochází k mnoha sporům jak v základních otázkách, tak třeba otázkách týkajících se daní apod.

## 4 Porovnání vybraných forem placení

Tato kapitola je rozdělena na dvě části. V první části se budeme zabývat vývojem a porovnáváním platebního styku mezi lety 2019 až 2022. Data pro porovnání byla čerpána z portálu: [http://www.bankovníkarty.cz/pages/czech/profil\\_statist](http://www.bankovníkarty.cz/pages/czech/profil_statist).

Druhá část kapitoly je zaměřena na průzkum za pomoci dotazníkového šetření a jeho následnému vyhodnocení. Dotazník má celkem 21 otázek a průzkumu se zúčastnilo 100 respondentů.

Statistiky obsahují data od následujících společností: Air Bank, Bancibo, Banka Creditas, BNP Paribas / Hello bank, Citibank, Commerzbank, Česká spořitelna (Global Payments - pokračovatel v roce 2017 za Acquiring), ČSOB, Equa Bank, EVO Payments, Expobank, Fio Banka, ING Bank, Komerční banka (KB Smart Pay - pokračovatel v roce 2017 za Acquiring), mBank, Moneta Money Bank, Oberbank, PPF banka, Raiffeisenbank, Sberbank, Twisto, UniCreditBank, dále CCS, Cofidis, Diners Club, Essox, Euronet, Home Credit, Sodexo, Zuno (do pol. roku 2017). [27]

V následující tabulce vidíme počty vydaných platebních karet podle značky v letech 2019-2022. V datech jsou zaznamenány platební karty od společností Mastercard, VISA, Diners Club a ostatní, avšak v roce 2022 byli některé společnosti ze statistik vyřazeny. Od 1.1.2022 data neobsahují položku ostatních společností karet, od 1.4.2022 nejsou vedeny data od společnosti Sberbank, od 1.10.2022 nejsou ve statistikách uvedena data od společnosti Diners Club z důvodu ukončení působení společnosti na českém trhu, od stejného data tu nenalezneme ani statistiky společnosti Cofidis z důvodu ukončení činnosti v oblasti platebních karet. [27]

Celkový počet vydaných karet se v jednotlivých letech neustále zvyšoval viz. Tabulka 3. Statistiky z roku 2022 uvádí, že bylo vydáno celkem 14,015 mil. platebních karet. Když se podíváme na jednotlivé typy karet zjistíme, že rostl počet vydaných debetních karet v jednotlivých letech, ale počet kreditních a charge karet se zvyšoval pouze do roku 2021 a poté došlo k poklesu. Dále můžeme z tabulky vyčíst, že došlo k velkému růstu vydávání virtuálních karet, kdy v roce 2019 bylo



toto číslo 42 369 karet a v roce 2022 činil počet těchto karet 345 930. To svědčí o přesunu spousty lidí do digitální sféry k moderním technologiím. Mezi moderní technologie řadíme i platební prostředky NFC, jejichž celkový počet v roce 2022 činil 13,601 mil., to je opět oproti roku 2019 velký nárůst o nějakých 1,5 mil. karet. V tabulce nalezneme i jednotlivá data karet služebních a karet předplacených. Vydaný počet karet služebních se mezi lety 2019–2021 pohyboval mezi 1,3 mil. až 1,55 mil. kusů a v roce 2022 počet klesl na pouhých 961 717 kusů.

| Rok                     | 2019       | 2020       | 2021       | 2022       |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Vydané karty celkem     | 12 711 604 | 13 518 528 | 14 092 533 | 14 015 935 |
| Debetní karty           | 10 472 803 | 11 226 586 | 11 755 828 | 12 185 176 |
| Kreditní a charge karty | 2 106 980  | 2 109 574  | 2 135 676  | 1 630 323  |
| Karty služební          | 1 310 618  | 1 442 082  | 1 549 708  | 961 717    |
| Karty virtuální         | 42 369     | 99 039     | 94 516     | 345 930    |
| Karty předplacené       | 131 821    | 182 368    | 201 029    | 200 436    |
| Platební prostředky NFC | 12 136 188 | 12 924 921 | 13 486 090 | 13 601 713 |

Tabulka 3: Počet vydaných karet podle značky 2019–2022 [27]

| Rok  | U obchodníků    |                   | Na přepážce     |                 |
|------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
|      | Počet transakcí | Objem transakcí   | Počet transakcí | Objem transakcí |
| 2019 | 1 085 606 800   | 678 106 894 866   | 18 552          | 73 667 893      |
| 2020 | 1 209 476 060   | 727 162 531 188   | 4 535           | 27 536 240      |
| 2021 | 1 464 184 069   | 874 435 174 911   | 4 334           | 23 698 984      |
| 2022 | 1 801 609 375   | 1 048 601 881 690 | 1 841           | 11 466 305      |

Tabulka 4: Akceptace karet 2019-2022 [27]

| Rok  | Počet bankomatů |
|------|-----------------|
| 2019 | 5 644           |
| 2020 | 5 551           |
| 2021 | 5 572           |
| 2022 | 5 555           |

Tabulka 5: Počet bankomatů 2019-2022 [27]

V tabulce číslo čtyři jsou uvedeny statistiky akceptací karet u obchodníků a na přepážce. Celkový počet a objem transakcí u obchodníků se v jednotlivých letech zvyšoval. V roce 2022 činil celkový počet transakcí u obchodníků 1,801 mld. transakcí a objem transakcí 1,048 bilionu. To svědčí o neustálé nových akceptacích karet u obchodníků. Oproti tomu počet transakcí a objem transakcí na přepážkách výrazně v jednotlivých letech klesal. Platby na přepážkách lze považovat za starší platební metodu oproti dnešním moderním technologiím proto to číslo lze považovat za reálné a odpovídající dnešní době. Když se zaměříme na počty bankomatů v jednotlivých letech (viz. Tabulka 5) zjistíme, že počty se moc neliší a zůstávají v průměru na 5 500 bankomatů, to také svědčí o tom, že lidé používají spíše moderní technologie k placení a správě svých financí a bankomaty se dostávají spíše do ústraní.

| Rok  | Počet plateb u obchodníků |             | Objem plateb u obchodníků |                 |
|------|---------------------------|-------------|---------------------------|-----------------|
|      | Domácí                    | Zahraniční  | Domácí                    | Zahraniční      |
| 2019 | 1 179 506 170             | 142 925 458 | 709 927 900 999           | 134 639 093 216 |
| 2020 | 1 373 873 084             | 142 882 042 | 834 739 053 111           | 124 321 116 535 |
| 2021 | 1 673 469 856             | 178 277 591 | 1 049 801 368 920         | 185 372 622 811 |
| 2022 | 2 060 914 104             | 241 737 106 | 1 274 604 985 645         | 273 818 285 257 |

Tabulka 6: Transakce vydaných karet 2019-2022 [27]

| Rok  | Celkový počet plateb u obchodníků | Celkový objem plateb u obchodníků |
|------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 2019 | 1 322 431 628                     | 844 566 994 215                   |
| 2020 | 1 516 755 126                     | 959 060 169 646                   |
| 2021 | 1 851 747 447                     | 1 235 173 991 731                 |
| 2022 | 2 302 651 210                     | 1 548 423 270 901                 |

Tabulka 7: Celkový počet a objem plateb u obchodníků [27]

| Rok  | Počet výběrů z bankomatů |
|------|--------------------------|
| 2019 | 179 715 635              |
| 2020 | 143 220 785              |
| 2021 | 142 111 486              |
| 2022 | 152 192 575              |

Tabulka 8: Počet výběrů z bankomatů 2019-2022 [27]

V tabulce číslo šest jsou uvedeny statistiky transakcí vydaných platebních karet. Jak počet a objem domácích plateb, tak i zahraničních. Celkový počet a objem plateb vydanými kartami mezi jednotlivými roky opět rostl. V roce 2022 činil tento počet 2,302 mld. transakcí a objem transakcí se dostal až na číslo 1,548 bilionu Kč (viz. Tabulka 7). Když se zaměříme na domácí a zahraniční platby opět dochází k růstu. Enormní růst v těchto čtyřech letech je u transakcí zahraničních kdy v roce 2019 to bylo 142,925 mil. transakcí a v roce 2022 skoro dvakrát tolik a to 241,737 mil. transakcí. Objemy domácích a zahraničních plateb v jednotlivých letech také rostly viz. Tabulka 5. Na závěr se podíváme na počty výběrů z bankomatů opět dochází k poklesu v jednotlivých letech viz. Tabulka 8. Když to porovnáme s daty z předchozí tabulky, kde nedochází k nárůstu počtu bankomatů opět to odpovídá realitě, že se do popředí dostávají modernější technologie.

## 4.1 Charakteristika dotazníkového šetření

Praktická část této bakalářské práce je zaměřena na výzkum pomocí dotazníkového šetření za pomoci vybraných respondentů. Otázky z dotazníkového šetření jsou součástí této bakalářské práce jako příloha číslo jedna. Dotazníkové šetření vyplnilo 100 respondentů viz. kapitola 1.2 – Metodika zpracování.

### Cíl dotazníkového šetření

Cílem dotazníkového šetření je zjistit a analyzovat, které moderní metody lidé k placení využívají, v jaké míře tyto metody používají a zdali spíše preferují bezhotovostní možnosti placení či hotovostní platby. Dalším cílem je také zjistit, jestli lidé používají kryptoměny. K dosažení cíle byly stanoveny hypotézy, které budou následně ověřeny pomocí statistické metody  $\chi^2$  – kvadrát testu. Při stanovení hypotéz bylo přihlédnuto k vlastním zkušenostem a pozorováním svého okolí.

### Hypotéza 1

**Hypotéza H01:** Věk respondenta ovlivňuje, jakým způsobem platí.

**Alternativní hypotéza HA1:** Věk respondenta neovlivňuje, jakým způsobem platí.

### Hypotéza 2

**Hypotéza H02:** Pokud respondent vlastní kryptoměnovou peněženku, tak i kryptoměnami platí.

**Alternativní hypotéza HA2:** Pokud respondent vlastní kryptoměnovou peněženku, tak kryptoměnami nemusí platit.

### Hypotéza 3

**Hypotéza H03:** Muži a ženy používají internetové bankovníctví stejně často.

**Alternativní hypotéza HA3:** Muži a ženy nepoužívají internetové bankovníctví stejně často.

#### **Hypotéza 4**

**Hypotéza H04:** Respondenti preferují platby pomocí platebních karet a bankovního převodu před dobírkou a platbou při osobním odběru na výdejním místě.

**Alternativní hypotéza HA4:** Respondenti nepreferují platby pomocí platebních karet a bankovního převodu před dobírkou a platbou při osobním odběru na výdejním místě.

#### **Hypotéza 5**

**Hypotéza H05:** Více než 50 % respondentů platí pomocí mobilních aplikací (Apple Pay, Google Pay).

**Alternativní hypotéza HA5:** Více než 50 % respondentů platí pomocí mobilních aplikací (Apple Pay, Google Pay).

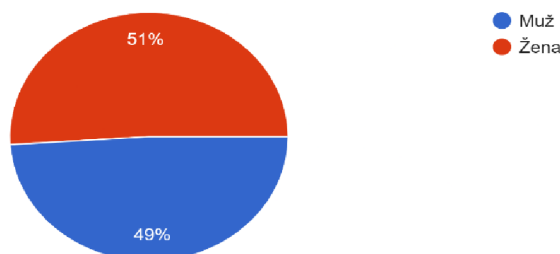
## **4.2 Vyhodnocení dotazníkového průzkumu**

Výsledky dotazníkového průzkumu jsou níže zpracovány pomocí jednotlivých tabulek a grafů. Tabulky jsou zpracovány pomocí absolutních a relativních četností. Relativní četnosti jsou převedeny a uváděny v procentech.

### **Otázka č. 1–Pohlaví**

Graf 1: Pohlaví

Pohlaví  
100 odpovědí



První otázka se týkala pohlaví respondentů. Z celkového počtu 100 respondentů odpovědělo na tuto otázku 49 (49 %) mužů a 51 (51 %) žen.

### Otázka č. 2–Jaký je Váš věk?

Tabulka 9: Věk

| Věk   | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|-------|-------------------|-------------------|
| 16-24 | 23                | 23 %              |
| 25-34 | 29                | 29 %              |
| 35-44 | 19                | 19 %              |
| 45-54 | 15                | 15 %              |
| 55-64 | 3                 | 3 %               |
| 65-74 | 6                 | 6 %               |
| 75+   | 5                 | 5 %               |

Zdroj: vlastní zpracování

Druhá otázka se týkala věku respondenta. Otázka byla rozložena do sedmi věkových kategorií. Na tuto otázku odpovědělo všech 100 respondentů. Největší počet respondentů je z kategorie 25-34 let a to 29 (29 %) respondentů. Druhé největší zastoupení má kategorie 16-24 let, kdy tuto možnost zaškrtno 23 (23 %) dotazovaných. Třetí největší počet odpovědí je v kategorii 35-44 let s počtem 19 (19 %) respondentů. Kategorii 45-54 let zaškrtno 15 (15 %) dotazovaných. Nejmenší počty zastoupení jsou v kategoriích 55-64 let (3 % respondentů), 65-74 let (6 % respondentů) a v kategorii 75 let a více (5 % respondentů).

### Otázka č. 3–Vzdělání

Tabulka 10: Vzdelání

| Vzdělání                  | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Základní                  | 3                 | 3,03 %            |
| Střední bez maturity      | 10                | 10,10 %           |
| Střední s maturitou + VOŠ | 52                | 52,52 %           |
| Vysokoškolské             | 34                | 34,34 %           |

Zdroj: vlastní zpracování

Otázka číslo tři byla zaměřena na nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. V těchto otázkách bylo využito metodiky dle: <https://www.czso.cz/>. Na tuto otázku z neznámých důvodů odpovědělo 99 respondentů ze 100 dotazovaných. Otázka byla rozdělena do čtyř kategorií možného vzdělání. Největší zastoupení nalezneme v kategorii střední vzdělání s maturitou + VOŠ 52 (52,5 % respondentů). Druhé největší zastoupení je v kategorii vysokoškolského vzdělání 34 (34,34 % respondentů). V kategorii střední vzdělání bez maturity je zastoupeno 10 (10,10 %) respondentů. Nejmenší zastoupení má kategorie základního vzdělání 3 (3,03 % respondentů).

#### Otázka č. 4–Ekonomická aktivita

Tabulka 11: Ekonomická aktivita

| Ekonomická aktivita             | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| Zaměstnaný/á                    | 43                | 43 %              |
| OSVČ                            | 11                | 11 %              |
| Nezaměstnaný/á                  | 4                 | 4 %               |
| Na mateřské/rodičovské dovolené | 6                 | 6 %               |
| Student/ka                      | 14                | 14 %              |
| Pracující student/ka            | 15                | 15 %              |
| Starobní důchodce               | 13                | 13 %              |
| Invalidní důchodce              | 2                 | 2 %               |

Zdroj: vlastní zpracování

Čtvrtá otázka dotazníkového šetření se zabývala ekonomickou aktivitou dotazovaných. Na otázku odpovědělo všech 100 respondentů. V této otázce bylo možné zaškrtnout více možností odpovědí. Na dotazník odpovědělo 43 zaměstnaných respondentů (43 %), 11 respondentů (11 %) OSVČ, 4 nezaměstnaní respondenti (4 %), 6 respondentů (6 %) na mateřské dovolené, 14 studujících respondentů (14 %), 15 pracujících a zároveň studujících respondentů (15 %), 13 starobních důchodců (13 %) a 2 invalidní důchodci (2 %).

### Otázka č. 5–Které bankovní ústavy používáte? Uveďte všechny možnosti

Tabulka 12: Bankovní ústavy

| Banka            | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|------------------|-------------------|-------------------|
| ČSOB             | 25                | 25 %              |
| Česká spořitelna | 32                | 32 %              |
| Komerční banka   | 20                | 20 %              |
| Moneta           | 17                | 17 %              |
| Fio banka        | 17                | 17 %              |
| Air Bank         | 8                 | 8 %               |
| Uni Credit Bank  | 11                | 11 %              |
| mBank            | 12                | 12 %              |
| Hello bank       | 3                 | 3 %               |
| Raiffeisenbank   | 23                | 23 %              |
| Revolut          | 2                 | 2 %               |
| J&T Bank         | 2                 | 2 %               |
| Creditas         | 2                 | 2 %               |

Zdroj: vlastní zpracování

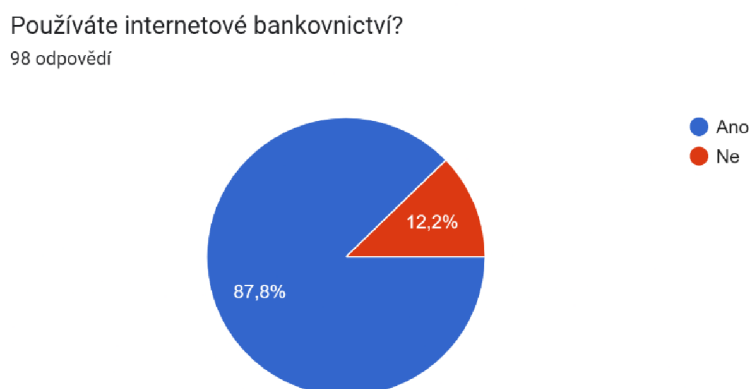
Otázka číslo pět měla za úkol zjistit jaké bankovní ústavy respondenti používají. Dotazovaní měli uvést všechny možnosti bank, které využívají, popřípadě doplnit názvy bankovních ústavů, které nebyly v možnostech dotazníku. Na tuto otázku odpovědělo všech 100 respondentů. V odpovědích byly opakující se (duplicitní data), proto došlo k přezkoumání odpovědí a úpravě celkových výsledků, aby byla odchylka od reality co nejmenší. Data od respondentů, kteří zaškrtnuli možnost Equa bank nebo doplnili Raiffeisenbank byla sloučena. V roce 2022 totiž došlo ke sloučení těchto dvou bank. Bankovní ústav ČSOB využívá 25 respondentů (25 %). Největší zastoupení má Česká spořitelna a to hned 32 respondentů (32 %). Komerční banku využívá 20 respondentů (20 %). Moneta a Fio banka má stejné zastoupení v počtu respondentů a to 17 ze všech dotazovaných (17 %). Air bank používá 8 respondentů (8 %). Uni Credit Bank 11 respondentů (11 %). mBank 12 respondentů (12 %). Po sloučení bank Equa a Raiffeisen dostaneme 23 respondentů (23 %). Méně známější banku Hello bank 3 respondenti (3 %). Dotazovaní také doplnili mezi své odpovědi



Revolut, JT Bank a banku Creditas v zastoupení 2 respondentů u každé z těchto odpovědí (2 %).

### Otázka č. 6–Používáte internetové bankovníctví?

Graf 2: Používání internetového bankovníctví



Šestá otázka dotazníku zjišťovala, jestli dotazovaní používají internetové bankovníctví. Na tuto otázku odpovědělo 98 respondentů ze sta dotazovaných. Jelikož je v dnešní době internetové bankovníctví považováno za jistý standart, tak podle očekávání na tuto otázku odpovědělo 86 (87,75 %) respondentů kladně a 12 (12,24 %) negativně.

### Otázka č. 7–V případě, že ano, jak často používáte internetové bankovníctví?

Tabulka 13: Jak často používáte internetové bankovníctví

| Jak často používáte internetové bankovníctví | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|--|-------------------|-------------------|
| Jednou měsíčně                               | 29                | 32,95 %           |
| Dvakrát měsíčně                              | 14                | 15,90 %           |
| Třikrát měsíčně                              | 13                | 14,77 %           |
| Jednou týdně                                 | 16                | 18,18 %           |
| Vícekrát týdně                               | 16                | 18,18 %           |

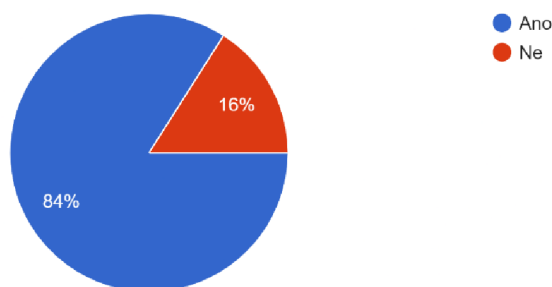
Zdroj: vlastní zpracování

Sedmá otázka dotazníkového šetření navazuje na předchozí otázku, kdy měli respondenti odpovědět, zda využívají internetové bankovníctví. Na tuto otázku měli odpovědět pouze ti respondenti, kteří internetové bankovníctví používají. V tomto případě dochází k odchylce odpovědí. Jelikož z předchozích výsledků předešlé otázky víme, že internetové bankovníctví používá 86 z dotazovaných a na tuto otázku bylo posbíráno 88 odpovědí. Když si rozebereme výsledky na tuto otázku tak víme, že 16 (18,18 %) dotazovaných používá internetové bankovníctví vícekrát týdně, 16 respondentů (18,18 %) jednou týdně, 14 respondentů (15,90 %) dvakrát měsíčně, 13 respondentů (14,77 %) třikrát měsíčně a 29 respondentů (32,95 %) jednou měsíčně.

### Otázka č. 8–Používáte mobilní bankovníctví?

Graf 3: Používání mobilního bankovníctví

Používáte mobilní bankovníctví?  
100 odpovědí



Osmá otázka dotazníku zjišťovala, jestli dotazovaní používají mobilní bankovníctví. Na tuto otázku odpovědělo všech 100 dotazovaných. Jelikož je v dnešní době i mobilní bankovníctví považováno za jistý standart, tak podle očekávání na tuto otázku odpovědělo 84 (84 %) respondentů kladně a 16 (16 %) negativně.

### Otázka č. 9–V případě, že ano, jak často používáte mobilní bankovníctví?

Tabulka 14: Jak často používáte mobilní bankovníctví

| Jak často používáte mobilní bankovníctví | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|--|-------------------|-------------------|
| Jednou měsíčně                           | 3                 | 3,57 %            |
| Dvakrát měsíčně                          | 11                | 13,09 %           |
| Třikrát měsíčně                          | 7                 | 8,33 %            |
| Jednou týdně                             | 17                | 20,23 %           |
| Vícekrát týdně                           | 46                | 54,76 %           |

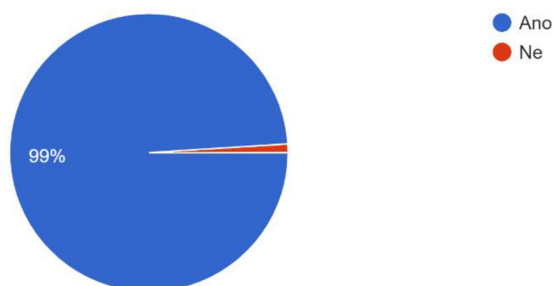
Zdroj: vlastní zpracování

Devátá otázka dotazníkového šetření navazuje na předchozí otázku, kdy měli respondenti odpovědět, zda využívají mobilní bankovníctví. Na tuto otázku měli odpovědět pouze ti respondenti, kteří mobilní bankovníctví používají. V tomto případě odpovědi souhlasí, jelikož z předchozích výsledků víme, že mobilní bankovníctví používá 84 z dotazovaných. Když si rozebereme výsledky na tuto otázku tak víme, že 46 (54,76 %) dotazovaných používá mobilní bankovníctví vícekrát týdně, 17 respondentů (20,23 %) jednou týdně, 11 respondentů (13,09 %) dvakrát měsíčně, 7 respondentů (8,33 %) třikrát měsíčně a 3 respondenti (3,57 %) jednou měsíčně.

### Otázka č. 10–Vlastníte platební kartu?

Graf 4: Máte platební kartu

Vlastníte platební kartu?  
100 odpovědí



V otázce číslo deset byli respondenti dotazováni, zda vlastní platební kartu či nikoliv. Zaznamenáno bylo všech 100 odpovědí. Výsledky dopadly vzhledem k dnešní době podle očekávání, 99 dotazovaných (99 %) odpovědělo, že platební kartu vlastní, 1 dotázaný (1 %), že platební kartu nevlastní.

#### **Otázka č. 11–V případě, že ano, kolik vlastníte platebních karet?**

Tabulka 15: Kolik vlastníte platebních karet

| Kolik vlastníte platebních karet? | Absolutní četnost | Relativní četnost |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| 1                                 | 47                | 47,47 %           |
| 2                                 | 36                | 36,36 %           |
| 3                                 | 9                 | 9,09 %            |
| 4                                 | 3                 | 3,03 %            |
| 5                                 | 3                 | 3,03 %            |
| více                              | 1                 | 1,01 %            |

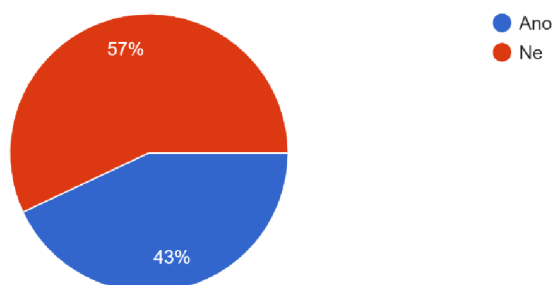
Zdroj: vlastní zpracování

Jedenáctá otázka dotazníkového šetření navazuje na předchozí otázku, kdy měli respondenti odpovědět, zda vlastní platební kartu. Na tuto otázku měli odpovědět pouze ti respondenti, kteří v předchozí otázce odpověděli, že platební kartu vlastní. V tomto případě odpovědi souhlasí, jelikož z předchozích výsledků víme, že platební kartu vlastní 99 z dotazovaných. Když si rozebereme výsledky této otázky, tak zjistíme, že 47 respondentů (47,47 %) vlastní jednu platební kartu, 36 (36,36 %) vlastní dvě platební karty, 9 (9,09 %) vlastní tři platební karty, čtyři a pět platebních karet vlastní stejný počet dotazovaných a to 3 respondenti (3,03 %) a více než pět karet vlastní jeden z dotazovaných.

## Otázka č. 12–Vlastníte elektronickou peněženku? (Pay Pal, Skrill, apod.)

Graf 5: Máte elektronickou peněženku

Vlastníte elektronickou peněženku? (Pay Pal, Skrill, apod.)  
100 odpovědí

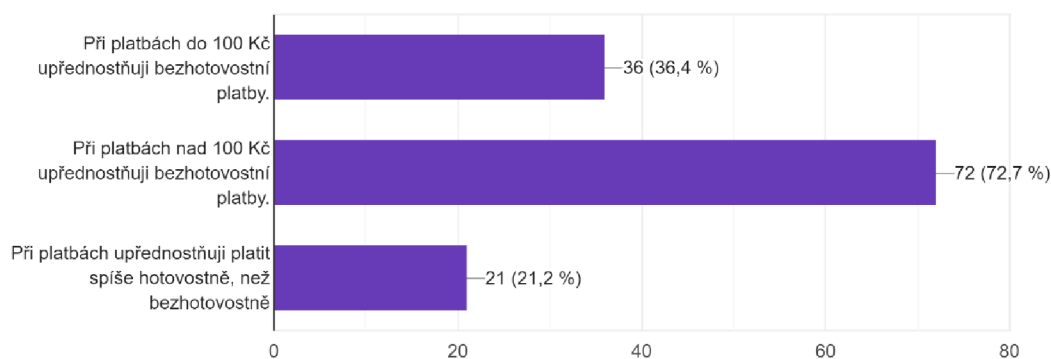


Otázka číslo dvanáct se zabývala výzkumem, zda respondent vlastní elektronickou peněženku (Pay Pal, Skrill) anebo jiné. Na tuto otázku odpovědělo všech 100 dotazovaných. Elektronickou peněženku vlastní 43 (43 %) respondentů a 57 (57 %) nevlastní.

## Otázka č. 13–Používáte při placení spíše hotovost či bezhotovostní možnost placení? Označte pravdivé odpovědi

Graf 6: Používáte spíše hotovost nebo bezhotovostní možnost placení

Používáte při placení spíše hotovost či bezhotovostní možnost placení? Označte pravdivé odpovědi  
99 odpovědí



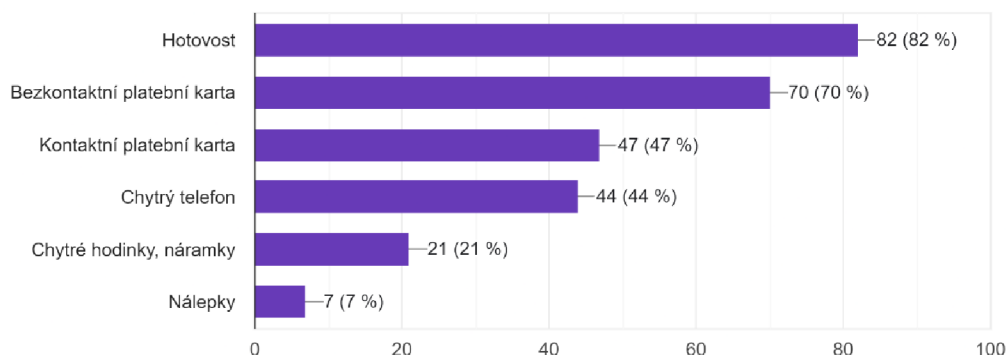
Třináctá otázka dotazníkového šetření se týkala toho, zda daný respondent využívá při placení spíše hotovost nebo bezhotovostní možnost placení. Dotazovaní měli možnost zaškrtnout více možných odpovědí. Odpovědi byly rozděleny do tří

kategorií. Zde jsou možnosti, z kterých respondenti vybírali své odpovědi: Při platbách do 100 Kč upřednostňují bezhotovostní platby, Při platbách nad 100 Kč upřednostňují bezhotovostní platby, Při platbách upřednostňují platit spíše hotovostně než bezhotovostně. Na tuto otázku odpovědělo 99 ze 100 dotazovaných. Největší skupina a to 72 respondentů (72,7 %) upřednostňuje bezhotovostní platby při platbách nad 100 Kč. Druhé největší zastoupení s počtem 36 respondentů (36,4 %) upřednostňují bezhotovostní platby do 100 Kč. Nejméně respondentů a to 21 (21,2 %) nalezneme v kategorii poslední. Tito respondenti při placení upřednostňují hotovost před bezhotovostním placením.

### Otázka č. 14–Jaké možnosti placení využíváte v kamenných obchodech? Uved'te všechny možnosti

Graf 7: Způsob platby v kamenných obchodech

Jaké možnosti placení využíváte v kamenných obchodech? Uved'te všechny možnosti  
100 odpovědí

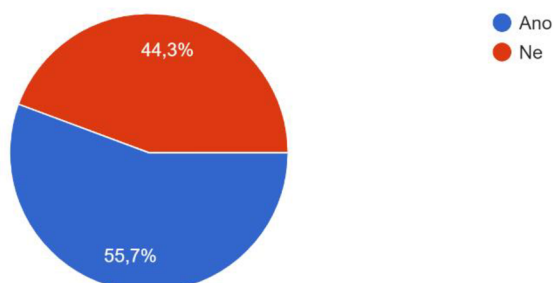


Čtrnáctá otázka byla zaměřena na to, jaké možnosti placení využívají dotazovaní při placení v kamenných obchodech. Každý z těchto respondentů měl uvést všechny možnosti, které využívá. Na tuto otázku odpovědělo všech 100 respondentů. V grafu vidíme celkové výsledky jednotlivých možností placení, kdy respondent mohl vybrat více odpovědí zároveň. V celkovém součtu nám hotovost zvolilo 82 respondentů (82 %), bezkontaktní platební kartu 70 respondentů (70 %), kontaktní platební kartu 47 respondentů (47 %), chytrý telefon 44 respondentů (44 %), chytré hodinky a náramky 21 respondentů (21 %) a platební nálepky 7 respondentů (7 %).

### Otázka č. 15–Platíte přes mobilní aplikace (Google Pay, Apple Pay)?

Graf 8: Platby přes mobilní aplikace

Platíte přes mobilní aplikace (Google Pay, Apple Pay)?  
97 odpovědí

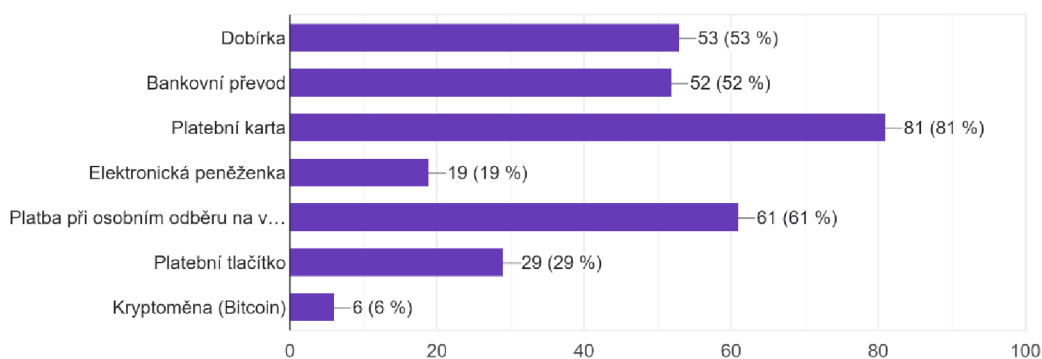


Otázka číslo patnáct byla zaměřena na to, zda respondent používá možnost placení přes mobilní aplikace jako je Google Pay, Apple Pay apod. Na otázku odpovědělo 97 dotazovaných ze 100 z neznámých důvodů. Z těchto 97 respondentů platí přes mobilní aplikace 54 (55,67 %) z nich, zbylých 43 (44,32 %) respondentů platby přes mobil nevyužívá.

### Otázka č. 16–Jak platíte za zboží objednané přes internet (E-shop)? Uved'te všechny možnosti

Graf 9: Způsob platby na internetu

Jak platíte za zboží objednané přes internet (E-shop)? Uved'te všechny možnosti  
100 odpovědí



Šestnáctá otázka byla zaměřena na to, jak lidé platí za zboží objednané přes internet. Každý z těchto respondentů měl uvést všechny možnosti, které využívá. Na tuto

otázku odpovědělo všech 100 respondentů. V grafu vidíme celkové výsledky jednotlivých možností placení, kdy respondent mohl vybrat více odpovědí zároveň. V celkovém součtu dobírku využívá 53 respondentů (53 %), bankovní převod 52 respondentů (52 %), platební kartu 81 respondentů (81 %), elektronickou peněženku 19 respondentů (19 %), platbu při osobním odběru 61 respondentů (61 %), platební tlačítko 29 respondentů (29 %) a platbu kryptoměnou 6 respondentů (6 %).

**Otázka č. 17–Uved'te, prosím, jaké máte preference v jednotlivých možnostech placení.**

Tabulka 16: Preference v jednotlivých možnostech placení

|   | Naprostu preferuji | Spíše preferuji | Nevím | Spíše nepreferuji | Naprostu nepreferuji |
|---|--------------------|-----------------|-------|-------------------|----------------------|
| Dobírka                                     | 22                 | 33              | 6     | 25                | 8                    |
| Bankovní převod                             | 22                 | 38              | 4     | 19                | 11                   |
| Platební karta                              | 56                 | 34              | 2     | 3                 | 4                    |
| Elektronická peněženka                      | 7                  | 16              | 16    | 13                | 39                   |
| Platba při osobním odběru na výdejním místě | 29                 | 46              | 6     | 12                | 2                    |
| Platební tlačítko                           | 4                  | 21              | 23    | 11                | 31                   |
| Kryptoměna                                  | 1                  | 4               | 7     | 4                 | 74                   |

Zdroj: vlastní zpracování

Sedmnáctá otázka zjišťovala pomocí Likertovy škály, jaké mají dotazovaní preference v jednotlivých možnostech placení. V jednotlivých možnostech placení

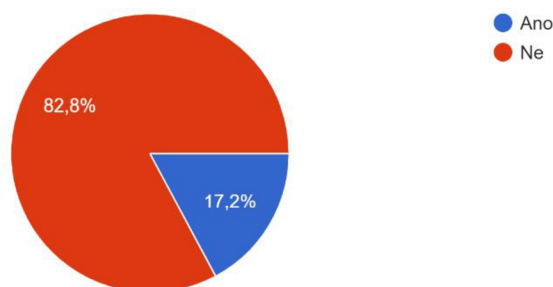


mohli respondenti vybírat mezi pěti stupni Likertovy škály a to: Naprosto preferuji, spíše preferuji, nevím, spíše nepreferuji, naprosto nepreferuji. Odpovědi byly následující. Dobírku naprosto preferuje 22, spíše preferuje 33, neví 6, spíše nepreferuje 25 a naprosto nepreferuje 8 respondentů. Bankovní převod naprosto preferuje 22, spíše preferuje 38, neví 4, spíše nepreferuje 19, naprosto nepreferuje 11 respondentů. Platební kartu naprosto preferuje 56, spíše preferuje 34, neví 2, spíše nepreferují 3, naprosto nepreferují 4 respondenti. Elektronickou peněženku naprosto preferuje 7, spíše preferuje 16, neví 16, spíše nepreferuje 13, naprosto nepreferuje 39. Platbu při osobním odběru naprosto preferuje 29, spíše preferuje 46, neví 6, spíše nepreferují 12, naprosto nepreferují 2 respondenti. Platební tlačítko naprosto preferují 4, spíše preferuje 21, neví 23, spíše nepreferuje 11, naprosto nepreferuje 31 respondentů. Platbu kryptoměnou naprosto preferuje 1, spíše preferují 4, neví 7, spíše nepreferují 4, naprosto nepreferuje 74 respondentů. Z těchto výsledků podle očekávání vychází, že nejpreferovanější metodou mezi dotazovanými je platební karta a nejméně preferovaná platba pomocí kryptoměn.

### Otázka č. 18–Máte kryptoměnovou peněženku?

Graf 10: Kryptoměnová peněženka

Máte kryptoměnovou peněženku?  
99 odpovědí

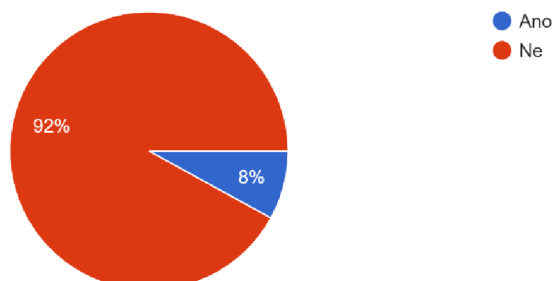


Osmnáctá otázka dotazníku zjišťovala, zda respondent vlastní kryptoměnovou peněženku. Odpověď na tuto otázku poskytlo 99 respondentů ze 100. Z odpovědí víme, že 17 (17,17 %) respondentů vlastní kryptoměnovou peněženku a 82 (82,82 %) peněženku nevlastní. Jelikož se jedná o mladou a moderní technologii odpovědi nejsou překvapivé.

### Otázka č. 19–Využili jste někdy možnost placení kryptoměnou (Bitcoin, ...)?

Graf 11: Placení kryptoměnou

Využili jste někdy možnost placení kryptoměnou (Bitcoin, ..)?  
100 odpovědí



Devatenáctá otázka dotazníkového průzkumu byla zaměřena na možnost placení pomocí kryptoměn. Odpovědělo všech sto respondentů. Ze sta dotazovaných využilo někdy možnost platby pomocí kryptoměny 8 (8 % respondentů), zbylých 92 (92 %) možnost placení kryptoměnou nikdy nevyužily.

### Otázka č. 20–V případě, že ano, uveďte které

Dvacátá otázka dotazníku se zaměřovala na to, že pokud daný respondent využil někdy možnost placení pomocí kryptoměny, tak jakou konkrétní kryptoměnu pro platbu využil. Na předchozí otázku, jestli respondent někdy využil možnost placení kryptoměnou odpovědělo 8 respondentů kladně a zbylých 92 záporně. Každý z těchto osmi kladně odpovídajících respondentů využil platbu pomocí Bitcoinu a 2 také využili digitální měnu nesoucí název Ethereum.

### Otázka č. 21–Zde prosím uveďte jakékoliv další komentáře či poznatky

Poslední otázka dotazníkového šetření byla směřována na doplnění komentářů a poznámek od respondentů. V poznámkách respondenti zmínili, že využili možnosti tohoto typu placení: placení pomocí drahých kovů, stravenkami a také, že využili možnost výměnného obchodu při cestování v zahraničí.

### 4.3 Výsledky hypotéz

V této kapitole jsou shrnuty celkové výsledky stanovených hypotéz. Výsledky jsou zpracovány přehledně do tabulek. Prvně je stanovena tabulka odpovědí z dotazníkového průzkumu. Poté jsou vytvořeny tabulky s pozorovanými a očekávanými četnostmi a následně je vypočítán  $\chi^2$  – kvadrát test a ověření platnosti hypotézy.

#### Hypotéza 1

**Hypotéza H01:** Věk respondenta ovlivňuje, jakým způsobem platí.

**Alternativní hypotéza HA1:** Věk respondenta neovlivňuje, jakým způsobem platí.

Tabulka 17: Hypotéza 1–Pozorované četnosti

| Pozorované četnosti   | 16-34 let | 35-54 let | 55 + let | Celkem |
|---|-----------|-----------|----------|--------|
| Při platbách do 100 Kč upřednostňuji bezhotovostní platby             | 26        | 6         | 4        | 36     |
| Při platbách nad 100 Kč upřednostňuji bezhotovostní platby            | 44        | 23        | 5        | 72     |
| Při platbách upřednostňuji platit spíše hotovostně, než bezhotovostně | 3         | 8         | 9        | 20     |
| Celkem  | 73        | 37        | 18       | 128    |

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 18: Hypotéza 1–Očekávané četnosti

| Očekávané četnosti  | 16-34 let | 35-54 let | 55 + let | Celkem |
|---|-----------|-----------|----------|--------|
| Při platbách do 100 Kč upřednostňuji bezhotovostní platby             | 20,53     | 10,41     | 5,06     | 36     |
| Při platbách nad 100 Kč upřednostňuji bezhotovostní platby            | 41,06     | 20,81     | 10,13    | 72     |
| Při platbách upřednostňuji platit spíše hotovostně, než bezhotovostně | 11,41     | 5,78      | 2,81     | 20     |
| Celkem  | 73        | 37        | 18       | 128    |

Zdroj: vlastní zpracování

### Výpočet Chí kvadrát testu pomocí Excelu

**Stupeň volnosti** =  $(r - 1) \cdot (s - 1) = (3 - 1) \cdot (3 - 1) = 4$ , (kde  $r$  = počet řádků a  $s$  = počet sloupců)

**Testové kritérium:** CHITEST (pozorované hodnoty; očekávané hodnoty) = 1,750  
CHIINV (výsledná hodnota CHITEST; stupně volnosti) = 27,274

**Kritická hodnota:** CHIINV (hladina významnosti  $\alpha$  ; stupně volnosti) = 9,488

Kritická hodnota představuje kvantil rozdělení chí-kvadrát se 4 stupni volnosti a pravděpodobností 0,95 (hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ ).

Na základě porovnání hodnot chí-kvadrátu a kritické hodnoty (testové kritérium je menší než kvantil) zamítáme nulovou hypotézu na hladině spolehlivosti 95 %. Z toho lze vyvodit, že věk neovlivňuje, jakým způsobem respondent platí.

### Hypotéza 2

**Hypotéza H02:** Pokud respondent vlastní kryptoměnovou peněženku, tak i kryptoměny platí.

**Alternativní hypotéza HA2:** Pokud respondent vlastní kryptoměnovou peněženku, tak kryptoměny nemusí platit.

Tabulka 19: Hypotéza 2–Pozorované četnosti

| Pozorované četnosti | Má peněženku | Nemá peněženku | Celkem |
|---------------------|--------------|----------------|--------|
| Platí kryptoměnou   | 8            | 0              | 8      |
| Neplatí kryptoměnou | 9            | 83             | 92     |
| Celkem              | 17           | 83             | 100    |

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 20: Hypotéza 2–Očekávané četnosti

| Očekávané četnosti  | Má peněženku | Nemá peněženku | Celkem |
|---------------------|--------------|----------------|--------|
| Platí kryptoměnou   | 1,36         | 6,64           | 8      |
| Neplatí kryptoměnou | 15,64        | 76,36          | 92     |
| Celkem              | 17           | 83             | 100    |

Zdroj: vlastní zpracování

### **Výpočet Chí kvadrát testu pomocí Excelu**

**Stupeň volnosti** =  $(r - 1) \cdot (s - 1) = (2 - 1) \cdot (2 - 1) = 1$ , (kde  $r$  = počet řádků a  $s$  = počet sloupců)

**Testové kritérium:** CHITEST (pozorované hodnoty; očekávané hodnoty) = 7,232

CHIINV (výsledná hodnota CHITEST; stupně volnosti) = 42,455

**Kritická hodnota:** CHIINV (hladina významnosti  $\alpha$  ; stupně volnosti) = 3,841

Kritická hodnota představuje kvantil rozdělení chí-kvadrát s 1 stupněm volnosti a pravděpodobností 0,95 (hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ ).

Na základě porovnání hodnot chí-kvadrátu a kritické hodnoty (testové kritérium je větší než kvantil) zamítáme nulovou hypotézu na hladině spolehlivosti 95 %. Z toho lze vyvodit, že respondent, který vlastní kryptoměnovou peněženku, tak kryptoměny nemusí platit.

### **Hypotéza 3**

**Hypotéza H03:** Muži a ženy používají internetové bankovníctví stejně často.

**Alternativní hypotéza HA3:** Muži a ženy nepoužívají internetové bankovníctví stejně často.

Tabulka 21: Hypotéza 3–Pozorované četnosti

| Pozorované četnosti | Muži | Ženy | Celkem |
|---------------------|------|------|--------|
| Jednou měsíčně      | 13   | 16   | 29     |
| Dvakrát měsíčně     | 5    | 9    | 14     |
| Třikrát měsíčně     | 6    | 6    | 12     |
| Jednou týdně        | 8    | 6    | 14     |
| Vícekrát týdně      | 10   | 5    | 15     |
| Celkem              | 42   | 42   | 84     |

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 22: Hypotéza 3–Očekávané četnosti

| Očekávané četnosti | Muži | Ženy | Celkem |
|--------------------|------|------|--------|
| Jednou měsíčně     | 14,5 | 14,5 | 29     |
| Dvakrát měsíčně    | 7    | 7    | 14     |
| Třikrát měsíčně    | 6    | 6    | 12     |
| Jednou týdně       | 7    | 7    | 14     |
| Vícekrát týdně     | 7    | 7    | 15     |
| Celkem             | 42   | 42   | 84     |

Zdroj: vlastní zpracování

### Výpočet Chí kvadrát testu pomocí Excelu

**Stupeň volnosti** =  $(r - 1) \cdot (s - 1) = (5 - 1) \cdot (2 - 1) = 4$ , (kde  $r$  = počet řádků a  $s$  = počet sloupců)

**Testové kritérium:** CHITEST (pozorované hodnoty; očekávané hodnoty) = 0,463

CHIINV (výsledná hodnota CHITEST; stupně volnosti) = 3,596

**Kritická hodnota:** CHIINV (hladina významnosti  $\alpha$  ; stupně volnosti) = 9,488

Kritická hodnota představuje kvantil rozdělení chí-kvadrát se 4 stupni volnosti a pravděpodobností 0,95 (hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ ).

Na základě porovnání hodnot chí-kvadrátu a kritické hodnoty (testové kritérium je menší než kvantil) přijímáme nulovou hypotézu na hladině spolehlivosti 95 %. Z toho lze vyvodit, že muži i ženy používají internetové bankovníctví stejně často.

### Hypotéza 4

**Hypotéza H04:** Respondenti preferují platby pomocí platebních karet a bankovního převodu před dobírkou a platbou při osobním odběru na výdejním místě.

**Alternativní hypotéza HA4:** Respondenti nepreferují platby pomocí platebních karet a bankovního převodu před dobírkou a platbou při osobním odběru na výdejním místě.

Tabulka 23: Hypotéza 4–Pozorované četnosti

| Pozorované četnosti  | Platební karta, bankovní převod | Dobírka, platba při osobním odběru | Celkem |
|----------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------|
| Naprosto preferuji   | 57                              | 46                                 | 103    |
| Spíše preferuji      | 61                              | 59                                 | 120    |
| Nevím                | 6                               | 9                                  | 15     |
| Spíše nepreferuji    | 21                              | 32                                 | 53     |
| Naprosto nepreferuji | 15                              | 9                                  | 24     |
| Celkem               | 160                             | 155                                | 315    |

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 24: Hypotéza 4–Očekávané četnosti

| Očekávané četnosti   | Platební karta, bankovní převod | Dobírka, platba při osobním odběru | Celkem |
|----------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------|
| Naprosto preferuji   | 52,32                           | 50,68                              | 103    |
| Spíše preferuji      | 60,95                           | 59,05                              | 120    |
| Nevím                | 7,62                            | 7,38                               | 15     |
| Spíše nepreferuji    | 26,92                           | 26,08                              | 53     |
| Naprosto nepreferuji | 12,19                           | 11,81                              | 24     |
| Celkem               | 160                             | 155                                | 315    |

Zdroj: vlastní zpracování

### **Výpočet Chí kvadrát testu pomocí Excelu**

**Stupeň volnosti** =  $(r - 1) \cdot (s - 1) = (5 - 1) \cdot (2 - 1) = 4$ , (kde r = počet řádků a s = počet sloupců)

**Testové kritérium:** CHITEST (pozorované hodnoty; očekávané hodnoty) = 0,239

CHIINV (výsledná hodnota CHITEST; stupně volnosti) = 5,513

**Kritická hodnota:** CHIINV (hladina významnosti  $\alpha$  ; stupně volnosti) = 9,488

Kritická hodnota představuje kvantil rozdělení chí-kvadrát se 4 stupni volnosti a pravděpodobností 0,95 (hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ ).

Na základě porovnání hodnot chí-kvadrátu a kritické hodnoty (testové kritérium je menší než kvantil) přijímáme nulovou hypotézu na hladině spolehlivosti 95 %. Z toho lze vyvodit, že respondenti preferují platby pomocí platebních karet a bankovního převodu před dobírkou a platbou při osobním odběru na výdejním místě.

### **Hypotéza 5**

**Hypotéza H05:** Více než 50 % respondentů platí pomocí mobilních aplikací (Apple Pay, Google Pay).

**Alternativní hypotéza HA5:** Více než 50 % respondentů platí pomocí mobilních aplikací (Apple Pay, Google Pay).

Tabulka 25: Hypotéza 5–Pozorované četnosti

| Pozorované četnosti | Ano | Ne | Celkem |
|---------------------|-----|----|--------|
| Celkem              | 54  | 43 | 97     |

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 26: Hypotéza 5–Očekávané četnosti

| Očekávané četnosti | Ano  | Ne   | Celkem |
|--------------------|------|------|--------|
| Celkem             | 48,5 | 48,5 | 97     |

Zdroj: vlastní zpracování

### **Výpočet Chí kvadrát testu pomocí Excelu**

**Stupeň volnosti** =  $(k-1) = (2-1) = 1$

**Testové kritérium:** CHITEST (pozorované hodnoty; očekávané hodnoty) = 0,264

CHIINV (výsledná hodnota CHITEST; stupně volnosti) = 1,247

**Kritická hodnota:** CHIINV (hladina významnosti  $\alpha$  ; stupně volnosti) = 3,841

Kritická hodnota představuje kvantil rozdělení chí-kvadrát s 1 stupněm volnosti a pravděpodobností 0,95 (hladina významnosti  $\alpha = 0,05$ ).



Na základě porovnání hodnot chí-kvadrátu a kritické hodnoty (testové kritérium je menší než kvantil) přijímáme nulovou hypotézu na hladině spolehlivosti 95 %. Z toho lze vyvodit, že více než 50 % respondentů platí pomocí mobilních aplikací.

## 5 Shrnutí výsledků

Na základě výzkumu pomocí dotazníkového šetření a také následnému stanovení hypotéz a jejich vyhodnocení pomocí  $\chi^2$  – kvadrát testu dostáváme závěr, že věk respondenta nehraje roli při použité metodě placení a způsobu placení a že ani pohlaví neovlivňuje jakým způsobem a jak často respondent platí. Respondenti také preferují platby pomocí platebních karet a bankovního převodu před dobírkou a platbou při osobním odběru na výdejním místě. Z toho lze vyvodit, že starší či hotovostní metody placení se dostávají do pozadí dnešní doby. Bylo také zjištěno, že pokud respondent vlastní kryptoměnovou peněženku, tak neznámá, že i kryptoměny platí. Respondent může kryptoměnové peněženky využívat na investování či pouze uchovávání kryptoměn. Z toho lze vyvodit, že lidé mají zájem nebo se zajímají také o oblast kryptoměn. Trošku mě překvapil výsledek průzkumu u elektronických peněženek, kde elektronickou peněženku např. PayPal má pouze 43 % respondentů. Zde jsem očekával číslo procentuálně vyšší, jelikož jde o moderní platební metodu dnešní doby.

Lze vyvodit celkový závěr, že respondenti preferují modernější metody placení před metodami staršími a upřednostňují bezhotovostní platební styk před hotovostním. Většina respondentů při platbách nad 100 Kč volí právě bezhotovostní způsob platby. Do popředí se proto dostávají bezkontaktní platební karty, platby mobilními aplikacemi (Apple Pay, Google Pay,). Dále platby pomocí: chytrých hodinek, náramků, platebních tlačítek apod. Většina těchto plateb funguje na platebním systému NFC, který je pro uskutečnění těchto transakcí nezbytný. Podle mého názoru bude tento trend dále pokračovat a společnost se bude stávat čím dál tím více bezhotovostní a do popředí se také budou dostávat další nové technologie. Je otázkou, zda nové technologie nahradí stávající, či je pouze doplní.

## 6 Závěr

Bakalářská práce na téma Moderní metody placení je členěna do čtyř hlavních kapitol. První kapitola je úvodní a je zde uveden cíl práce a metodika zpracování. Druhá kapitola se zabývá historií a současnými formami placení. Je zde popsán vývoj platebního styku od směnných obchodů až po vznik prvních mincí a papírových bankovek. Dále je ve druhé kapitole popsán platební styk současnosti, jak hotovostní, tak bezhotovostní. Jako další tu nalezneme podkapitoly zabývající se bankovním převodem, platebními kartami, internetovým a mobilním bankovníctvím, elektronickými peněženkami, platebními branami, platebními tlačítky a chytrými hodinkami. Třetí kapitola se věnuje budoucnosti platebního styku, jak hotovostního, tak bezhotovostního a je zde popsáno téma kryptoměn. Čtvrtá kapitola práce je rozdělena na dvě podčásti. První část je zaměřena na porovnání platebního styku v letech 2019-2022 a druhá část kapitoly se věnuje praktické části bakalářské práce, která se věnuje dotazníkovému průzkumu a následně jeho analýzy a vyhodnocení.

Cílem šetření bylo zjistit a následně analyzovat a vyhodnotit, které moderní metody lidé k placení využívají, v jaké míře tyto metody používají a zdali spíše preferují bezhotovostní možnosti placení či hotovostní platby. Na základě těchto cílů byly stanoveny hypotézy, které byly následně vyhodnoceny pomocí statistické metody Chí – kvadrát testu.

**Hypotéza H01:** Věk respondenta ovlivňuje, jakým způsobem platí.

**Hypotéza H02:** Pokud respondent vlastní kryptoměnovou peněženku, tak i kryptoměnami platí.

**Hypotéza H03:** Muži a ženy používají internetové bankovníctví stejně často.

**Hypotéza H04:** Respondenti preferují platby pomocí platebních karet a bankovního převodu před dobírkou a platbou při osobním odběru na výdejním místě.

**Hypotéza H05:** Více než 50 % respondentů platí pomocí mobilních aplikací (Apple Pay, Google Pay).

Tři z výše uvedených pěti hypotéz se potvrdily. Jde o hypotézy H03, H04 a H05.

## 7 Seznam použité literatury

1. STROUKAL, D. a J. SKALICKÝ. Bitcoin: peníze budoucnosti: historie a ekonomie kryptoměn. Praha: Ludwig von Mises Institut CZ, 2015. ISBN 978-80-87733-26-4.
2. Kaliský, Boris: Bitcoin a ti druzí: nepostradatelný průvodce světem kryptoměn. IFP Publishing, 2018. 136. ISBN 978-80-87383-71-1
3. POLOUČEK, S. Bankovníctví. 2. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2013. 496 s. ISBN 97880-7400-491-9.
4. JUŘÍK, P., 2012. Platební karty: ilustrovaná historie placení. Praha: Libri. 205 s. ISBN 978-80-7277-498-2.
5. JUŘÍK, P., 2006. Platební karty: velká encyklopedie 1870-2006. Praha: Grada Publishing. 296 s. ISBN 80-247-1381-0
6. Cribb Joe. Peníze (Seznamte se s vývojem peněz – od jeho počátků, od stříbrných slitků a mušlí až po dnešní počítačové peníze). Fortuna Print 1993.
7. Platte on-line a přijímejte on-line platby – Skrill. [online]. [cit.10.2.2023]. Dostupné z: <https://www.skrill.com/cz/platte-online/?gclsrc=ds&gclsrc=ds>
8. Send Money, Pay Online or Set Up a Merchant Account – PayPal [online]. [cit. 11.1.2023]. Dostupné z: <https://www.paypal.com/us/home>
9. Bezhotovostní budoucnost je hotová věc. Jak zajistit, aby byla spravedlivá pro všechny? [online]. [cit.11.3.2023]. Dostupné z: <https://forbes.cz/bezhotovostni-budoucnost-je-hotova-vec-jak-zajistit-aby-byla-spravedлива-pro-vsechny/>
10. Lepší způsob, jak hospodařit s penězi / Revolut CZ [online]. [cit. 10.1.2023]. Dostupné z: <https://www.revolut.com/cs-CZ>
11. Popis okamžitých plateb – Česká národní banka. [online]. [cit.10.3.2023]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/platebni-styk/certis/popis-okamzitych-plateb/>
12. Popis systému CERTIS – Česká národní banka. [online]. [cit.10.3.2023]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/platebni-styk/certis/popis-systemu-certis/>
13. Co je peněženka pro kryptoměny a jaké existují druhy? [online]. [cit.12.8.2021]. Dostupné z: <https://diit.cz/clanek/co-je-penezenka-pro-kryptomeny-jake-existuji-druhy-penezenek>

14. Jak na zdanění kryptoměn – kompletní návod/ Banky.cz Vše o bankách a bankovních produktech. [online]. [cit.14.2.2023]. Dostupné z: <https://www.banky.cz/clanky/jak-na-zdaneni-kryptomen-kompletni-navod/>
15. Co je bankovní převod? [online]. [cit.10.2.2023]. Dostupné z: <https://www.moneta.cz/slovník-pojmu/detail/co-je-bankovni-prevod>
16. Platební tlačítko versus bankovní převod, co o nich možná nevíte. [online]. [cit.10.2.2023]. Dostupné z: <https://www.gopay.com/blog/platebni-tlacitko-versus-bankovni-prevod-co-o-nich-mozna-nevite/>
17. Velké srovnání platebních bran. [online]. [cit.13.2.2023]. Dostupné z: <https://www.gopay.com/blog/velke-srovnani-platebnich-bran/>
18. Comgate blog – srovnání platebních bran. [online]. [cit.08.03.2023]. Dostupné z: <https://www.comgate.cz/blog/srovnani-platebnich-bran>
19. Platební brána, Komerční banka. [online]. [cit.07.03.2023]. Dostupné z: <https://www.kb.cz/cs/podpora/slovník/vyrazy-zacinajici-na-p/platebni-brana>
20. Go Pay – Velké srovnání platebních bran. [online]. [cit.07.03.2023]. Dostupné z: <https://www.gopay.com/blog/velke-srovnani-platebnich-bran/>
21. Google Pay (CZ) – Lepší způsob placení. [online]. [cit.11.03.2023]. Dostupné z: [https://pay.google.com/intl/cs\\_cz/about/](https://pay.google.com/intl/cs_cz/about/)
22. Apple Pay – Apple (CZ). [online]. [cit.11.03.2023]. Dostupné z: <https://www.apple.com/cz/apple-pay/>
23. Kreditní karty, Peníze.cz – Největší web o osobních financích na českém internetu. [online]. [cit.12.03.2023]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/kreditni-karty>
24. Chytré hodinky s NFC. Platíte kartou bezpečně, Česká spořitelna. [online]. [cit.12.03.2023]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/cs/blog/dobre-vedet/platte-chytrymi-hodinkami-platby-jsou-rychle-a-bezpecne>
25. Kryptoměny – krátká historie kryptoměn. [online]. [cit.12.03.2023]. Dostupné z: <https://kriptomat.io/cs/kryptomeny/kratka-historie-kryptomen/>
26. Bankovní karty, statistiky. [online]. [cit.12.04.2023]. Dostupné z: [http://www.bankovnikarty.cz/pages/czech/profil\\_statistiky.html](http://www.bankovnikarty.cz/pages/czech/profil_statistiky.html)
27. Komentář ke statistice platebního styku – Česká národní banka. [online]. [cit.02.04.2023]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/statistika/menova\\_bankovni\\_stat/harm\\_stat\\_data/komentar-ke-statistice-platebniho-styku/index.html](https://www.cnb.cz/cs/statistika/menova_bankovni_stat/harm_stat_data/komentar-ke-statistice-platebniho-styku/index.html)

## 8 Přílohy

### Příloha č.1 – Dotazníkové šetření

1. Pohlaví
  - a) Muž
  - b) Žena
  
2. Jaký je Váš věk?
  - a) 16-24 let
  - b) 25-34 let
  - c) 35-44 let
  - d) 45-54 let
  - e) 55-64 let
  - f) 65-74 let
  - g) 75+ let
  
3. Vzdělání
  - a) Základní
  - b) Střední bez maturity
  - c) Střední s maturitou + VOŠ
  - d) Vysokoškolské
  
4. Ekonomická aktivita
  - a) Zaměstnaný/á
  - b) OSVČ
  - c) Nezaměstnaný/á
  - d) Na mateřské/rodičovské dovolené
  - e) Student/ka
  - f) Pracující student/ka
  - g) Starobní důchodce
  - h) Invalidní důchodce
  
5. Které bankovní ústavy používáte? Uveďte všechny možnosti
  - a) ČSOB
  - b) Česká spořitelna
  - c) Komerční banka
  - d) Moneta
  - e) Fio banka
  - f) Air Bank
  - g) Uni Credit Bank

- h) mBank
  - i) Equa bank
  - j) Sberbank
  - k) Hello bank
  - l) Jiná
6. Používáte internetové bankovníctví?
- a) Ano
  - b) Ne
7. V případě, že ano. Jak často používáte internetové bankovníctví?
- a) Jednou měsíčně
  - b) Dvakrát měsíčně
  - c) Třikrát měsíčně
  - d) Jednou týdně
  - e) Vícekrát týdně
8. Používáte mobilní bankovníctví?
- a) Ano
  - b) Ne
9. V případě, že ano. Jak často používáte mobilní bankovníctví?
- a) Jednou měsíčně
  - b) Dvakrát měsíčně
  - c) Třikrát měsíčně
  - d) Jednou týdně
  - e) Vícekrát týdně
10. Vlastníte platební kartu?
- a) Ano
  - b) Ne
11. V případě, že ano. Kolik vlastníte platebních karet?
- a) 1
  - b) 2
  - c) 3
  - d) 4
  - e) 5
  - f) více
12. Vlastníte elektronickou peněženku? (Pay Pal, Skrill, apod.)

- a) Ano
  - b) Ne
13. Používáte při placení spíše hotovost či bezhotovostní možnost placení?  
Označte pravdivé odpovědi
- a) Při platbách do 100 Kč upřednostňuji bezhotovostní platby
  - b) Při platbách nad 100 Kč upřednostňuji bezhotovostní platby
  - c) Při platbách upřednostňuji platit spíše hotovostně, než bezhotovostně
14. Jaké možnosti placení využíváte v kamenných obchodech? Uveďte všechny možnosti
- a) Hotovost
  - b) Bezkontaktní platební karta
  - c) Kontaktní platební karta
  - d) Chytrý telefon
  - e) Chytré hodinky, náramky
  - f) Nálepky
15. Platíte přes mobilní aplikace (Google Pay, Apple Pay)?
- a) Ano
  - b) Ne
16. Jak platíte za zboží objednané přes internet (E-shop)? Uveďte všechny možnosti
- a) Dobírka
  - b) Bankovní převod
  - c) Platební karta
  - d) Elektronická peněženka
  - e) Platba při osobním odběru na výdejním místě
  - f) Platební tlačítko
  - g) Kryptoměna (Bitcoin)
17. Uveďte, prosím, jaké máte preference v jednotlivých možnostech placení.
- a) Dobírka – Naprosto preferuji/Spíše preferuji/Nevím/Spíše nepreferuji/Naprosto nepreferuji
  - b) Bankovní převod – Naprosto preferuji/Spíše preferuji/Nevím/Spíše nepreferuji/Naprosto nepreferuji
  - c) Platební karta – Naprosto preferuji/Spíše preferuji/Nevím/Spíše nepreferuji/Naprosto nepreferuji
  - d) Elektronická peněženka – Naprosto preferuji/Spíše preferuji/Nevím/Spíše nepreferuji/Naprosto nepreferuji



- e) Platba při osobním odběru na výdejním místě – Naprosto preferuji/Spíše preferuji/Nevím/Spíše nepreferuji/Naprosto nepreferuji
- f) Platební tlačítko – Naprosto preferuji/Spíše preferuji/Nevím/Spíše nepreferuji/Naprosto nepreferuji
- g) Kryptoměna (Bitcoin) - Naprosto preferuji/Spíše preferuji/Nevím/Spíše nepreferuji/Naprosto nepreferuji

18. Máte kryptoměnovou peněženku?

- a) Ano
- b) Ne

19. Využili jste někdy možnost placení kryptoměnou (Bitcoin, ...)?

- a) Ano
- b) Ne

20. V případě, že ano, uveďte které

21. Zde prosím uveďte jakékoliv další komentáře či poznatky

22. Děkuji za Váš čas a vyplnění dotazníku. V případě zájmu nabízím zaslání výsledků ve formě BP či jejího zkrácení praktické části, pokud zadáte Váš e-mail.

Oskenované zadání práce:



Univerzita Hradec Králové  
Fakulta informatiky a managementu

## Zadání bakalářské práce

**Autor:** **Jakub Tobišek**

**Studium:** I1900724

**Studijní program:** B0688A140001 Informační management

**Studijní obor:** Informační management

**Název bakalářské práce:** **Moderní metody placení**

**Název bakalářské práce AJ:** Modern payment methods

### **Cíl, metody, literatura, předpoklady:**

Cílem bakalářské práce je zjistit a analyzovat, které moderní metody lidé k placení využívají, v jaké míře tyto metody používají a zda-li spíše preferují bezhotovostní možnosti placení či hotovostní platby.

Osnova: 1. Úvod  
2. Historie a současné formy placení  
3. Budoucnost platebního styku  
4. Porovnání vybraných forem placení  
5. Shrnutí výsledků  
6. Závěr a doporučení

**Zadávací pracoviště:** Katedra ekonomie,  
Fakulta informatiky a managementu

**Vedoucí práce:** Ing. Libuše Svobodová, Ph.D.

**Datum zadání závěrečné práce:** 12.1.2021

