

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomických teorií**



**Bakalářská práce**

**Možnosti využití elektronických peněz v bankovním  
sektoru**

**Eliška Divišová**

**© 2022 ČZU v Praze**

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Eliška Divišová

Ekonomika a management  
Provoz a ekonomika

Název práce

**Možnosti využití elektronických peněz v bankovním sektoru**

Název anglicky

**Usage of digital money in a banking sector**

---

### Cíle práce

Cílem bakalářské práce je popsat bankovní sektor v České republice a ukázat některé možnosti využití elektronických peněz. První část je věnována historii a vývoji bankovního sektoru. U elektronických peněz ukazuje na inovaci bezhotovostního platebního styku, kde se zaměří na moderní elektronické peněženky, především na jejich mobilní aplikace, a dále i na některé platební nástroje na Taiwanu. Druhá část zahrnuje výhody a nevýhody elektronických peněz jako pro banku, tak i klienta. Dále proběhne výzkum a porovnání používání bezhotovostního platebního styku v České republice.

### Metodika

První část bakalářské práce se bude podrobně věnovat teoretickým pojmům čerpaným z odborné literatury, týkající se bankovního sektoru a elektronických peněz. Elektronické peníze budou vysvětleny pomocí analýzy, kde budou popsány podrobnosti bezhotovostního platebního styku a použití mobilních aplikací. V druhé části bude prozkoumáno používání vybrané mobilní aplikace ze strany banky i klienta. Poté bude proveden výzkum používání bezhotovostního platebního styku

v České republice. Metodika bude založena na vlastním výzkumu, zkušenostech autora a na webových stránkách.

**Doporučený rozsah práce**

30 – 40 stran

**Klíčová slova**

bankovní sektor, elektronické peníze, chytrý telefon, bezhotovostní platby, mobilní aplikace, klient, virtuální měny

---

**Doporučené zdroje informací**

GRUBLOVÁ, E. *Internetová ekonomika*. Ostrava: Repronis, 2002. ISBN 80-7329-000-6.

KALABIS, Z. *Základy bankovníctví : bankovníctví obchody, služby, operace a rizika*. Brno: BizBooks, 2012.

ISBN 978-80-265-0001-8.

KANTNEROVÁ, L. *Základy bankovníctví : teorie a praxe*. V Praze: C.H. Beck, 2016. ISBN 978-80-7400-595-4.

POLOUČEK, S. *Bankovníctví*. V Praze: C.H. Beck, 2013. ISBN 978-80-7400-491-9.

SCHLOSSBERGER, O. *Platební služby*. Praha: Management Press, 2012. ISBN 978-80-7261-238-3.

---

**Předběžný termín obhajoby**

2021/22 LS – PEF

**Vedoucí práce**

doc. PhDr. Ing. Karel Šrédl, CSc.

**Garantující pracoviště**

Katedra ekonomických teorií

---

Elektronicky schváleno dne 1. 3. 2021

**doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 1. 3. 2021

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 22. 02. 2022

---

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Možnosti využití elektronických peněz v bankovním sektoru" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 12. března 2022

---



## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala doc. Ing. PhDr. Karlovi Šrédlovi, CSc. a Ing. Lence Kopecké, Ph.D. za jejich připomínky, rady, věnovaný čas, doporučení a skvělé rychlé vazby, které velmi přispěly ke zpracování této bakalářské práce.

# Možnosti využití elektronických peněz v bankovním sektoru

## Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá popisem bankovního sektoru v České republice se zaměřením na elektronické bankovníctví a elektronické peníze, které jsou využívány převážně mezi bankovními institucemi a klienty. Také ukazuje některé možnosti jejich využití u vybraných služeb a produktů u konkrétních bankovních institucí a jejich mobilních aplikací za účelem zhodnocení mezi sebou a doporučení fiktivnímu klientovi.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se věnuje historickému vývoji bankovního sektoru v České republice, platebnímu styku, popisu služeb elektronického bankovníctví a možné využití elektronických peněz při bezhotovostním platebním styku. Praktická část zahrnuje zanalyzování dotazníkového šetření, kde vznikne fiktivní klient s požadavky, kterému jsou následně doporučeny konkrétní služby a produkty nejvyužívanějších bankovních institucí. Tyto bankovní instituce jsou vybrány z odpovědí respondentů a poté charakterizovány a porovnány pro správné zvolení volby dle požadavků.

**Klíčová slova:** bankovní sektor, bezhotovostní platby, chytrý telefon, elektronické peníze, mobilní aplikace, klient, virtuální měny

# Usage of digital money in a banking sector

## **Abstract**

The bachelor thesis focuses on the banking sector in the Czech Republic with a focus on electronic banking and electronic money which are used mainly among banking institutions and clients. The thesis also presents some usage opportunities of selected services of specific banking institutions and their mobile applications with the intent to compare and evaluate them in order to create a proposal for a fictional client.

This work is divided into theoretical and analytical parts. The theoretical part presents the historical evolution of the banking sector in the Czech Republic, describes services of electronic banking and possible usage of electronic money in cashless payments. The analytical part encompasses analysis of a survey from which will be created a fictional client with demands. Later on, the client will be recommended goods and services from the most commonly used banking institutions. These banking institutions are selected from the survey results and subsequently characterized and compared in order to create demands of the fictional client.

**Keywords:** the banking sector, cashless payments, client, electronic money, mobile applications, smartphone, virtual currency

# Obsah

1. Úvod.....	11
2. Cíl práce a metodika .....	12
3. Teoretická východiska .....	13
3.1. Bankovní sektor .....	13
3.1.1. Historie bankovního sektoru v ČR.....	13
3.1.2. Česká národní banka.....	17
3.2. Struktura peněz v oběhu ČR .....	18
3.3. Platební styk.....	19
3.3.1. Bezhotovostní platební styk.....	20
3.4. E-banking .....	22
3.4.1. Telefonní bankovníctví .....	23
3.4.2. GSM bankovníctví .....	24
3.4.3. Internetové bankovníctví .....	25
3.4.4. Mobilní bankovní aplikace (Smartbanking) .....	28
3.4.5. Multibanking.....	30
3.5. Bankovní Identita .....	31
3.6. Digitální transformace.....	31
3.7. Výhody a nevýhody online bankovníctví .....	32
3.8. Zabezpečení a rizika online bankovníctví .....	33
3.9. Elektronické peníze .....	34
3.9.1. Druhy elektronických peněz .....	35
3.9.2. Využití elektronických peněz .....	36
3.10. TAIWAN.....	42
4. Vlastní práce .....	43
4.1. Analýza dotazníkového šetření .....	43
4.2. Základní charakteristika vybraných bankovních institucí.....	48
4.2.1. Česká spořitelna, a.s.....	48
4.2.2. ČSOB, a.s.....	51
4.2.3. Komerční banka, a.s.....	53
4.2.4. Porovnání vybraných bankovních institucí.....	55
4.3. Fiktivní klienti .....	59
5. Výsledky a doporučení.....	60
5.1. Výsledky výzkumu.....	60
5.1.1. Fiktivní klient č. 1 .....	60
5.1.2. Fiktivní klient č. 2.....	62

5.2. Doporučení .....	64
6. Závěr .....	66
7. Seznam použitých příloh.....	67
8. Přílohy.....	76

## **Seznam obrázků**

Obr. 1 Ukázka QR kódu .....	30
Obr. 2 Zabezpečení webové stránky u mBank .....	34
Obr. 3 Značení NFC.....	41
Obr. 4 Ukázka Apple Pay platby mobilní peněženkou.....	41

## **Seznam tabulek**

Tab. 1 Přehled vybraných bankovních subjektů v ČR k 31.12.2020.....	16
Tab. 2 Přehledné porovnání vybraných bankovních institucí z dotazníkového šetření..	58
Tab. 3 Výsledky fiktivního klienta č. 1 .....	61
Tab. 4 Výsledky fiktivního klienta č. 2 .....	63

## **Seznam grafů**

Graf. 1 Struktura hotovostních peněz v oběhu ČR 2021 .....	18
Graf. 2 Porovnání hotovostních a bezhotovostních peněz v oběhu v ČR 2020.....	19
Graf. 3 Roční růst využívání internetového bankovníctví v ČR.....	26
Graf. 4 Pohlaví respondentů .....	43
Graf. 5 Věk respondentů .....	43
Graf. 6 Činnost respondentů .....	44
Graf. 7 Bankovní instituce vybrané respondenty.....	45
Graf. 8 Výběry z bankomatů.....	45
Graf. 9 Způsoby nákupu v kamenném obchodě .....	46
Graf. 10 Způsoby přihlášení .....	47

## **Seznam použitých zkratk**

ČNB – Česká národní banka

ČS – Česká spořitelna, a. s.

ČSOB – Československá obchodní banka, a. s.

IB – internetové bankovníctví

KB – Komerční banka, a. s.

# 1. Úvod

Moderní technologie mění způsoby fungování a dodávání produktů spotřebitelům v bankovním odvětví. Dříve se bankovníctví uskutečňovalo v nevirtuálním světě. Klienti chodili do banky, aby si vybrali své peníze nebo převedli peníze z jednoho místa na druhé a komunikovali se zaměstnancem tváří v tvář. S vývojem moderní technologie mají klienti přístup ke svým bankovním účtům skrze jejich mobilní zařízení a převádí peníze nebo platí za služby pouhým stisknutím tlačítka. Bankovní sektor v České republice s touto dobou drží krok a bankovní instituce se snaží o efektivní a bezproblémový přístup ke všem potřebným informacím přes online bankovníctví. Nejpoužívanějším produktem v online bankovníctví je mobilní aplikace banky neboli smartbanking, který umožňuje klientům disponovat se svými financemi elektronicky. Elektronické peníze usnadňují použití při platebním styku skrze platební karty nebo elektronické peněženky, které mohou být propojené s klientovým účtem od bankovní instituce. Tato elektronická transakce či bezhotovostní platební styk přináší rychlejší průběh transakce a je považována za bezpečnější než fyzická měna, ale i tak nese svá rizika. Nové IT technologie umožňují širokou škálu využití i retailovým bankám a ty přecházejí na robotickou procesní automatizaci a PSD2.

První část této práce je věnována historickému vývoji bankovního sektoru v České republice se zaměřením na platební bezhotovostní styk. Také jsou zde zmíněny pojmy elektronického bankovníctví nabízející formy komunikace mezi bankou a klientem. Poté jsou podrobně vysvětleny elektronické peníze s možnostmi využití při bezhotovostním platebním styku. Praktická část zahrnuje dotazníkové šetření pro zvolení fiktivních klientů a jejich požadavků pro následné zhodnocení výhod a nevýhod elektronických peněz u vybraných bankovních institucí a doporučení jejich služeb a produktů. Vybrané bankovní instituce jsou taktéž vybrány z dotazníkového šetření s nejvíce respondenty.

## **2. Cíl práce a metodika**

### **Cíl práce**

Cílem bakalářské práce je popsat bankovní sektor v České republice se zaměřením na elektronické bankovníctví a elektronické peníze. Poté ukázat některé možnosti jejich využití u vybraných služeb a produktů u konkrétních bankovních institucí a jejich mobilních aplikací, které budou následně zhodnoceny a doporučeny fiktivnímu klientovi. Mezi dílčí cíl práce patří zanalyzování dotazníkového šetření, které určí bankovní instituce k následné charakteristice a požadavky fiktivního klienta. Teoretická část je věnována historii a vývoji bankovního sektoru a popisu služeb elektronického bankovníctví. U elektronických peněz ukazuje na inovaci bezhotovostního platebního styku, a dále i na některé platební nástroje na Taiwanu. Praktická část zahrnuje zhodnocení výhod a nevýhod elektronických peněz v charakteristice vybraných bankovních institucí k následnému doporučení fiktivnímu klientovi. Poznatky z teoretické části poslouží k porozumění některých pojmů v praktické části.

### **Metodika**

Teoretická část bakalářské práce se bude podrobně věnovat teoretickým pojmům čerpaných z odborné literatury a webových stránek, týkající se historie bankovního sektoru v České republice a elektronických peněz. U bankovního sektoru se následně zaměřuje na platební styk, systémy a typy bezhotovostních transakcí. Poté v práci podrobně vysvětlí elektronické bankovníctví, jejich služby a aplikace umožňující komunikaci mezi klientem a bankou, které se postupně vyvíjely s moderní technologií. Elektronické peníze budou vysvětleny pomocí analýzy zaměřující se na vlastnosti jejich využití při bezhotovostním platebním styku. V části praktické bude proveden výzkum pomocí dotazníkového šetření na základě empirické metody, kde vznikne fiktivní klient s požadavky, kterému budou následně doporučeny konkrétní služby a produkty bankovních institucí. Tyto nejvyužívanější bankovní instituce budou vybrány z odpovědí respondentů a poté popsány s následnou komparativní analýzou pro zvolení volby dle požadavků.



### **3. Teoretická východiska**

#### **3.1. Bankovní sektor**

Bankovní sektor plní funkci přerozdělování finančních zdrojů a formálně se blíží standardu menších tržních ekonomik, např. dle strukturou peněžních ústavů nebo počtem obchodních míst. Celý bankovní sektor tvoří soustava subjektů, které poskytují služby v dané zemi. (Kantnerová, 2016)

Banka je subjekt, jehož činnost spočívá v přijímání vkladů nebo jiných splatných prostředků od veřejnosti a poskytování úvěrů na vlastní účet. (Mejstřík, 2014) V bance se tvoří peníze, kde se setkává nabídka s poptávkou. Podle zákona č. 21/1992 Sb. o bankách, je banka právnická osoba se sídlem v ČR, založená jako akciová společnost, která k výkonu činností, např. platební služby a vydávání elektronických peněz, musí dostat platnou licenci od České Národní Banky. (Zakonyprolidi.cz I, 20.10.2021)

Banky rozvíjejí standardy korporátní kultury a profesionalitu vztahu ke svým klientům. (Cbaonline.cz III., 12.10.2021)

##### **3.1.1. Historie bankovního sektoru v ČR**

První banky v České republice začínají působit na počátku 19. století. První založená banka v Praze byla Česká spořitelna v roce 1824, v dalším období byly založené postupně další bankovní domy. V roce 1873 byl bankovní sektor ovlivněn burzovním krachem ve Vídni, který se projevil také u nás na peněžním a kapitálovém trhu. Až na počátku 20. století se český bankovní sektor začal vyvíjet relativně dobře a nejvíce byl ovlivněn vznikem Československé republiky v roce 1918 po první světové válce, Průbojná měnová reforma pod ministrem financí Československé republiky Aloise Rašína nastolila stabilitu a vytvořila samostatnou československou korunu. Koruna se stala směnitelnou a důvěryhodnou. Inflation se dostala na krátkou dobu i do mínusu. V dalších letech při druhé světové válce i po ní se počet bank snižoval, banky se znárodňovaly, potom vznikaly rozpory, které vedly k likvidaci bank. (Polouček, 2006)

V roce 1948 byl vydán nový zákon č. 38/1948 Sb., kdy byla zřízena Národní banka Československá, která měla na starost vydávání bankovek a správu měny. Od tohoto období až do roku 1950 byla ekonomika plánovaná a prolínaly se jednotlivé funkce peněžních ústavů. V roce 1950 byl vydán další zákon č. 31/1950 Sb., o vzniku Státní bance Československé. Banka vykonávala funkce „socialistické“ centrální banky a stala se součástí Ministerstva financí, jednalo se o zásadní systémovou změnu. Do roku

1990 bylo v ČSFR 5 bank – Živnostenská banka, Investiční banka, Československá obchodní banka, Česká státní spořitelna a Státní banka Československá. V druhé polovině 80. letch vznikaly hospodářské problémy, a to byl opět důvod reformy bankovního systému. Vznikly dva zákony č. 130/1989 Sb. a č. 158/1989 Sb., které od 1.1.1990 oddělily činnost na centrální banku SBČS a komerční banky. V rámci velkého rozvoje v bankovním sektoru se vláda zaměřila na posílení stability velkých bank a už před rokem 1990 řešila poskytnuté úvěry a připravila tzv. Konsolidační program I. V rámci programu se vláda zaměřila na velké banky, kde směřovala k očištění a kapitalizaci bankovního sektoru, což vedlo ke vzniku Konsolidační banky, kam byly převedeny nedobytné pohledávky. (Historie.cnb.cz I, 12.10.2021)

S první nabídkou debetní karty ke spořicíím účtům přišla Slovenská a Česká státní spořitelna, ale karty si zakládali jen lidé s velkým majetkem. Postupem času karty začínaly být dostupnější, ale přijímání plateb se uskutečňovalo jinak, než jsme zvyklý teď. Používaly se tzv. žehličky, kterými se karty přežehlily a vystouplé údaje se objevily na účtence. (Šenkýřová, 1999)

Důvodem rozdělení zemí byly narůstající spory, které vyvrcholily v květnu po volbách 1992. Vedoucí politické strany se dohodli na ukončení federativní republiky. Státní banka československá, neboli centrální banka Československa, musela být rozdělena do nových republik. Československo se rozdělilo 1. ledna 1993, kdy začaly fungovat dvě nové centrální banky – Národní banka Slovenska a Česká národní banka. Měnová odluka přišla o měsíc později, a tak vznikla samostatná Koruna česká, i když zákon č. 6/1933 Sb. byl účinný k datu 1.1.1993. (Historie.cnb.cz I, 12.10.2021)

Česká republika si myslela, že má příliš mnoho bank a Česká národní banka (ČNB) nechtěla udělovat licence ani zahraničním bankám. V roce 1994 udělila pouze čtyři licence stavebním spořitelnám. To způsobilo například výrazné zpomalení růstu bilanční sumy bankovního sektoru a klesla dynamika nárůstu vkladů. (Polouček 2006) Už od rozdělení v roce 1993 se ČNB potýkala se stále přibývajícími problémy. V roce 1995 byl vyhlášen Konsolidační program II zaměřující se na malé tuzemské banky. ČNB zareagovala na problémy ohledně akcionáře bank. Zapojilo se 15 bank z toho 9 bank bylo prodáno nebo jim byly odebrány licence. Přetrvával hospodářský pokles a zhoršovala se ekonomická situace dlužníků. Významný krok pro bankovní sektor byla privatizace velkých bank, prodej podílů do zahraničí a restrukturalizace transformačních institucí, kde Konsolidační banka podporovala projekty velkých českých podniků. (Historie.cnb.cz II, 12.10.2021)

V roce 2002 byl vývoj bankovního sektoru stabilní. Bankovní instituce začaly podnikat jako svobodné subjekty, samozřejmě v podmínkách tržního hospodářství. Prodáním podílů velkých bank do zahraničí se zvýšila kvalita práce, posílilo to kapitál a docílilo se efektivnosti bankovního sektoru. Česká republika vstoupila do Evropské unie 1. května 2004, kde se tuzemský trh přidal k bankovním subjektům a finančním institucím využívajícím svobody volného pohybu služeb. (Historie.cnb.cz II, 12.10.2021)

V roce 2020 bankovní sektor neunikl dopadům viru. Během roku 2020 a první poloviny 2021 si lidé brali stále hypotéky, protože ČNB držela úrokovou sazbu na nižší úrovni, ale postupem zlepšení podmínek pandemie během roku vzrostly sazby společně s inflací a lidé se snaží příliš neutracet své našetřené peníze. Zvýšila se měnová politika a ti odvážnější začali více investovat do kryptoměn. (Cbaonline.cz I., 12.10.2021)

Bankovní sektor ovlivňuje skupina velkých bank, které se podílí na okolo 60 %. Ke konci roku 2020 bankovní sektor je stejný jako v předchozích dvou letech, má 49 subjektů. Pod kontrolu zahraničních vlastníků spadá 37 subjektů (12 bank a 25 poboček), domácí mají pod kontrolou 12 bank, z toho jsou dvě státní banky. Největší a nejstarší banka v ČR je Česká spořitelna, mezi další velké banky v roce 2021 se také řadí ČSOB, Komerční banka a UniCredit Bank. (Cbaonline.cz II., 12.10.2021)

Tab. 1 Přehled vybraných bankovních subjektů v ČR k 31.12.2020

<b>Banka (akciové společnosti)</b>	<b>Počet klientů 2020 (mil.)</b>	<b>Bilanční suma 2020 (mld. Kč)</b>	<b>Průměr na jednoho klienta (tis. Kč)</b>
Česká spořitelna	4,47	1 538	344,07
ČSOB	4,23	1 806	426,83
Komerční banka	1,64	1 167	711,59
MONETA Money Bank	1,40	301	215,00
Fio bank	1,07	183	171,03
Air Bank	0,86	137	159,30
J&T banka	0,75	175	233,39
Raiffeisenbank	0,68	411	604,41
Equa bank	0,48	73	152,08
UniCredit Bank	0,45	373,5*	830,00
Hello bank (2019)	0,38	14	36,84
Banka Creditas	0,12	67	555,83
Sberbank	0,11	90	818,18
Expobank	0,03	18	603,33

\*odhad založený na průměrné hodnotě podílu jednoho klienta na celkové bilanční sumě ČR+SK

Zdroj: finance.cz, peníze.cz a výroční zprávy komerčních bank, 2021, vlastní zpracování. Dostupné z:

[https://www.finance.cz/496071-kdo-vlastni-ceske-banky/;](https://www.finance.cz/496071-kdo-vlastni-ceske-banky/)

<https://www.penez.cz/bezne-ucty/425357-nejvetsi-banky-v-cesku-zebricek-podle-poctu-klientu-i-penez>

V tabulce autorka uvedla vybrané banky, které využívají retailoví zákazníci nejvíce. Banky jsou uspořádané vzestupně dle počtu klientů. Autorka vypočítala, kolik peněz z bilanční sumy z každé banky spadá průměrně na jednoho klienta. Nejbohatší klienty má UniCredit Bank. V dalších letech plánuje Raiffeisenbank odkoupit Equa bank a tím vznikne 1,1 mil. klientů a banka vzroste. (Banky.cz, 25.02.2022) Tento rok plánují spojení i Air bank a MONETA Money Bank. (Hovorka, 25.02.2022) Mezi další bankovní instituce patří například ještě mBank, Česká Exportní Banka, Oberbank AG, Trinity Bank a další.

### 3.1.2. Česká národní banka

V České republice je zaveden dvouступňový bankovní systém. To znamená, že je jedna centrální banka nad ostatními komerčními bankami. Komerční banky jsou pod dohledem centrální banky, které dostanou licenci a umožní se jim vykonávat činnost v České republice. ČNB je banka státu a banka bank v České republice. (Cnb.cz II., 12.10.2021)

Česká národní banka je centrální bankou České republiky, je orgánem vykonávající dohled na finanční trh a orgán příslušný k řešení finanční krize. Je zřízena Ústavou České republiky a svou činnost vyvíjí v souladu se zákonem č. 9/1993 Sb., O České národní bance, ve znění pozdějších předpisů, a dalšími právními předpisy. Dle §1 je právnickou osobou veřejného práva se sídlem v Praze. ČNB je součástí Evropského systému centrálních bank podle Smlouvy o fungování Evropské unie a Protokolu o statutu Evropského systému centrálních bank a Evropské centrální banky. Dále je součástí Evropské rady pro systémová rizika a dohledu nad finančními trhy. Nejvyšší řídicí orgán ČNB je bankovní rada, jejími členy jsou guvernér, dva viceguvernéři a čtyři další členové bankovní rady. Všechny členy jmenuje prezident jen na nejvýše dvě šestiletá období. (Cnb.cz II., 12.10.2021)

Dle přečteného zákona O České národní bance, §2 ve druhém odstavci, ČNB plní hlavně tyto úkoly (Cnb.cz VI, 12.10.2021):

- určuje a provádí měnovou politiku
- vydává bankovky a mince
- emise oběživa a platidla
- spravuje devizové činnosti
- řídí platební styk a zúčtování bank

Dle Ústavy v ČR je hlavním cílem České národní banky péče o cenovou stabilitu. Pokud tím není dotčen její hlavní cíl, podporuje obecnou hospodářskou politiku vlády vedoucí k udržitelnému hospodářskému růstu. Neboli ČNB se snaží udržet inflaci co nejmenší a v blízkosti 2 %. V praxi je měřena jako přírůstek tzv. indexu spotřebitelských cen. Když je inflace stabilní, přináší příznivé podmínky pro rozvoj podnikatelských aktivit a rostoucí úroveň v domácnostech. (Cnb.cz I., 12.10.2021)

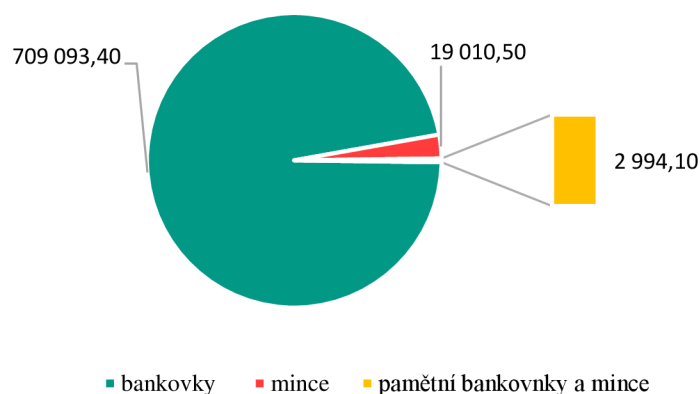
### 3.2. Struktura peněz v oběhu ČR

Peněžní oběh představuje pohyb vyskytujících hotovostních a bezhotovostních peněz. Vznikají na základě dělby práce ve společnosti a úrovně rozvoje výroby. Hotovostní peníze jsou v podobě bankovek a mincí, které se poskytují za zboží a služby. Na tyto bankovky a mince si lze reálně sáhnout, naopak na bezhotovostní peníze nikoli. Tyto nereálné peníze jsou ve formě čísel na účtech v bankách. (Cze.agromassidayu.com, 02.03.2022)

Ke konci roku 2021 bylo v oběhu hotovostních peněz celkem 731 mld. Kč. Z hotovostních peněz je nejvíce bankovek, které zabírají na grafu 1 největší část koláčového grafu (709 093,40 mil. Kč), menší část zabírají mince (19 010,50 mil. Kč) a nejméně je pamětních bankovek a mincí (2 994,10 mil. Kč). U pamětních bankovek a mincí si je potřeba dávat pozor na rok výroby. Tato pamětní hotovost musí být vyrobena po roce 1993 a novější, pokud jsou starší než zmíněný rok, tak už jimi nelze platit.

Graf. 1 Struktura hotovostních peněz v oběhu ČR 2021

Struktura hotovostních peněz v oběhu ČR 2021  
(mil. Kč)

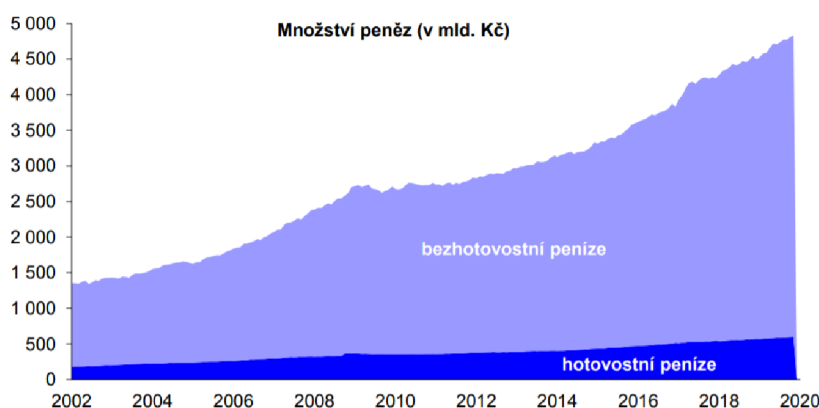


Zdroj: cnb.cz, 2021; vlastní zpracování. Dostupné z:

<https://www.cnb.cz/cs/bankovky-a-mince/obeh/struktura-penez-v-obehu/>

Níže uvedený graf 2 ukazuje celkový výskyt bezhotovostních a hotovostních peněz v České republice v roce 2020. Je vidět velký nepoměr mezi těmito penězi. Bezhotovostní peníze (skoro 5 000 mld. Kč) ukazují velký nárůst během 10 let a stále porostou. Hotovostní peníze jsou násobně nižší a ukazují hodnotu okolo 500 mld. Kč, tato hodnota je z roku 2020 a výše zmíněný graf ukazuje celkovou hodnotu 731 mld. Kč, tímto rozdílem se potvrzuje, že i hotovostní peníze v oběhu stále rostou.

Graf. 2 Porovnání hotovostních a bezhotovostních peněz v oběhu v ČR 2020



Zdroj: FILÁČEK Jan, Peníze a centrální banka, cnb.cz, 2020. Dostupné z:

[https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/galleries/vzdelavani/mp_prezentace/01_penize_a_centralni_banku.pdf?fbclid=IwAR1W75cFRLVrowa4NsmPWUgAVxrmjJZG7DSzvJeNQ6_xSKw3bi7FQGQGAXE)

[politika/galleries/vzdelavani/mp\\_prezentace/01\\_penize\\_a\\_centralni\\_banku.pdf?fbclid=IwAR1W75cFRLVrowa4NsmPWUgAVxrmjJZG7DSzvJeNQ6\\_xSKw3bi7FQGQGAXE](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/galleries/vzdelavani/mp_prezentace/01_penize_a_centralni_banku.pdf?fbclid=IwAR1W75cFRLVrowa4NsmPWUgAVxrmjJZG7DSzvJeNQ6_xSKw3bi7FQGQGAXE)

### 3.3. Platební styk

V zákonu o ČNB najdeme znění i o platebním styku. ČNB pečuje o plynulost, hospodárnost platebního styku a podílí se na zajištění bezpečnosti, spolehlivosti a efektivnosti platebních systémů a jejich rozvoji. Aby mohl být uskutečněn mezibankovní převod, tak ČNB provozuje CERTIS, ten vede účty bankám, spořitelnám a úvěrním družstvům a pomáhá ve spojení se zahraničními bankami. (Cnb.cz III., 12.10.2021)

Platební styk se může definovat jako vztah mezi plátcem a příjemcem platby, kde dochází k převodu peněz. Je to systém organizovaný bankami a finančními institucemi, který umožňuje hotovostní i bezhotovostní finanční přesuny mezi fyzickými i právnickými osobami. Banky tento systém potřebují pro zpracování kreditů a debetů bankovních transakcí. Banky si na kvalitním platebním styku zakládají, protože je důležitý z pohledu konkurenceschopnosti i profitability (přímé a nepřímé výnosy). (Mejstřík, 2014)

Když se jedná o prosté předání bankovek či mincí mezi plátcem a příjemcem probíhá hotovostní platební styk. Naopak bezhotovostní platební styk znamená odeslání nebo příjem peněžních prostředků mezi platebními účty bez použití hotovosti. Další možností platebního styku a nejvíce vyhledávaný v dnešním světě je elektronický platební styk, který probíhá bezhotovostní formou placení, aby mohl tento styk fungovat, vyžaduje vlastnit běžný účet a je odkázaný na používání informační technologie. (Polouček, 2003)

### 3.3.1. Bezhotovostní platební styk

Bezhotovostní platba je jakýkoli typ platby, který se provádí bez použití hotovosti. Internetbanking, platby kreditními kartami, mobilní platby a digitální peněženky jsou bezhotovostní platby. K dokončení nákupu nemusí mít zákazník žádnou hotovost. A prostřednictvím způsobu placení má klient lepší přehled o toku jeho peněz, a jak lépe s nimi hospodařit. (Tappit.com, 13.10.2021)

Podle Máče (2006) z důvodu organizace bezhotovostního platebního styku je důležité, jestli daná transakce probíhá uvnitř jedné banky nebo mezi dvěma jinými bankami. Podle toho je možné rozdělení platebních systémů do dvou částí:

- **vnitrobankovní platební systém** – jsou probíhající platby mezi plátcem a příjemcem, pokud jsou oba klienti jedné banky, platba tak neopouští danou banku,
- **mezibankovní platební systém** – jsou probíhající platby mezi plátcem a příjemcem, pokud jsou oba klienti u jiné banky, platba tak vytváří různým bankám vzájemný obchod

Při převodu platebních prostředků mezi dvěma bankami jsou dvě hlediska:

- **přenos informací** – představuje probíhající platbu. Forma a způsob předání dat vyplývá z pravidel daného platebního systému. Česká republika používá k přenosu informací systém CERTIS, a pro spojení se zahraničními bankami systém SWIFT,
- **zúčtování platby** – je to zatížení účtu plátce (banky plátce) a na druhé straně připsání částky ve prospěch účtu příjemce (přijímací banky).

#### CERTIS

Systém CERTIS (Czech Express Real Time Interbank Gross Settlement systém) zajišťuje mezibankovní platební styk po celé České republice, který zpracovává mezibankovní platby v českých korunách. Vznikl v bývalém Československu 8.3.1992 během zúčtování. Banky a finanční instituce poskytují svým klientům platební službu přes různé technické prostředky například elektronické bankovníctví a různé bankovní aplikace. Každý účastník systému je identifikován kódem banky, což je povinnou součástí klasické bankovní transakce. Pokud jsou peníze převedeny ve stejné bance, je tento převod veden bankou v jejím vlastním systému. Pokud ne, a oba mají jinou banku, tak pro převod peněz se použije CERTIS. (Cnb.cz IV., 13.10.2021)



## SWIFT

Společnost SWIFT (Worldwide Interbank Financial Telecommunications) je celosvětovou mezibankovní finanční telekomunikací, která zajišťuje zabezpečené mezinárodní finanční transakce. Vznikla v roce 1973 a používá vlastní standardizovanou komunikační platformu pro usnadnění přenosu informací o mezinárodních finančních transakcích. Banky i jednotlivci přijímají elektronické platby nebo platby kartou, i když zákazník nebo prodejce používá jinou banku. SWIFT přidělí každé členské instituci jedinečný ID kód (IBAN), který identifikuje nejen název banky, ale také zemi, město a pobočku. (Seht, 13.10.2021)

Banky umožňují několik typů provedení transakcí mezi klienty.

Typy bezhotovostních plateb dle (Srovnej.to, 13.10.2021):

- **příkazy k úhradě** – platební příkaz je jednorázový i trvalý, který plátce zadá své platební instituci či bance a z jeho účtu peníze odejdou na bankovní účet příjemce,
- **platební karty** – jsou nejběžnějším platebním nástrojem. Při placení v obchodě použitím karty je potvrzeno prodejci jejím vydavatelem a prodejci teprve bude zboží uhrazeno. Více v kapitole o platebních kartách,
- **příkazy k inkasu** – pravidelný a opakovatelný převod peněz, ale neodchází každý měsíc ve stejný den. Klient udělí souhlas s inkasem své bance na základě údajů poskytovatele služeb. Banky tuto službu nazývají „svolení k inkasu“,
- **SIPO** – soustředěné inkaso plateb obyvatelstva, služba je nabízena Českou poštou a umožní v jednom hromadném příkazu zaplatit více odlišných plateb najednou.

Existují i další typy platebních nástrojů jako jsou šeky, směnky nebo cenné papíry, které se používaly před platebními kartami. Ale v České republice se na tento typ narazí jen výjimečně.

### 3.4. E-banking

E-banking (elektronické bankovníctví) značí služby od bankovních subjektů, které poskytují svým klientům komunikaci na dálku pomocí internetu, kdy klienti používají jejich elektronickou formu. Naprostá většina dnešních bankovních institucí tuto možnost nabízí, vzhledem k rychlosti a jednoduchosti použití. (Plouček, 2006) Veškerý technologický vývoj snižuje návštěvnost na pobočkách. Pobočky se výrazně stále zmenšují, a tím redukuje provozní náklady a mohou se soustředit na svou klientelu. Pokud banky umožňují své klientele ovládnutí svých účtů bez osobní návštěvy, jedná se o přímé bankovníctví. (Finance.cz, 15.10.2021)

Při každém přístupu klienta do elektronického bankovníctví a jeho použití prováděné na dálku, se musí ověřit základní postup:

**a) identifikace** – ověření totožnosti,

**b) autorizace** – získání souhlasu od ověřené osoby pro nějakou operaci.

Dříve klienti museli navštěvovat osobně bankovní domy jen v omezené pracovní době. Po prokázání své totožnosti mohli sdělit svůj požadavek, který se odsouhlasil podpisem dle podpisového vzoru klienta. Postupem času chtěli klienti provádět platební styk efektivněji, k tomu se přiklápěla i banka, protože náklady na pracovní sílu stále rostly a rostou. (Zlatakoruna.cz, 15.10.2021)

Jedna z prvních elektronických plateb v okolí obchodních firem je EFT, tento elektronický platební styk je založený na EDI - elektronické výměně dat. Nástupem této technologie se mohlo provádět více transakcí na dálku. I tady klienti musí při každém vzdáleném přístupu k operacím použít vždy jedinečné uživatelské jméno a bezpečnostní heslo, které následuje potvrzením například SMS zprávou nebo otiskem prstu na modernějších zařízeních. EFT s EDI tak byli více využívány na bankovní transakce, tím vznikl dnešní známý homebanking a další formy e-bankingu, kde se využívá vzdálená komunikace s bankou. (Zlatakoruna.cz, 15.10.2021)

Jsou to formy, které umožní klientovi komunikovat se svou bankou bez toho, aniž by je musel navštívit. Vše lze vyřídit pomocí různých zařízení, nejčastěji telefon, počítač apod. Banky dovolí touto formou zakládat termínované vklady, půjčky i je vidět dokonalý přehled o aktuálním stavu nebo pohybu účtu a dalších operací. Komfort pro dnešní dobu je už samozřejmostí, a proto je možné, aby klient se svou bankou mohl být v kontaktu 24 hodin denně odkudkoli ze zahraničí i z tuzemska. (Zlatakoruna.cz, 15.10.2021)

Všemi těmito možnostmi uvedené výše se zvyšuje objem sjednaných bankovních služeb a zadaných transakcí. Rozvoj elektronických peněz i elektronického bankovníctví může zvýšit efektivnost platebního systému v bankovníctví a snížit náklady na drobné operace v mezinárodním a národním měřítku. (Máče, 2006)

Formy e-bankingu se rozlišují v závislosti k používané koncové technologie ke komunikaci s bankovní institucí na telefonní, mobilní, internetové bankovníctví, homebanking a v dnešní době nejvíce populární mobilní aplikace. (Polouček, 2006) Čerstvou novinkou je také multibanking a BankaID.

### **3.4.1. Telefonní bankovníctví**

Bankovní instituce obvykle provozují call centra nebo IVR systém. Klient komunikuje skrze telefon, proto se tato forma bankovníctví označuje jako phonebanking nebo telebanking. (Mese.cz, 17.10.2021)

Zaměstnanci či telefonní bankéři reagují na obecné dotazy a vykonávají dané požadavky klientů. Centra dnes zároveň slouží i jako prodejní kanály. Výhodou služby je zodpovězení individuálních dotazů, osobní přístup a okamžité reagování na dodatečné otázky. Větší instituce provozují svá centra 24 hodin každý den v týdnu. Pro banku to jsou většinou vyšší náklady na provoz, což je nevýhodné, a proto využívají častěji IVR systémy. Systém IVR (Interactive voice response) je automatický telefonní systém nabízející přichozím volajícím si vybrat a zvolit svůj požadavek prostřednictvím hlasové odezvy, která je předem nahraná určitými službami. Systém nabízí možnosti nabídek prostřednictvím výběru tónové klávesnice, takže čísla na telefonu. Po rozpoznání si volající zjistí zůstatek svého běžného bankovního účtu a mnoho dalších informací. Jedná se převážně o pasivní operace banky, ale dají se vyřídit i aktivní operace. Pokud méně zdatný volající nezvládá tento systém či jeho dotaz není v možnostech na výběr, je přepojen na telefonního bankéře. (Polidar, 1999) Pro banky je IVR systém značnou výhodou i nevýhodou. Výhoda je, že je to jediné technické zařízení, ale nevýhodou jsou vysoké náklady za technologii. Při velkém množství klientů pomáhá uspokojit více klientů najednou, funguje 24 hodin, 365 dní v roce. Někdy se stává, že linky jsou přetížené a musí se čekat. Nevýhoda je malá nabídka, takže většinou klient volí spojení s telefonním bankéřem. (Ttec.com, 17.10.2021)

### **3.4.2. GSM bankovníctví**

Mobilní bankovníctví je přímý předchůdce smartbankingu. S příchodem nové mobilní technologie se bankám umožnili nové možnosti ke komunikaci s klienty. V roce 2005 bylo v ČR přesáhnuto počet obyvatel počtem aktivních mobilních zařízení, to svědčí o trendech trhu a dostupnosti chytré technologie. Vytvořilo se GSM bankovníctví (Global System for Mobile Communications banking) neboli mobilní bankovníctví. Služba dovolí bezpečně komunikovat s bankou přes mobilní technologii. V GSM bankovníctví je více možností, klienti zadávají běžné platební operace, zřizují trvalé příkazy a mnoho jiných aktivních i pasivních operací. Mobilní bankovníctví má několik druhů podle používání, tím jsou SMS zprávy, SIM Toolkit, WAP a JAVA. (Zlámal, 2009)

#### **SMS banking**

SMS banking je komunikace s bankou, kde klienti odesílají z mobilních zařízení pouze SMS zprávy. Výhodou je využití u všech mobilních zařízení. Zasláná SMS zpráva uskuteční zjištění potřebných informací nebo příkazy k finančním operacím. Nevýhoda je manipulace, klient musí posílat zprávy v přesně daném formátu, což vyžaduje pozornost a psaní bez chyb. Spolu s požadavkem pro aktivní operaci se také posílá vygenerované heslo přes autentizační kalkulátor. Autentizační kalkulátor je popsán v kapitole 3.7. (Máče, 2006)

#### **SIM Toolkit**

Jedná se o softwarovou bankovní aplikaci nahanou přes SIM kartu do mobilního telefonu, každá nahaná aplikace zobrazuje určité služby, které byly aktivovány. Aplikace je celá zašifrovaná, nelze získat žádné údaje při správném používání klienta, ani po odcizení telefonu. Při aktivaci aplikace klient obdrží BPUK, který je klíčovým zabezpečením ve stylu čísel, po obdržení čísel si klient založí svůj zvláštní bankovní BPIN. Tento pin je pro přístup do aplikace, kdyby se pin zadal třikrát špatně, přístup se zablokuje a lze odblokovat jen pomocí BPUKu, kdyby i ten byl zadán několikrát po sobě chybně, vlastníková SIM karta není již použitelná pro bankovní operace. (Zlámal, 2009)

Při používání aplikace se listuje v menu a vybírá se ze základních služeb například přehled kursů nebo převod peněz na jiný účet. Při dokončení vybrané služby klientovi přijde jednorázová textová zpráva či e-mail, kterou zadává při aktivaci. V ČR nabízejí tyto aplikace u O2, Vodafone i T-mobile. (Máče, 2006)

## **WAP banking**

WAP (Wireless Application Protocol) banking se označuje za mladší alternativu internet bankingu. Klient zadá webovou stránku své banky do prohlížeče na mobilním telefonu, ta se mu ukáže upravená v optimálním formátu, kde se opět přihlásí ke svému účtu pomocí přiděleného hesla a jména, která jsou bezpečně šifrována. Klient je schopný ovládat všechny základní bankovní operace. (Máče, 2006)

Tento formát mohou zobrazit mobilní zařízení s povoleným GPRS, což je služba podporující přenos dat a připojení k internetu. V dnešní době se objevuje ojediněle, protože při začátcích této služby nebyla zařízení na vhodné úrovni zobrazení, co se týče kvality a rychlosti. V současnosti při vyspělé technologii a rozvoje mobilního internetu se jedná o zastaralou službu. (Itbiz.cz, 17.10.2021)

## **JAVA banking**

JAVA banking představuje službu navazující na WAP, která funguje spojením telefonního a internetového bankovníctví. Používá se přes nahranou aplikaci v mobilu, při používání komunikuje s bankou přes datové připojení v on-line režimu. (Idnes.cz II, 17.10.2021) Bankovní aplikace se musí častěji upravovat a aktualizovat podle typu telefonu. JAVA je považována za bezpečnou programovací platformu. Tato funkce oslovuje širokou skupinu lidí. Je to zjednodušená verze internetové komunikace, která umožňuje použití na všech mobilních zařízeních a mnoha dalších zařízeních. JAVA je open-source technologie, lze ji používat bez placení licenčních poplatků. Spojení mezi bankou a klientem probíhá šifrovaně a každý přístup do aplikace je opět identifikován a autentizován. Aplikace je podporována datovým připojením GPRS a rychlejšími EDGE a 3G. (Ksolves.com, 17.10.2021)

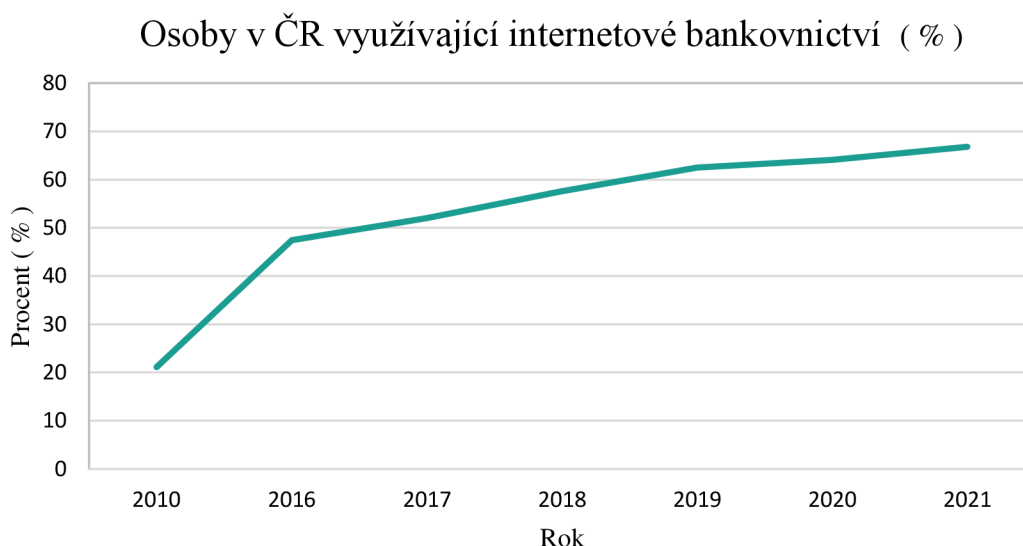
### **3.4.3. Internetové bankovníctví**

Internetové bankovníctví známější pod pojmem online bankovníctví je stále nejpoužívanějším spojením banky a klienta. V devadesátých letech poprvé banky nabídly zákazníkům způsob, jak se připojit k internetu prostřednictvím jejich televizní obrazovky s připojenou klávesnicí. S postupem času se rozšířil domácí internet, a tím i online bankovníctví. První tuto službu v ČR odstartovala již neexistující Expandia Banka. Rozšiřování online bankovníctví mezi konkurenčními bankami rostlo. Všechny služby, které běžně klienti potřebovali, mohli již v poklidu „odklikat“ z domova přes počítač

nebo mobilní telefon. Neinstalují se žádné složité programy, stačí internetové připojení a webový prohlížeč. Poplatky za mobilní data nebyly malé, a proto se moc nezměnilo, ale s přicházejícím poklesem ceny rychle nabýval počet uživatelů. (Ceskatelevize.cz, 20.10.2021)

Bankovní transakce nabízené online se liší podle instituce. Většina bank obecně nabízí základní služby, jako jsou převody a platby účtů. Některé banky zas umožňují zákazníkům si otevřít nové účty a požádat o kreditní karty prostřednictvím jejich internetového portálu nebo změnit jejich osobní údaje pro kontaktování. Převážné množství bank si neúčtuje poplatky za internetové bankovníctví, ale klient si stále musí zaplatit datové připojení. Pro přístup ke službě se klient musí zaregistrovat do online bankovníctví své banky. Pro dokončení registrace potřebuje heslo neboli kód od autentizačního kalkulátoru, který je obvykle zaslán na e-mail nebo do SMS zprávy. Spotřebitelé mohou pravidelně a pečlivě sledovat své účty, což jim umožňuje udržovat účty v bezpečí. Nepřetržitý přístup k bankovním informacím dokáže včasné odhalení podvodných aktivit, vůči finančním ztrátám. Zabezpečení online bankovníctví je pomocí šifrovaného spojení, které se neustále zlepšuje. IB je závislé na spolehlivém internetovém připojení sítě Wi-Fi a 4G, které jsou široce dostupné. (Frankenfield, 20.10.2021)

Graf. 3 Roční růst využívání internetového bankovníctví v ČR



Zdroj: ČSÚ 2021, vlastní zpracování. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/11-pouzivani-internetoveho-bankovnictvi-a-jinych-financnich-sluzeb>

Graf 3 ukazuje roční růst využívání internetového bankovníctví v České republice. Procenta jsou vyjádřena v podílech celkového počtu osob, která statistický úřad vytvořil v dané socio-demografické skupině. Jak lze vidět používání internetové bankovníctví stále roste.

Největší české IB bylo od roku 2001 Servis 24 od České spořitelny. Nabízelo spoustu možností, například zajištění nové platební karty, její blokování a odblokování, sjednání pojištění nebo hypotečního úvěru, aniž by klient musel navštívit osobně pobočku. Od spuštění Servis 24 ho aktivně používalo přes 1,2 milionů klientů. Byl to velký digitální krok v bankovníctví, ale musel se udělat prostor pro novější technologie. (Dreport.cz, 20.10.2021)

Česká spořitelna na svých webových stránkách píše o zrušení Servis 24 k 1. květnu 2021 a přechází na George, který je pokročilejší a přehlednější pro firmy a podnikatele. (Csas.cz VIII, 20.10.2021)

### **Homebanking**

Homebanking v překladu znamená domácí bankovníctví, která dokáže provádět mnoho finančních transakcí doslova z pohodlí domova. Tento termín však je zavádějící, protože domácí bankovníctví není omezeno pouze na ovládání z domova, převážně je určena pro firemní klienty do kanceláří. Bankovníctví poskytne informace o bankovním účtu, dovolí elektronicky provádět operace platebního styku a vzájemné sdílení informací mezi klientem a bankou v reálném čase. Výhoda služby pro firmy je kombinovatelnost s ekonomickými a účetními programy, které se dají rychle zpracovat pomocí formulářů a šablon. Převážně tito klienti zaměňují pojem elektronické bankovníctví na rozšířenou formu homebankingu. (Woodard, 20.10.2021)

Služba se odehrává v off-line aplikaci, tato aplikace není připojena k internetové síti jako u internetového bankovníctví, připojení probíhá pouze v momentu přijímání a odesílání dat, které klient zadá a odsouhlasí pokyn. Tato aplikace se musí nainstalovat přes CD do konkrétního počítače, do které se klient přihlásí svým jedinečným jménem a heslem, které už má od používání internetového bankovníctví nebo dostane od banky nové autorizace k používání. Bezpečnost aplikace je chráněna přihlašovaním a současně při přenosu dat je zašifrovaná jako u internetového bankovníctví. Veškerá aktivita v aplikaci mezi bankou a klientem prochází přes kódovaný kanál. Aby mohlo vše fungovat, jak má, počítač musí mít bezzávadné připojení na internet a klient platit poplatky bance za spojení. (Woodard, 20.10.2021)

### 3.4.4. Mobilní bankovní aplikace (Smartbanking)

Smartbanking (chytré bankovníctví) navazuje na technologie z GSM bankovníctví, nejlépe má k JAVA bankingu. Technologie fungují na stejném principu se zaměřením na retailovou klientelu. Jedná se o mobilní aplikaci, ve kterém klient ovládá v reálném čase svůj bankovní účet pomocí připojení. Rozdíl mezi těmito technologiemi je cílové zařízení. Smartbanking je vytvořená aplikace určená pro dnešní mobilní platformy jako je Android, iOS nebo Windows.

Na český trh s úplně první aplikací smartbanking přišla Fio banka v květnu 2011. Tohoto roku se přidalo ještě pár bankovních institucí, které nabízely totéž. Vše se rozjelo až v roce 2012, kdy na konci roku nabízelo tuto službu již 13 bank a začínala vznikat mezi nimi konkurence. (Fio.cz II, 21.10.2021)

Pro použití smartbankingu musí mít klient bankovní účet, vlastnit smartphone (chytrý telefon) a příslušnou aplikaci své banky, která je naprogramována přímo pro danou platformu mobilního zařízení. Do daného zařízení se nejdříve musí stáhnout aplikace z obchodu, který se liší pro každý operační systém. Může se jednat o obchod Google Play pro telefony se systémem Android, App Store se systémem iOS a Windows Phone Store se systémem Windows. Pro nakupování ve virtuálních obchodech má každý uživatel svůj účet. V obchodu vyhledá aplikaci příslušné banky a nainstaluje si ji. Po prvním otevření aplikace se uskuteční jednorázová aktivace. Aktivace probíhá přes zabezpečené internetové bankovníctví, kam se klient přihlásí pomocí svých údajů a potvrdí přístup do smartbankingu v příslušném zařízení. Přihlášení do smartbankingu probíhá obvykle přes zaslání hesla bankou nebo PIN kódu. Potom si klient může v aplikaci heslo/PIN změnit nebo použít další možnosti k přihlášení jako například sken obličeje nebo otisk prstu. Aplikaci lze stáhnout též na tablet. Všechny banky aktivaci nevyžadují, stačí se pouze přihlásit přes stejné přihlašovací údaje jako ve svém internetovém bankovníctví. Bez přihlášení funguje aplikace pasivně, kde lze pouze vyhledat bankomaty ve svém okolí nebo vyhledat příslušné informace. (Lehce.info.cz, 21.10.2021)

Funkce a služby aplikace jsou u každé banky trochu odlišné. Vzniká velká konkurence, každá z nich se snaží přijít s něčím novým, ale podstata aplikace zůstává stejná. Banky chtějí ve svých aplikacích přinést svému klientovi hlavně jednoduchost, rychlost a přehlednost. (Lehce.info.cz, 21.10.2021)



Do nejzákladnějších funkcí a služeb smartbankingu patří:

- Sledování zůstatku na bankovním účtu
- Trvalé příkazy
- Blokace, limity, přehled platebních karet
- Historie provedených transakcí
- Rychlý a snadný přístup k financím
- Dávat příkazy k úhradě přes QR kódy
- Sjednání nových účtů
- Sjednání půjčky, korigovat si výši splátky
- Aktuální pozice bankomatů
- Potřebné informace a kontakty

Všechny tyto služby se dají potvrdit tzv. Touch ID nebo Face ID, pokud jej daná aplikace banky má. Také jsou stálá potvrzení pomocí SMS zprávy. Zabezpečení aplikace je podobné internetovému bankovníctví. Předpokládá se připojení přes zabezpečenou Wi-Fi síť a přijímání a odesílání dat jsou kryptograficky šifrované. (Lehce.info.cz, 21.10.2021)

### **Qr platba**

QR kód z anglického překladu „Quick Response“ znamená kód rychlé odezvy. Kód je typ čárového kódu, který lze snadno přečíst digitálním zařízením a ukládá velké množství informací do řad pixelů v mřížce čtvercového tvaru. Je to vylepšení tradičních čárových kódů, QR kódy mohou ukládat mnohem více informací než tradiční čárové kódy. Používají se na přesměrování na webovou stránku, ke sdílení informací například na plakátech, potvrzení o očkování nebo i právě v internetovém bankovníctví. (Hayes, 21.10.2021)

Setkání s QR kódem v bankovníctví ulehčí přepisování jako je variabilní symbol, číslo účtu a další údaje při placení přes mobilní aplikaci. Stačí vyfotit nebo z e-mailu stáhnout QR kód chytrým telefonem a mobilní bankovní aplikace automaticky vyplní všechny údaje platebního příkazu. Klient potom údaje zkontroluje a odešle obvyklým způsobem. Zabrání špatnému napsání údajů a poslání jiné sumy peněz na nesprávný účet. Pro zaslání peněz od dlužníků klientovi si také vygeneruje v aplikaci svůj platební QR kód. (Iucto.cz, 21.10.2021)

Obr. 1 Ukázka QR kódu



Zdroj: websiteplanet.cz, vlastní zpracování. Dostupné z:  
<https://www.websiteplanet.com/cs/webtools/free-qr-code-generator/>

I QR kódy mohou být falešné a mohou přesměrovat například na falešnou bankovní stránku, kde se zadají soukromé údaje pro přístup k financím. V tuto chvíli zločinci mohou vybilít bankovní účet. Proto by se nemělo skenovat nic neověřeného, co nás přesměruje na nevyžádaný obsah. (Iucto.cz, 21.10.2021)

### **3.4.5. Multibanking**

Multibanking představuje propojení více účtů různých bank z jednoho místa. Jedná se o evropskou směrnici PSD2. Dešifrované spojení PSD2 je směrnice EU o platebních službách vydána v červnu 2019 nařizující přísnější bezpečnostní požadavky na online transakce a vyžaduje od bank a finančních institucí, které spravují platební účty pro zákazníky, aby se souhlasem klientů poskytovaly služby třetích stran s přístupem k běžnému účtu. Faktory autentizace neboli prokázání vlastnictví jsou například skenování otisků prstů, obličejové rozpoznání nebo dynamika úhozů. K přihlášení lze využít internetové bankovníctví nebo mobilní aplikaci skrze jednu banku. Každá banka nabízí jiné spektrum funkcí, ale hlavní předností otevřeného bankovníctví je možnost zobrazení zůstatku účtu v aplikaci jiné banky. Klient má dvě banky a přes internetové bankovníctví ČSOB si může pohodlně zobrazit svůj zůstatek účtu z Air Banky. Obě banky tuto službu musí podporovat a klient musí souhlasit se sdílením údajů. Tato služba není pro banky povinná, ale většina českých bank ho umožňuje. Mezi přednosti této služby patří rychlejší a jednodušší obsluha a stačí jen jedno bankovníctví. Nedostatek služby se vyskytuje v metodě sdílení informací přes Screen Scraping aplikaci, která požaduje heslo k bance, a ne každý ho chce poskytnout. Další nevýhodou je, že ne všechny banky tuto službu využívají a nepropojí ostatní produkty banky. (Duofinance.cz I, 21.10.2021)

### **3.5. Bankovní Identita**

Bankovní identita se objevovala od roku 2019 pod názvem SONIA, nabízející další možnost v oblasti digitální identifikace. BankID by měla lidem usnadnit život a zbavit je části starostí při vyřizování na úřadech a firmách. Označuje se za digitální občanku. BankID se používá stejně a funguje jako přihlášení do internetového bankovníctví. Česká bankovní asociace jako iniciátor projektu bankovní identity a reprezentant bankovního sektoru na českém trhu považuje další rozvoj identifikace jako klíčový. BankID mohou klienti používat u několika bank, například u Air Bank, České spořitelny, ČSOB a další banky se postupně připojují. Dále vznikl projekt BankID SIGN, což znamená používání zaručeného digitálního podpisu. Využívání je zcela zdarma. (Bankid.cz, 20.02.2022)

### **3.6. Digitální transformace**

Digitální transformace se stává v posledních letech jedním z klíčových pojmů. Zavádí se moderní IT technologie a digitalizace má v bankách velké postavení. Finanční instituce přecházejí na RPA, robotickou procesní automatizaci. Dokáže zanalyzovat potřeby, má kvalitní poradenství a dokáže doporučit produkt, který odpovídá daným požadavkům. Kontroluje systémy, získává data z formulářů a jejich přepisování do systému nebo ověřuje údaje. Tento robot pomáhá nejvíce ve finančním oddělení, která provádí náročné administrativy nebo fakturace. (Mareš, 02.03.2022)

V internetovém i mobilním bankovníctví se stále více objevují tzv. chatboti, kteří jsou softwaroví zaměstnanci v bankách s vlastním jménem. Chatboti využívají prvky umělé inteligence a pomáhají klientům například s přihlášením, když neobdrželi autorizační SMS zprávu. Roboti i další digitální asistenti v bankách jsou určeni ke komunikaci s klientem. Klientovi dokáže odpovědět na dotazy například ohledně půjček, platebních karet, hypoték či pojištění. Pomáhají bankám ušetřit čas a živí zaměstnanci se mohou věnovat složitějším věcem. (Langerová, 02.03.2022)

### **3.7. Výhody a nevýhody online bankovníctví**

Online bankovníctví je služba, kterou nabízí dnes každá banka na českém trhu. Používání služby s sebou nese značné výhody i nevýhody. Výhodou v online bankovníctví je pohodlnost, aby šetřilo čas a umožnilo provádět bankovníctví podle vlastního plánu, nikoli pouze v době, kdy je otevřena pobočka. Klient si také přečte spoustu informací, které ho nejvíce zajímají. Nabízí zákazníkům téměř všechny služby, které jsou tradičně dostupné při navštívení místní pobočky. Není třeba brát ohled ani na víkendy, internetové bankovníctví je dostupné 24/7 z jakéhokoli místa i v zahraničí. Další výhodou jsou výrazně nižší poplatky, dříve při uskutečnění transakce na pobočce byla transakce vysoce zpoplatněná. (Muzskysytl.cz, 20.02.2022)

Nevýhod v online bankovníctví není mnoho. Mezi nevýhody řadíme rizika popsané v nadcházející kapitole 3.7. Další nevýhodou je, že ne každý rozumí internetovému bankovníctví a potřebuje podrobné rady či pomoc. V neposlední řadě klient musí zainvestovat do zařízení, aby se mohl připojit. A někdy se může stát, že aplikace banky na nějakou dobu vypadne, ale to se stává jen výjimečně. (Muzskysytl.cz, 20.02.2022)

Přínosem online bankovníctví pro banku jsou úspory nákladů. Co se týče pracovní síly a správy budov jsou zde také nižší náklady. Na první pohled se online bankovníctví může jevit jako negativum, že se banka vzdaluje od svých klientů, ale je to právě naopak. Banka je tak schopna oslovit více klientů a poskytnout přehled nabízejících služeb. Jediné místo, kde banka nešetří své náklady, je právě následná péče a servis o online bankovníctví. (Porovnej.cz, 22.02.2022)

### 3.8. Zabezpečení a rizika online bankovníctví

Prostředí sítě internetu nemusí být zcela bezpečné. S dynamickým rozvojem a rozšiřujících se služeb internetového bankovníctví dochází k pokusům o jejich zneužití. Bezpečnost nezáleží jen ze strany bank, ale také ze strany klientů. Banky doporučují mít například aktuální operační systém nebo instalovat programy z důvěryhodných zdrojů doporučených od výrobce. Jedno ze zabezpečení, které banka používá jsou TAN kódy. (Cnb.cz V, 22.02.2022)

Autentizační kalkulátor je přístroj podobný malé kalkulačce, který generuje TAN kódy, tento jednorázový unikátní šestimístný číselný kód banka pošle svému klientovi pro bezpečné přihlášení do bankovníctví nebo potvrzení bankovní operace. Internetové bankovníctví posílá tyto kódy pomocí SMS zprávy, po obdržení kódu ho klient napíše do určité kolonky pro autorizaci přihlášení/platby. (Šenkýřová, 1999)

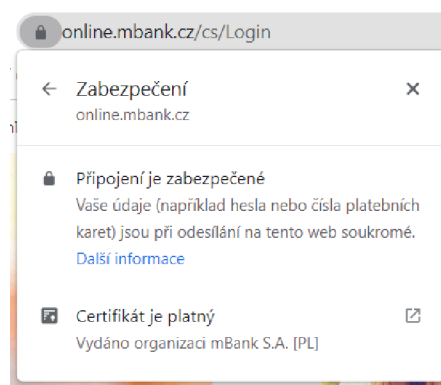
Neměla by se používat všude stejná hesla a svá data narození ve formě PINu. Klient by neměl nikomu prozrazovat své identifikační údaje, hesla a ani si je nikam zapisovat. Doporučená forma zabezpečení je 6 – 8 místné alfanumerické heslo, které si klient libovolně mění. Další z možností zabezpečení je elektronický autentizační klíč, PIN kalkulátor, kde klient vloží klíč na nosič dat a při zadání PINu se vygeneruje autentizační kód a ten potvrzuje dané operace. Riziku se lidé mohou vystavit například přihlášením k internetovému bankovníctví skrz nezabezpečenou Wi-fi síť, uživatel může mít zabezpečený počítač nejlepším antivirem, ale i tak to může být k ničemu. (Novinky.cz, 22.02.2022)

Další z rizik je například phishing, což znamená napadnutí webové stránky či sítě. Klient by se měl přihlašovat ke svému internetovému bankovníctví z webových stránek své banky, pokud to udělá, mělo by být vše bezpečné. Ale mnozí postupují jinak. Klienti napíší do webového vyhledávače název své banky a podvodníci obvykle napodobí určitou stránku banky k nepoznání, kde se klient přihlásí na jejich stránku a hackeři tímto způsobem zjistí přihlašovací údaje klienta. Banka ČSOB se před pár lety rozhodla, že vyzkouší svoje falešné internetové bankovníctví na své klienty. Nachytala hromadu svých klientů, kteří zadávali své požadované vstupní údaje do neověřeného bankovníctví. To samé se děje přes falešný e-mail. Jedná se o klasický phishing. E-mail je poslán a vypadá jako oficiální zpráva od banky, ale musí se rozkliknout příloha, aby se dalo přečíst víc. Při otevření přílohy se do počítače dostane vir a pokud se vyplní vstupní údaje do

bankovníctví, tak klient přijde o peníze. Stránky na mBank přímo varují na tyto podvody a udávají rychlou kontrolu, že se klient přihlásí bezpečně (Ježek, 01.11.2021):

1. V horním řádku prohlížeče je přesně tato adresa: <https://online.mbank.cz/cs/Login>
2. Nedostal/a jsem se sem z vyhledávače nebo z odkazu v e-mailu nebo na sociálních sítích.
3. V horním řádku prohlížeče vidím symbol zámečku (bezpečnostní certifikát) většinou i s popisem mbank. S. A.

Obr. 2 Zabezpečení webové stránky u mBank



Zdroj: [online.mbank.cz](https://online.mbank.cz/cs/Login), vlastní zpracování, 2022. Dostupné z: <https://online.mbank.cz/cs/Login>

### 3.9. Elektronické peníze

Elektronické peníze se objevily s technologickým pokrokem s názvem Internet v polovině 90. let. Tento druh peněz mohou poskytovat jen právně ustanovené subjekty (pobočky zahraničních i tuzemských bank, instituce elektronických peněz a další). Potenciální držitel elektronických peněz předá poskytovateli svou sumu peněžních prostředků, které vydá držiteli protihodnotu peněz v elektronické podobě. Pro používání těchto peněz musí dostat držitel také nástroj (např. elektronická peněženka), kterým poté mohou probíhat elektronické platby nebo případně autentizace zákazníka. (Šmejkal, 02.11.2021)

Je to elektronická náhrada mincí a bankovek, které jsou uloženy na počítačovém systému banky nebo určitém médiu, tím se myslí např. mobilní telefon nebo platební karta. Do kategorie elektronických peněz spadá vše, co má něco společného s digitální podobou peněz. Tato forma peněz nás v přítomnosti doprovází každodenním životem. Laik nerozlišuje rozdíl mezi elektronickým platebním prostředkem, který manipuluje

s hotovostními penězi svěřenými konkrétní instituci a elektronickou hotovostí, jenž je skutečnou náhradou papírových peněz a peníze jsou pouze čísla. (Juřík, 2003)

Zákon o platebním styku č. 370/2017 Sb., odstavec § 4 (Zakonyprolidi.cz II, 02.11.2021):

Elektronickými penězi je peněžní hodnota, která

- a)* představuje pohledávku vůči tomu, kdo ji vydal,
- b)* je uchovávána elektronicky,
- c)* je vydávána proti přijetí peněžních prostředků za účelem provádění platebních transakcí,
- d)* je přijímána jinou osobou než tím, kdo ji vydal.

Proběhlo už několik průzkumů, zda lidé chtějí úplně nahradit skutečné peníze za elektronickou formu, ale mají zájem pouze o zjednodušení manipulace s penězi a využití nových technologií. (Tesař, 02.11.2021)

### 3.9.1. Druhy elektronických peněz

Elektronické peníze se mohou dělit podle více hledisek. Nejpoužívanějším dělením elektronických peněz je „token-based“ a „balance-based“, které se zaměřují na jejich povahu dle Máče (2006):

- a) Token-based elektronické peníze** se označují za opravdovou virtuální kopii skutečných peněz, takže se jedná o virtuální peníze. Existují v definovaných hodnotách, které se musí pro rozměnění poslat do vydávající banky. Každé minci při rozměnění je přidělena určitá jedinečná číselná hodnota, jejíž existence má zabránit tzv. doublespending efektu, neboli se snaží zabránit podvodu, aby při placení nebyla použita stejná mince dvakrát. Takže každou „minci“ lze použít pouze jednou.
- b) Balance-based elektronické peníze** jsou častěji používané a mají podobu pouze záporného nebo kladného zůstatku na elektronickém účtu.

Dalším dělením je samostatná implementace.

- a) **Card-based elektronické peníze**, už podle názvu to jsou takové peníze, které potřebují pro své fungování být na nějakém přenosném médiu, což je karta s mikročipem a integrovaným obvodem. Tato karta zajišťuje bezpečnost při placení. Dnes možná nejznámějšími jsou VISA a MasterCard.
- b) **Software-based elektronické peníze** se spravují přes software, který je nainstalovaný na PC nebo PDA. Typické používání je možné přes počítačové sítě, tím je Internet.

Také se dělí podle emitenta, kterým je banka.

- a) **Bankovní elektronické peníze** vydává právnická osoba, která má bankovní licenci, a to dle ustanovení §6 zákona o bankách.
- b) **Nebankovní elektronické peníze** nevydává banka a nejsou pod dozorem centrální banky.

### 3.9.2. Využití elektronických peněz

V této kapitole se popisuje, v jakých případech se mohou využít elektronické peníze.

#### **Bankovní účet v ČR**

Bankovní účet je základní produkt banky, který je „účtem pohledávek a závazků banky vyplývajících z jejích vztahů s klientem“. Bankovní účet zaznamenává veškeré finanční transakce, které jsou provedené mezi klientem a bankou. Vložením hotovostních peněz na účet se peníze změny na elektronickou formu. Při použití spravovaného bankovního účtu probíhá elektronický (bezhotovostní) platební styk, ten je umožněn pomocí hardwarového a softwarového vybavení. (Dvořák, 2001)

Existuje řada bankovních účtů podle zůstatku, měny a účelu. Bankovní účty dělíme na kreditní a debetní. Více vysvětleno v kapitole o platebních kartách. Podle typu měny existují tuzemské a devizové účty. Tuzemské účty znamenají prováděné transakce mezi plátcem a příjemcem v českých korunách. Devizové účty jsou účty v cizí měně. Úhrada v tuzemském příkazu je mnohem rychlejší, umožňuje zkrácení standardní lhůty zpracování a peníze na poslaný protiúčet přijdou ve stejný den. Toto v devizovém provedení trvá značně déle. Moderní banky nabízejí vedení účtu i v několika cizích měnách. Podle účelu mají banky více účtů, mezi obecně 3 hlavní účty patří běžný účet, je



považován za nejvíce používaný. Tento účet by měl sloužit k přehlednému hospodaření a placení hotovostním či bezhotovostním platebním stykem. Není určený pro tvorbu úspor, je na něm většinou velmi malé zhodnocení a lze z něho kdykoli vybrat. K úsporám slouží spořicí účet, kam se ukládají volné finanční prostředky pro další zhodnocení, také lze peníze po konkrétní době vybírat. Poslední z těchto účtů je termínovaný účet, slouží také k uložení a zhodnocení, ale nelze z něho určitou dobu peníze využívat. K bankovním účtům lze přikoupit doplňující služby od bankovní instituce. (Moneta.cz, 12.12.2021)

Zákazníci se pečlivě rozhodují, u jaké bankovní instituce si založí bankovní účet. Záleží, na co bude účet zákazník používat a co od účtu očekává. Každá banka má různou škálu nabídek bankovních účtů za různé poplatky i bez poplatků, podle jejich podmínek a ceníků. Poplatek si banka může vést i za odchozí a příchozí úhrady. Starší generace je zvyklá nosit u sebe hotovost a ocení větší dostupnost bankomatů vybrané banky. Pokud zákazník nechce spoléhat na dostupnost konkrétních bankomatů, dívá se, zda výběry z cizích bankomatů jsou zdarma či za menší poplatek. Internetové bankovníctví je nedílnou součástí bankovního účtu a zákazníci se zaměřují i na funkce v aplikaci daných bank. Chtějí mít přehled o svém hospodaření a ušetřit čas. (Usetreno.cz, 12.12.2021)

### **Platební karty**

Platební karty jsou nejrozšířenější a nejstarší nástroj používaný k bezhotovostní platbě. Daný nástroj může mít vzdálený přístup k výše uvedeným bankovním účtům elektrickou cestou. Značí se jako identifikační karta, na přední straně karty je uveden název a logo asociace, kterou daná banka vydané karty podporuje, dále ještě logo banky, jméno držitele karty, platnost a číslo karty. Na druhé straně se nachází magnetický proužek a místo pro podpis v podpisovém proužku, kde je hned vedle rozšířené trojčíslí sloužící jako heslo při občasných elektronických transakcích. Obecně tyto náležitosti slouží i jako ochranné prvky proti padělání. Dalšími ochrannými prvky, které se dají nalézt na kartách jsou různé obrazce či znaky viditelné pouze pod UV světlem. Rozměry a fyzikální vlastnosti karty stanovila mezinárodní norma ISO 3554 na 85,6 x 54,0 x 0,76 mm. Většina je vyrobena ze tří vrstev odolného PVC. Banka je majitelem platební karty, nikoli držitel. Vedení karty může být i zpoplatněné. (Juřík, 1999)

Platební karty se mohou dělit do základních kritérií, těmi jsou například způsob zúčtování, vydávající asociace, provedení a další. Tato kritéria mohou být i na jedné kartě kombinována. Základním kritériem při rozdělení je způsob zúčtování, karty lze rozdělit do čtyř základních skupin dle Juříka (1999):

- **Debetní** – pokud je na kartě dostatek peněz, karta držitele funguje pro placení u obchodníka nebo vybírání z bankomatů. K zúčtování dochází pár minut po provedení transakce. Banka odečte příslušnou částku z účtu, kterému daná karta náleží.
- **Kreditní** – lze na ni umožnit nákup zboží na úvěr. Na účtu dané karty nemusí být dostatečný obnos, protože k zúčtování dochází až po určité době stanovené bankou. Úvěr se čerpá opakovaně neboli pomocí revolvingového úvěrového limitu, ten se automaticky obnoví po splacení dlužné částky.
- **Charge** – podobá se nejvíce kreditní kartě, ale zúčtování se chová jako na fakturu, která je splacena v celé své výši k určitému datu a nebývá účtován žádný úrok.
- **Nákupní úvěrová** – představuje se jako kreditní karta, která není vydána bankou, ale nebankovní institucí.

Mezi nejznámější vydávající asociace karet jsou společnosti VISA, Mastercard / Eurocard a Maestro. Další emitenti mohou být například společnosti jako American Express nebo Diner's Club International. Poznají se pomocí loga na platební kartě a mají vždy určitá počáteční čísla, která lze vidět na 13 až 16 místném čísle označující číslo karty.

Existuje několik provedení karet, jedna ze známějších je například embosovaná karta, která se pozná snadno na první dotek. Má totiž vytlačené číslo karty, jméno držitele a její splatnost. Touto kartou lze platit mechanicky, stačí aby v obchodě měli tzv. imprinter (žehlička), jde o zastaralou metodu placení. (Kagan I, 12.12.2021)

Elektronická karta, oproti embosované, je zcela plochá. S kartou se dá platit pouze elektronicky, což v dnešní době už není problém, ale mohou se najít výjimky. Spojením těchto dvou provedení karet, embosovaná a elektronická, vznikne karta, kterou pravděpodobně má v peněženke každý z nás. (Adamčíková, 12.12.2021)

Magnetická karta má na kartě černý proužek, ve kterém jsou uchovány informace o kartě a identifikaci uživatele. Proužek na zadní straně obsahuje údaje vložené do železných částic v plastové folii. Elektronická čtečka se protáhne terminálem. Čtečka dekóduje vložená data od banky a schválí transakci. Pokud je magnetický proužek špinavý nebo poškrábaný, karta nemusí fungovat. Karty s tímto proužkem jsou častěji nahrazovány bezpečnější technologií mikročipů. (Kagan II, 12.12.2021)

Čipová karta v sobě nosí čip. Tyto karty mají zvýšenou pasivní a aktivní ochranu proti zneužití, díky svému technickému řešení. Neoprávněná osoba nemůže vyrobit padělek ani duplikovat transakci. V paměti karty je bezpečně uložený PIN nebo digitalizovaný podpis vlastníka karty. Čipovou kartou se platí zasunutím do terminálu nebo existují bezkontaktní placení. (Juřík, 1999)

Z nejnovějších provedení je karta virtuální, používá se víc a víc, přešla z karty hybridní, což je spojení vlastností magnetické a čipové karty. Tato karta se nahraje do technologického zařízení například do mobilního telefonu, kde jsou jen platební údaje a skrze online peněženku lze platit přes internet i v kamenných obchodech. Může se použít i jednorázově. (Entuzi.com, 23.01.2022)

### **Elektronická peněženka**

Elektronická peněženka je typ elektronické karty, která se používá pro transakce prováděné online prostřednictvím počítače nebo chytrého telefonu. Jeho užití je stejné jako u obyčejných karet. E-peněženka musí být propojena s bankovním účtem jednotlivce, aby bylo možné provádět platby. E-peněženka má dvě složky. První je softwarová, která ukládá osobní data, zajišťuje zabezpečení a šifrování dat. Druhá je informační a ta poskytuje databázi údajů od uživatele, což je jeho jméno, dodací adresa, způsob platby, částka, která má být zaplacená a údaje o kreditní či debetní kartě. Platby se dají využít pouze u obchodníků, kteří službu podporují. Existuje několik systémů například PayPal a PaySec, GoPay, Revolut atd. Jde o prostředníka mezi bankovním účtem a obchodníkem, při převodu na e-peněženku se mohou platit poplatky. Pokud při placení zákazník vidí logo svého platebního systému, tak ho vybere a platí přes tuto službu. Finanční údaje nebudou nikdy viditelné ani pro online obchody.

(Economicstimes.indiatimes.com, 24.01.2022)

### **Kryptoměnová peněženka**

Kryptoměna je digitální token, který nepoužívá ani nepotřebuje centrální banku nebo vládu, aby je kontrolovala či spravovala. První kryptoměnou byl Bitcoin v roce 2009. Bitcoin blockchain je síť, na které běží Bitcoin. V dnešní době existuje mnoho dalších blockchainů. Kryptoměny jsou virtuální měny, kterých se nejde fyzicky dotknout ani držet. Veškeré transakce jsou uloženy ve veřejném, globálním seznamu nebo účetní knize. Lidé v kryptoměně vidí investici do budoucnosti. Vznik takové kryptoměny probíhá prostřednictvím procesu těžby. To je místo, kde jednotlivci nebo skupiny

používají drahé počítače, které závodí při řešení složitých kryptografických hádanek k ověření svazků transakčních záznamů do účetní knihy. Kryptoměny se získávají nákupem přes online burzy nebo prodej zboží, za které se touto měnou platí. Jsou poloanonymní, protože některé kryptoměny jsou navrženy, aby nikdo nemohl vidět, kdo a za co jsou utráceny, i když transakce spojené s adresou peněženky jsou veřejně viditelné. (Hussey, 24.01.2022)

Adresa peněženky představuje bankovní účet, kde je možné přijímat a odesílat platby. Kryptoměnové peněženky slouží ke zabezpečení účtu. Ověření probíhá uvedením PINu. Za tyto peněženky se za jejich využívání platí, ale chrání uživatelův bankovní účet a uložení investic. V ČR byla založena první hardwarová peněženka Trezor. (Fintree.cz, 24.01.2022) Banky nevidí rády kryptoměny, přijdou jim stále nebezpečné a snadno napadnutelné, a proto se snaží o jejich regulaci. Nejjednodušší cestou je omezit možnost nakupovat kryptoměny na burzách pomocí kreditních karet. Například ve Fio Bance se tyto účty monitorují a vyhodnocují. Pokud v době trvání přijde riziková situace, může banka provést blokaci konkrétní transakce. (Idnes.cz I, 24.01.2022)

### **Mobilní peněženka**

Mobilní peněženka představuje digitální peněženku v mobilním telefonu. Do aplikace pro mobilní peněženky se můžou bezpečně přidat a poté uložit bankovní údaje spojené s debetní nebo kreditní kartou. Takže místo používání fyzické karty k nákupům stačí pouze mobilní telefon. Podniky, které chtějí přijímat platby touto metodou, musí mít systém pro zpracování mobilní platby. Mobilní platby jsou regulované transakce probíhající pomocí mobilního zařízení. Technologie podporující platby mobilní peněženkou se nazývá NFC, která umožňuje dvěma zařízením, jako je telefon a čtečka plateb na platebním terminálu, bezdrátově komunikovat přes rádio frekvenční identifikaci (RFID). (Squareup.com II, 24.01.2022)

NFC je technologie, která je v chytrém telefonu a umožňuje spojení s čtečkou za účelem zpracovat platbu. Zařízení musí být přiloženo blízko, aby mohla proběhnout bezkontaktní platba. Při zahájení platby si chytrý telefon a čtečka předávají pomocí RFID zašifrované informace tam a zpět pro dokončení platby. Vše trvá několik sekund. O bezpečnost je postaráno, protože šifrování se neustále mění díky tokenům. (Squareup.com I, 24.01.2022)

Obr. 3 Značení NFC

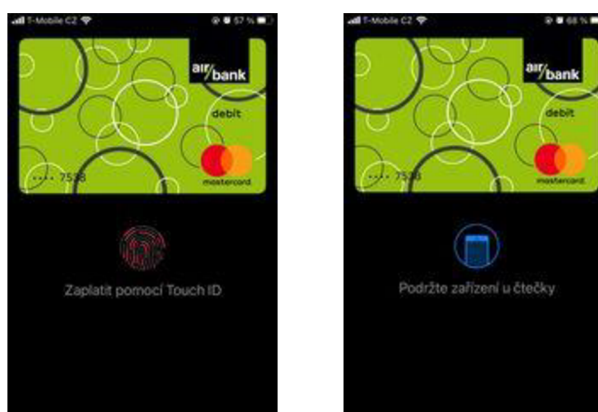


Zdroj: dreamstime.com, NFC, 2022; <https://www.dreamstime.com/nfc-payment-technology-icon-near-field-communication-concept-fast-symbol-stock-vector-image150720705>

Společnosti, které se zabývají mobilními peněženkami je nespočet. Nejznámější a nejoblíbenější jsou ale Apple Pay v iOS zařízení a Google Pay v Android zařízení. Platba se potvrzuje přes Touch ID nebo Face ID v telefonu. Na obrázku č. 5 lze vidět potvrzení platby přes Touch ID a vedle přiložení ke čtečce pro uskutečnění platby. Jedná se o použití v praxi autora, který je klientem banky Air Bank. Apple Pay se také nachází v chytrých hodinkách Apple Watch, kde placení funguje na stejné bázi. (Squareup.com II, 24.01.2022)

Existuje více druhů hodinek pro platby například pomocí Fitbit Pay nebo Garmin Pay. Přes digitální karty umožňují některé banky si vybrat hotovost z bankomatů. Stačí ji pouze použít jako při placení, akorát zde se přikládá zařízení ke čtečce umístěné na bankomatu. (Fio.cz I, 24.01.2022)

Obr. 4 Ukázka Apple Pay platby mobilní peněženkou



Zdroj: Vlastní zpracování

### **3.10. TAIWAN**

Taiwan nebo Tchaj-wan je jednou z nejstabilnějších demokracií v regionu. Taiwan se označuje za třetího největšího asijského investora v České republice a patří mezi nejinnovativnější a nejkonkurenceschopnější ekonomiky světa. Autorka zmiňuje tento stát, protože k hlavním průmyslovým odvětvím na Taiwanu se také řadí informační technologie (ICT) a oblast 3C (computer, communication a consumer) – počítač, komunikace a spotřebitel. Také průmyslová zóna státu se opírá o extenzivní a kvalitní síť průmyslových zón a rostoucí počet vědeckých a technologických parků, které mají kvalifikovanou pracovní sílu a plně integrovanou dodavatelsko-odběratelskou síť. (Businessinfo.cz, 20.02.2022)

V září 2020 navštívil český předseda Senátu ostrov Taiwan, kde se otevřela nová kapitola vzájemných vztahů. Taiwanské banky zvažují vstup na český trh s polostátní Taiwan Cooperative Bank a státní Export-Import Bank. Tyto dvě banky by měly otevřít dveře investorům k inovacím a moderním technologiím. (Zenker, 20.11.2021)

#### **EasyCard**

Jedná se o bezkontaktní čipovou kartu, která integruje veškerou dopravu v Taipei, hlavní město Taiwanu. Společnost EasyCard Corporation vznikla v březnu 2000 a postupem času rozšířila svůj dosah na celý ostrov. Karta navíc přináší pohodlí lidem tím, že slouží jako nástroj pro platby malých hodnot v určených obchodech, restauracích nebo knihovnách. Společnost spolupracuje s několika bankami, která vydává jejich karty. Klient si může nastavit automatické dobíjení, když si propojí kartu se svým bankovním účtem. Nabíjení karty je také možné přes automat v místním metru či obchodě. Pro vstup do éry mobilních plateb společnost spolupracovala s mobilními operátory pro platbu prostřednictvím SIM karty přes mobilní aplikaci EasyCard. Základními hodnotami společnosti je bezpečnost, důvěra a vytvoření pohodlného životního zážitku, kde kartu EasyCard klient využívá ve svém každodenním životě. (Easycard.com, 20.02.2022)

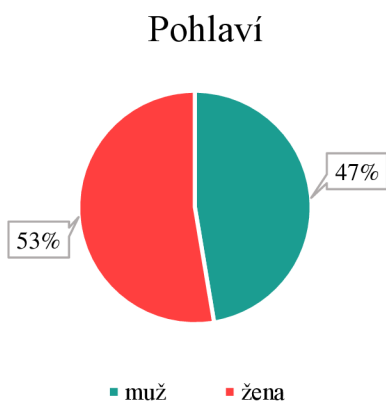
## 4. Vlastní práce

Autorka vytvořila dotazníkové šetření, které se zaměřuje na služby a produkty bankovních institucí a používání bezhotovostní platby. Dotazník byl vyplňován od 21.02.2022 do 28.02.2022 elektronickou formou na Google forms a je k nahlédnutí v příloze 1. Průzkumu se zúčastnilo 152 respondentů, všechny odpovědi neodpovídají celkovému počtu respondentů, protože u konkrétních otázek mohl každý respondent vybrat více odpovědí. Autorka zanalyzuje pouze vybrané otázky dotazníku, které slouží k vytvoření dvou fiktivních klientů na základě identifikačních otázek a služeb bank. Dále bude autorka porovnávat výhody a nevýhody základních produktů a služeb třech bankovních institucí, které mají největší počet respondentů. V poslední části autorka doporučí již porovnané vybrané bankovní instituce fiktivním klientům dle požadavků.

### 4.1. Analýza dotazníkového šetření

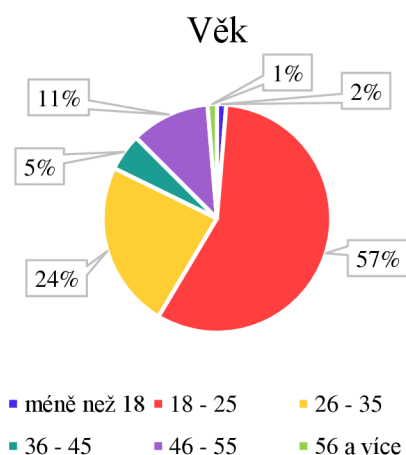
Dotazníkového šetření se celkem zúčastnilo 152 respondentů. Z celkového počtu respondentů vyplnilo dotazník více žen než mužů, a to v poměru 80 ku 72. Znázornění počtu pohlaví v procentech zobrazuje graf 4, kde ženy tvoří 53 % a muži 47 % z celkového počtu dotazovaných.

Graf. 4 Pohlaví respondentů



Zdroj: Vlastní zpracování

Graf. 5 Věk respondentů

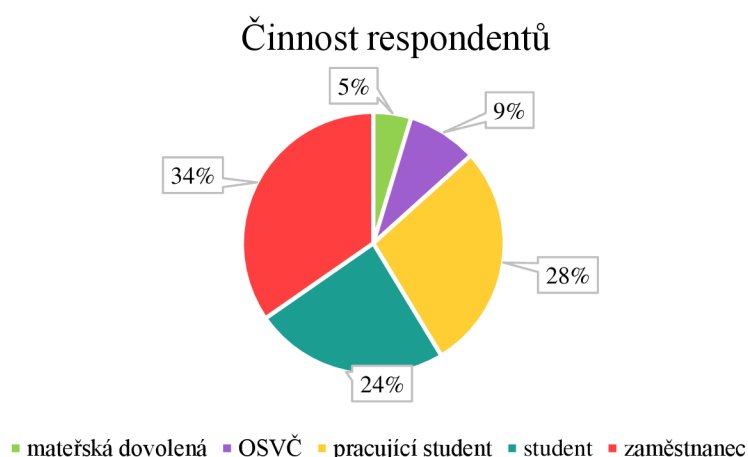


Zdroj: Vlastní zpracování

Graf 5 zobrazuje věkové rozhraní respondentů, kde největší věkovou převahu mají respondenti ve věku 18–25 let, v procentu tato skupina představuje 57 %. V pořadí druhém jsou respondenti se 24 %, kteří představují skupinu v rozmezí 26–35 let, následuje skupina s věkem mezi 46–55 let s 11 %. Další jsou respondenti s věkem mezi 36–45 let, kteří tvoří 5 %. S méně procenty lze vidět respondenty ve věku méně než 18, kteří mají pouze 2 % a o jedno procento méně je pak skupina ve věku 56 a více.

Z grafu 6 lze vidět, že nejvíce dotazovaných je zaměstnanců (34 %). Druhou největší část zabrali pracující studenti se 28 % a hned po nich studenti o 4 % méně. S nejméně procenty jsou respondenti na mateřské dovolené (5 %) a OSVČ (9 %).

Graf. 6 Činnost respondentů

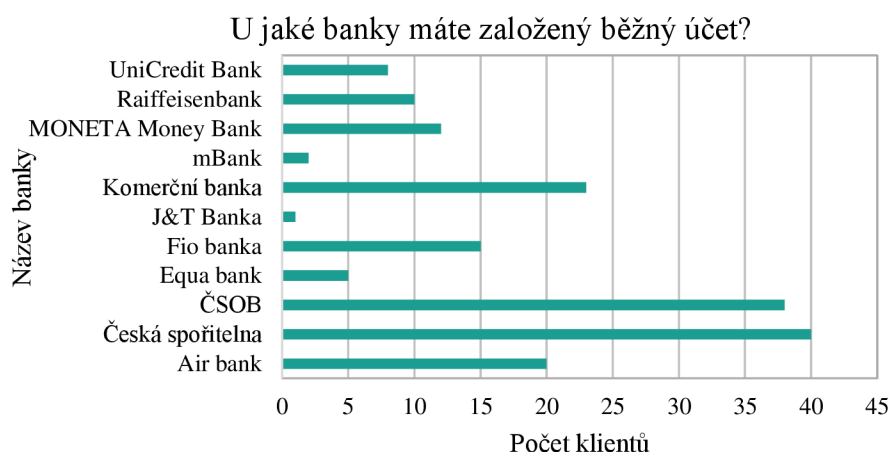


Zdroj: Vlastní zpracování

V následujícím grafu 7 jsou znázorněny odpovědi respondentů, kteří vybírali bankovní instituce, u kterých mají založené své běžné účty. Česká spořitelna získala z celkového počtu 40 klientů, což představuje největší počet ze všech uvedených bank. V závěsu lze vidět banku ČSOB, která se dostala s počtem klientů do rozmezí 35 - 40. Tyto dvě banky mají značný náskok před Komerční bankou s počtem 23 klientů. Následující banka po KB je Air bank, která má jen o pár klientů méně. Hned po Air bank je Fio banka přesně s 15 klienty. Ostatní zmíněné banky, které jsou vidět v popisovaném grafu si vybralo méně než 15 klientů, což je sestupně MONETA Money Bank, Raiffeisenbank, UniCredit Bank, Equa bank, mBank a jen s jedním klientem je J&T Banka. U této otázky byl výběr z více možností, ale 82 % respondentů má pouze jednu banku a 18 % má dvě a více bank.



Graf. 7 Bankovní instituce vybrané respondenty

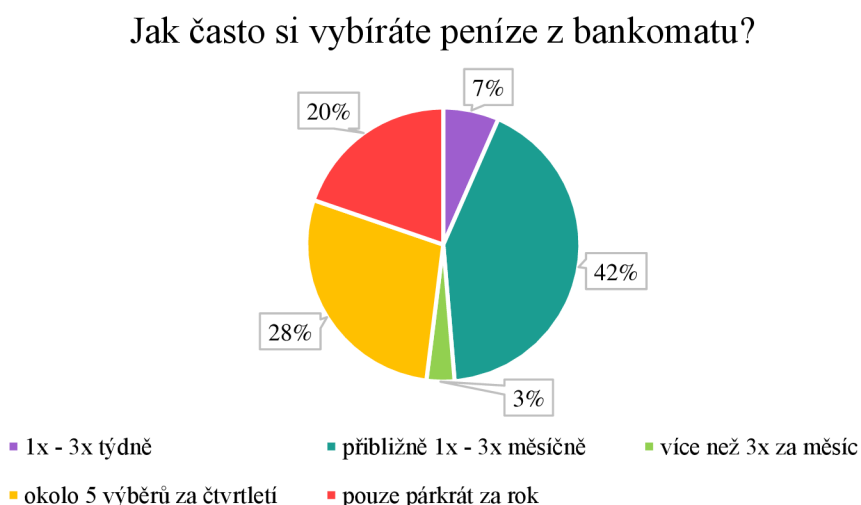


Zdroj: Vlastní zpracování

Sjednání běžných účtů respondenti preferují hlavně online (62 %), 28 % nemá preferenci a 10 % si ho sjedná osobně na pobočce. Respondenti při kontrole svého zůstatku v bance používají k náhledu aplikaci banky (85,5 %) nejčastěji, ale využívají se i webové stránky (12,5 %) a osobně do banky jdou pouze 2 %. Klienti mají vedení svého účtu zdarma z 88,8 % a zbylá procenta klientů buď ne nebo neví. Službu multibanking by nepoužívalo nebo nepoužívá 50 % respondentů. Poté 30,9 % by tuto službu využívalo nebo využívá a 19,1 % neví, zda by používalo.

Graf 8 znázorňuje časté výběry z bankomatů a nejvíce vybírají respondenti přibližně 1x–3x měsíčně (42 %). Okolo 5 výběrů za čtvrtletí vybírá 28 % a pouze párkrát za rok 20 %. Nejméně odpovídajících vybírá 1x–3x týdně a více než 3x za měsíc.

Graf. 8 Výběry z bankomatů



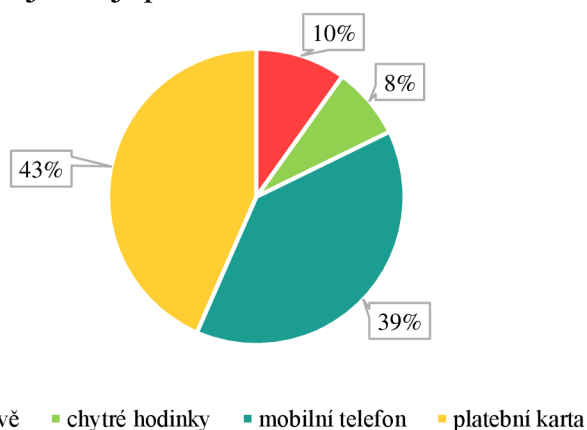
Zdroj: Vlastní zpracování

Klienti neboli respondenti si nejvíce vybírali svoje bankovní instituce podle doporučení. Na doporučení si vybralo 46,1 % respondentů. Další kritérium, podle kterého se skupiny rozhodovaly, má 39,5 %, což jsou nabízené služby a produkty. Následující zvolená možnost dosáhla 36,8 %, kdy si klienti vybírali banku podle ceny poplatků. Poslední skupina s 3,5 % má založené účty z důvodu zaměstnání nebo u banky, kde pracuje jeho rodič.

Graf 9 představuje vybrané způsoby využívané při nákupu v kamenném obchodě. Respondenti s 43 % nejraději nakupují s platební kartou. Jako druhý nejvíce používaný způsob se 39 % je mobilní telefon. Červená část zobrazuje placení hotově, která má 10 % a nejméně používaný způsob je placení chytrými hodinkami, který zobrazuje 8 %.

Graf. 9 Způsoby nákupu v kamenném obchodě

### Čím nejčastěji platíte v kamenném obchodě?

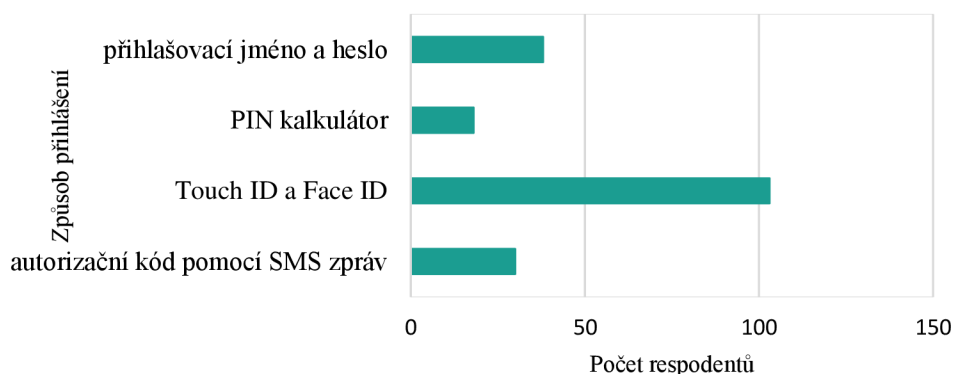


Zdroj: Vlastní zpracování

Na otázku, jestli si respondent zřizují cestovní pojištění u své banky odpověděla majoritní část ano. Nejvíce respondentů si sjednává cestovní pojištění pouze 1x ročně (50,9 %), poté víckrát za rok už méně, ale stále s 34 %. A pojištění na celý rok pouze 15,1 % respondentů. Hypoteční úvěr má nebo si plánuje sjednat 40,1 % respondentů a ti, co nechtějí je převažující část s 59,9 %.

Graf. 10 Způsoby přihlášení

### Jakou možnost využíváte při přihlášení do svého bankovníctví?



Zdroj: Vlastní zpracování

Na grafu 10 lze vidět nejčastější způsoby přihlášení do bankovníctví. Ukazuje se moderní doba a přes 100 respondentů (67,8 %) nejvíce využívá Touch ID a Face ID u svých telefonů. O mnoho méně se používá přihlašovací jméno a heslo se skoro 40 odpovídajícími (19,7 %). Nejméně přihlašovací způsob se používá autorizační kód pomocí SMS zpráv (25 %) a PIN kalkulátor (11,8 %).

Přehlednost internetového a mobilního bankovníctví shledává důležité 91,4 % respondentů. Co se týče další otázky na operační systém, tak nejvíce respondentů vlastní iOS (61,2 %) a pak Android s polovinou méně (33,6 %) a ostatní vlastní pouze chytré smartphony. Respondenti jsou seznámeni s pojmem kryptoměny, ale nemají v nich ještě tak silnou důvěru. K investování těchto virtuálních měn se řada respondentů vyjádřila negativně, ale i tak 5,9 % respondentů začíná nebo dlouhodobě investuje (9,6 %).

## **4.2. Základní charakteristika vybraných bankovních institucí**

Dotazníkové šetření upřesnilo, které tři banky autorka popíše a porovná. Nejčastější zvolené bankovní instituce respondenty jsou Česká spořitelna se 40 klienty, ČSOB s 38 klienty a Komerční banka se 23 klienty. Tyto bankovní instituce budou popsány a zanalyzovány. Autorka upozorňuje, že každá bankovní instituce nabízí mnohem více produktů a služeb, než použije v bakalářské práci. Vybrané budou jen základní a nejpoužívanější služby a produkty, které pomohou fiktivnímu klientovi s vybráním vhodné bankovní instituce. Všechny informace o bankovních institucích jsou převážně z oficiálních webových stránek každé banky.

### **4.2.1. Česká spořitelna, a.s.**

Česká spořitelna je nejdéle působící bankou na českém trhu. Byla založena v roce 1825 za Rakouska-Uherska pod názvem Spořitelna česká. Během svého působení pokračovala pod různými názvy až do roku 1992, kdy se stala akciovou společností. Na přelomu milénia se Česká spořitelna, a.s. stala součástí silné rakouské skupiny Erste Group ve středovýchodní Evropě. ČS se označuje za nejznámější českou banku, která má bezkonkurenčně nejvíc bankomatů a stabilní pobočky. Od svého počátku podporuje rozvoj svého okolí a snaží se veřejnosti rozšířit finanční gramotnost. Mnohé produkty a finanční služby poskytuje jednotlivcům, městům a obcím, malým a středním podnikům. Podporuje i velké korporace. Její bilanční suma je 1 538 mld. Kč. K roku 2020 vložilo svoji důvěru 4,47 mil. klientů, z toho se aktivně pohybuje na internetovém bankovníctví a aplikaci používá aktivně 1,8 mil. klientů. Vyдалa 3,1 mil. karet a má okolo 1 275 bankomatů. (Csas.cz VII, 24.02.2022)

#### **Internetové bankovníctví**

Česká spořitelna přešla v polovině druhého čtvrtletí 2021 na nové internetové bankovníctví s názvem George, který je i digitálním asistentem a starší bankovníctví Servis 24 úplně skončilo. Nabídka nového internetového bankovníctví je zcela zdarma. Na internetovém bankovníctví se klient při přihlášení setká s přehlednou domovskou stránkou, kde uvidí své sjednané produkty. Nabízí bezpečné a pohodlné ovládání s financemi klienta, chytré vyhledávání, rychlé sjednání plateb, založení půjčky, platební karty, pojištění nebo investování od 300 Kč. Umožňuje zobrazení přehledu výdajů podle kategorie a období, porovnání příjmů a výdajů v grafech, možnost je i dobítí předplacené SIM karty. Má zobrazení přehledu dokumentů z banky, elektronické výpisy a BankaID.

Klient si může přikoupit další nabízené služby k běžnému účtu. Zabezpečení internetového bankovníctví je přes přihlašovací jméno a heslo klienta, potvrzením přes SMS zprávu a PIN kalkulátoru. Bankovníctví také zabezpečí George klíč, který je bezpečnější a rychlejší způsob, který má šestimístný PIN k ověření. (Csas.cz V, 24.02.2022)

### **Mobilní aplikace**

Mobilní aplikace má stejný název jako nové internetové bankovníctví George. Nabízí vylepšené základní funkce oproti internetovému bankovníctví. Dále lze snadno a efektivně najít uložené platby s důležitými účtenkami. Podporuje chytré přihlášení přes Touch ID a Face ID pomocí funkce George klíč. V aplikaci se automaticky třídí druhy plateb. Klient si přenastaví vlastní přihlašovací údaje a upraví vzhled podle sebe, tyto dvě funkce lze použít i v internetovém bankovníctví. Funguje i platba přes QR Kód. Aplikace je vytvořena pro operační systémy iOS a Android i s mobilní peněženkou nebo chytrými hodinkami. Klient musí povinně pojmenovat účty při platbách. (Csas.cz IV, 24.02.2022)

### **Multibanking**

Česká spořitelna provozuje multibanking přes mobilní i internetové aplikace třetích stran – ČSOB a.s., Air Bank a.s., MONETA Money Bank, a.s., Komerční banka, a.s., Banka CREDITAS a.s., PayU S.A., Zonky s.r.o. Banka preferuje vždy výslovný souhlas klienta pro propojení. (Csas.cz I, 24.02.2022)

### **Běžný účet**

Vedení základního účtu je zcela zdarma. Poskytuje základní balíček s poskytnutím dokoupitelných služeb, vedení kontokorentu. Zasílání jednoho elektronického výpisu je zdarma a přes poštu je za 30 Kč. Odchozí tuzemské úhrady s typem platby jsou za každou položku 5 Kč. Zahraniční odchozí úhrada je 5 Kč za položku. Realizace příchozí úhrady je 5 Kč za položku, a když přijde z jiné banky je příplatek 2 Kč. Výběry hotovosti z bankomatu jsou zdarma a z cizího bankomatu i v zahraničí za 40 Kč. Za vybrání z bankomatu mimo EU se platí 125 Kč. Limit pro výběr lze nastavit na 15 tis. Kč denně. Studenti do 28 let mají výhodnější účty a stejná pravidla pro výběry bankomatů a elektrického výpisu. Založení běžného účtu musí klient osobně na pobočku nebo telefonicky. Kontokorent při sjednání je zdarma. Klient může čerpat do 100 tis. Kč. Úroky se platí pouze z vyčerpané částky. Neplatí se žádné splátky, ale je

nutné splatit jednou za 12 měsíců. Úroky jsou ve výši 18,9 % p. a. Nevýhodou u běžného účtu je, že nelze založit online, ale klient musí na pobočku. (Csas.cz II, 24.02.2022)

### **Cestovní pojištění**

Česká spořitelna nabízí pro cestování dva druhy pojištění, jednorázové a dlouhodobé. Jednorázové pojištění v základním balíčku hradí léčebné výlohy s ohledem na covid a veškerou hospitalizaci i transport. Dále obsahuje travel asistenta a pojištění na sporty, které jsou zdarma. K základnímu balíčku jsou ještě dokoupitelné služby. Jednorázové pojištění stojí od 18 Kč na den se slevou 10 % za sjednání online. Pokud je rodina čtyřčlenná, stačí, aby se pojistil jeden ze dvou rodičů a děti jsou zdarma. Dlouhodobé pojištění zahrnuje neomezený počet cest do celého světa s rodinou či bez. Varianta pro jednotlivce stojí od 45 Kč měsíčně, obsahuje základní pojištěná rizika od jednorázového pojištění, ale bez cestovního asistenta na telefonu. Dlouhodobé pojištění celé rodiny obsahuje stejné možnosti jako pro jednotlivce, akorát varianta RODINA je od 80 Kč měsíčně. Obecně platí, že pokud cestuje úplná rodina, kde jsou oba dospělí, tak děti do 18 let mají pojištění zdarma. Při používání aplikace George se nemusí nic vyplňovat, stačí pouze údaje z aplikace. Ke každému sjednanému dlouhodobému pojištění je zdarma nonstop asistentka na telefonu. (Csas.cz III, 24.02.2022)

### **Hypoteční úvěr**

Česká spořitelna poskytuje úvěr ve výši až 90 % hodnoty nemovitosti. Banka nabízí dlouhodobě jednu z nejnižších sazeb na trhu, kde lze získat sazbu od 3,99 % pro desetiletou fixaci a sazbu 4,49 % pro roční fixaci. Za vyřízení hypotéky a její správu klient nezaplatí nic, je zcela zdarma. Pro realizaci hypotéky stačí mít našetřeno 10% ceny nemovitosti. Hypotéky lze čerpat hned druhý den od podpisu smlouvy a splácení se může i bezplatně přerušit až na 3 měsíce nebo změnit výši splátky. Do České spořitelny lze převést nastávající hypotéku on-line, pokud končí fixace u jiné banky. (Csas.cz VI, 24.02.2022)

#### **4.2.2. ČSOB, a.s.**

Československá obchodní banka, a.s. byla založena v roce 1964 za účelem poskytovat služby v oblasti financování zahraničního obchodu a volnoměnových operací s působností na československém trhu. ČSOB se označuje jako univerzální banka v ČR. Při privatizování bank se dostala do vlastnictví belgické KBC Bank, která je dceřinou společností skupiny KBC Group. Během svého růstu prodělala mnoho změn a roku 2008 byla transformována do samostatné právnické osoby a nyní se označuje za jednu z nejsilnějších bankovních společností v České republice. ČSOB poskytuje služby od fyzických osob přes malé a střední podniky až po korporátní a institucionální klienty. Banka nabízí širokou škálu bankovních produktů a služeb. Získala nespočet četných ocenění. V retailovém bankovníctví na českém trhu působí banka pod pobočkami ČSOB, a.s. a Poštovní spořitelna, které chce v roce 2022 spojit pod jedním logem. Ke konci roku 2020 má 4,23 mil. klientů s bilanční sumou 1 805,5 mld Kč. Výhodou je velké množství bankomatů v počtu 1 017 ks. (Csob.cz IV, 24.02.2022)

##### **Internetové bankovníctví**

ČSOB spustilo své aktuální internetové bankovníctví zdarma v roce 2017. Zakládá si na dokonalém a moderním vzhledu, kde je přehled o investicích, hypotéce a další. Banka používá k podpisu funkci BankaID. Platební karty si klient nastaví podle svých potřeb jako jsou například limity, dočasné blokace. Cíl byl vytvořit snadnou orientaci, tlačítka rychlé volby bez dlouhého hledání, mít přehledně rozdělené všechny příjmy a výdaje do příslušných kategorií. Vše toto je díky Funkci IB, která poskytuje věrnostní program svět odměn, lze i dobít kredit karty nebo snadné sjednání nových produktů a služeb. Obsahuje pouze grafické znázornění příjmů a výdajů. Zabezpečení internetové bankovníctví si může klient udělat pomocí identifikačního čísla a PINu, Face ID, Touch ID, SMS zprávou. Klienti mají v internetovém i mobilním bankovníctví digitální asistentku Kate. (Csob.cz III, 24.02.2022)

##### **Mobilní aplikace**

Mobilní aplikace ČSOB Smart lze stáhnout zdarma na operačních systémech iOS a Android s podporou Apple Pay, Google Pay nebo Garmin Pay. Aplikace umožní rychlý přístup přes mobilní zařízení, tablet nebo chytré hodinky. V aplikaci lze vidět stav zůstatku a historii pohybů. Funkce má shodné s webovým internetovým bankovníctvím. Navíc v mobilní aplikaci je platba přes QR kód, přihlášení přes Face ID a Touch ID. Skvěle si rozumí s další stáhnutou aplikací ČSOB Smart klíčem s povolením biometrie,

kde je umožněno přihlašování bez SMS kódů. Pro plnohodnotné používání aplikace potřebuje klient mít stáhnuté všechny aplikace od ČSOB. (Csob.cz II, 24.02.2022)

### **Multibanking**

ČSOB propojuje účty 7 bank – Česká spořitelna a.s., Equa bank, Air Bank a.s., MONETA Money Bank, a.s., Komerční banka, a.s., Banka CREDITAS a.s. a Raiffeisenbank a.s. Vše klient potvrdí v internetovém bankovníctví nebo smartbankingu u své banky. Může kontrolovat zůstatky na více účtech nebo i posílat platby. (Duofinance.cz II, 24.02.2022)

### **Běžný účet**

Za vedení základního účtu platí klient 25 Kč / měsíčně. Zaslání výpisu elektronicky za měsíc je zdarma, poštou jsou za 45 Kč. Debetní kartu dostane klient zdarma. Příchozí platby jsou zcela zdarma. Tuzemské odchozí platby zadané přes internetové bankovníctví jsou za 5 Kč za položku. Studenti mají vedení svého účtu zdarma a odchozí i příchozí platby také zdarma. Výběr bankomatu v tuzemsku a na Slovensku stojí 5 Kč, z cizího bankomatu 40 Kč za položku. Za výběr v zahraničí se zaplatí 40 Kč v EU, mimo EU 100 Kč. Limity u výběru z bankomatu lze nastavit na 15 tis. týdně. Vedení kontokorentu je zdarma. Za čerpání určité částky je vedena sazba 18,9 % p. a. Studenti mají vedení účtu zdarma. Investovat lze už od 500 Kč. (Csob.cz V, 24.02.2022)

### **Cestovní pojištění**

Cestovní pojištění od ČSOB pokrývá veškeré léčebné výlohy a lékařská ošetření i s COVID-19 a obsahuje nonstop asistenci v češtině. Při online jednání má klient slevu 20 %, lze i získat slevu pro celou rodinu a to až 50 %. Jednorázové pojištění lze sjednat na osobu od 16 Kč za den a úplnou čtyřčlennou rodinu od 35 Kč den, to je STANDARD s minimem pojištěným rizik. Takže je lepší už varianta DOMINANT od 41 Kč na den. Jednorázové pojištění DOMINANT pro úplnou čtyřčlennou rodinu je od 94 Kč za den. Celoroční pojištění na cesty se pohybuje od 560 Kč pro jednoho člena a od 1 345 Kč na rok. (Csobpoj.cz, 24.02.2022)



## **Hypoteční úvěr**

ČSOB poskytuje hypotéku a refinancování. Specialisté od banky pomohou s odhadem ceny i výpisem katastru zdarma. Nabízí úrokovou roční sazbu od 4,90 % a pevnou roční úrokovou sazbu na 10 let od 4,59 % do 70 % hodnoty zástavy, půjčí až 90 % hodnoty nemovitosti a až 30 % lze použít i na vybavení domácnosti. Pro své klienti jsou výhody a slevy na sazby, automaticky pojistí na hypotéku, kdyby se cokoli stalo. Peníze se mohou čerpat až 2 roky. (Csob.cz I, 24.02.2022)

### **4.2.3. Komerční banka, a.s.**

Komerční banka vznikla v roce 1990 vyčleněním ze Státní banky československé na území ČR. Akciovou společností se stala v roce 1992. KB je velmi významná bankovní instituce nejen na českém trhu, ale i v zahraničí. Během svého působení zavedla jako první v roce 2003 čipovou kartu, později získala i řadu ocenění a stále získává. Jako první banka na českém území se zavázala ke Garantované úrovni služeb, kde musí přesně dodržovat definované principy ohledně produktů a služeb. KB se od svých začátků držela své strategie stále se rozšiřovat a to se jí dařilo. Zkupovala akcie velkých společností jako například Modrá pyramida stavební spořitelna a.s. Po této koupi mohla začít oslovovat více klientů a pokračovat v růstu. Na ochranění svých klientů používá banka Trusteer Raport, který chrání před hackováním a phishingu. Komerční banka k roku 2020 dosáhla k bilanční sumě 1 167 mld. Kč, se 1,64 mil. klienty. Do provozu má již uvedeno něco přes 770 bankomatů. (Kb.cz I, 25.02.2022)

### **Internetové bankovníctví**

Komerční banka v roce 2018 přišla s novou verzí internetového bankovníctví s názvem MojeBanka, která je zdarma. Poskytuje sledování pohybů na účtu, změnu nastavení klientovi platební karty, poskytuje elektronické výpisy za posledních 24 měsíců, investování od 500 Kč, sjednání půjčky nebo úvěru a celkově spravovat své finance. Kdyby si klienti nevěděli rady, tak v internetovém i mobilním bankovníctví je digitální asistent KBot. MojeBanka dovolí novému zákazníkovi si zkusit, jak se pracuje ve webovém internetovém bankovníctví. Zákazník si může prohlédnout vzhled, přehlednost a možnosti funkcí, zda mu bude vyhovovat díky demoverzi. Elektrické internetové bankovníctví umožňuje poslat všechny typy plateb, vybrat si druh platby nebo přehled o hypotéce. Zabezpečení se označuje za kvalitní díky certifikátům, klasické přihlašovací jméno a heslo, autorizace přes SMS zprávu, KB klíč nebo BankaID. (Kb.cz IV, 25.02.2022)

## **Mobilní aplikace**

Mobilní aplikace je přístupná od 15 let. Aplikace je přístupná ke stažení zdarma, pro vlastníky chytrých telefonů nebo tabletů operačních systémů iOS i Android. Aplikace MojeBanka se shoduje se službami a produkty internetového bankovníctví, již ale na mobilním telefonu nabízí lepší vychytávky. Pro využívání služby se může spárovat až 4 zařízení. MojeBanka má trochu odlišné funkce pro operační systémy. Android má například zobrazení zůstatku na tachometru, uživatel si může na hlavní stránku dát widget, kde uvidí své pohyby a zůstatky. IOS má možnosti bleskové transakce přes 3D Touch nebo zobrazení zůstatku bez přihlášení. Základní funkce se pro operační systémy neliší jako vzhledem, PUSH notifikací, potvrzení identifikace přes Face ID, Touch ID, biometrie nebo uhrazení transakce přes QR kód nebo nahrávání dokumentů. Na webových stránkách KB jsou přehledně natočené medailonky, které ukazují, jak správně a efektivně s aplikací pracovat. (Kb.cz III, 25.02.2022)

## **Multibanking**

Komerční banka využívá multibanking v aplikaci i internetovém bankovníctví. Lze kontrolovat zůstatek a transakční historii více účtů, ale chybí provádění plateb. Propojené banky jsou – Česká spořitelna a.s., Equa bank, Air Bank a.s., MONETA Money Bank, a.s., Banka CREDITAS a.s., Fio banka a.s. a pár dalších. (Duofinance.cz II, 24.02.2022)

## **Běžný účet**

Základní vedení účtu KB MůjÚčet je zdarma. K účtu poskytuje zdarma embosovanou kartu. Výběr z tuzemského bankomatu za položku je zdarma a výběr z cizího bankomatu je 2x měsíčně zdarma jinak se platí 39 Kč i v zahraničí. Výběr mimo EU zaplatí klient 99 Kč. Co se týče nastavení limitů u výběru z bankomatů, tak lze nastavit 10 tis. Kč na den. Za příchozí úhrady si banka nic neúčtuje. Tuzemské odchozí úhrady jako elektronická nebo okamžitá platba jsou zpoplatněné 6 Kč za položku. Student při vedení svého účtu má všechny úhrady zdarma. Stejnou výši poplatku mají i typy plateb. Zaslání jednoho elektronického účtu měsíčně je zdarma, přes poštu stojí 5 Kč. (Kb.cz V, 25.02.2022)

## **Cestovní pojištění**

Komerční banka nabízí klientům vybrat si ze 3 variant podle typu nebo délky cesty. Krytí je nastaveno na limit až 5 mil. Kč., kde je automaticky zdarma připsána asistence v češtině po celém světě. 3 varianty jsou podle typu cesty – turistická, pracovní nebo sportovní. Cena pojištění se odvíjí od vybraní ze 2 limitních tříd, A STANDARD je nižší a B KOMFORT je vyšší. Levnější pojištění je od 18 Kč a dražší od 36 Kč na den. Slevu 15 % dostane klient při online sjednání. Druhá nabídka pojištění se jmenuje Moje cestovní pojištění, která je nabízena na 90 dní, pro jednotlivce nebo rodinu s dítětem do 21 let a musí se sjednat po telefonu nebo osobně na pobočce. (Kbpojistovna.cz, 25.02.2022)

## **Hypoteční úvěr**

Komerční banka má nastavenou individuální roční úrokovou sazbu 4,89 %. Sazbu ve výši 4,09 % p. a. při desetileté fixaci. Nabízí snížení úrokové sazby s pojištěním od Komerční pojištění a každý rok se může splatit 25 % hypotéky zdarma. Hypotéka může pomoci i ve výjimečných situacích má totiž na výběr z více variant. Štafetová hypotéka lze převést na děti a zas zpětně na rodiče, potom hypotéka dozadu, která zpětně proplatí klientovi investice na bydlení až za 3 roky. V neposlední řadě existuje hypotéka se zálohovaným čerpáním, kdy se staví nebo rekonstruuje svépomocí. Poslední z hypoték je refinancování a hypotéka 2 v 1. Hypotéka 2 v 1 poskytuje možnost získání až 800 tis. Kč na cokoli. Ke všemu je bezplatné profesionální poradenství a správa hypotéky i elektronický výpis je zdarma. (Kb.cz II, 25.02.2022)

### **4.2.4. Porovnání vybraných bankovních institucí**

V této kapitole autorka porovná tři vybrané bankovní instituce uvedené v předchozí kapitole 4.2.3., které byly zvoleny s největším počtem respondentů.

Všechny zmíněné banky jako Česká spořitelna, ČSOB a Komerční banka mají internetové i mobilní bankovníctví na vysoké moderní úrovni, která odpovídá dnešní digitální době. Klienti se mohou snadno a rychle připojit ke svému bankovnímu účtu odkudkoli a kdekoli. Zmíněné mobilní aplikace nabízejí banky zcela zdarma pro operační systémy iOS a Android, kde lze využívat placení také přes mobilní peněženku díky Apple Pay, Google Pay a chytrých hodinek například Garmin Pay. Klient může platit jednoduše a rychle QR platbou. Co se týče funkcí a vzhledu bankovního mobilního bankovníctví, tak všechny tři aplikace bank jsou velmi přehledné, plně využitelné a klient dokáže

spravovat své finance, kde má přehlednou historii svých plateb, nastavení limitů u platebních karet až po své zřízené hypotéky či úvěry. Jejich bankovníctví má i digitální asistenty. U Komerční banky si zákazník navíc může sjednat předem a vyzkoušet jejich demoverzi v internetovém i mobilním bankovníctví. V aplikaci České spořitelny klienti musí povinně pojmenovat odchozí platbu, což pro někoho může být otravné a pro plně fungující aplikaci od ČSOB musí být staženo ještě několik aplikačních doplňků například Smart klíč.

Zabezpečení internetového bankovníctví je u všech bank skoro stejné. Je založené na přihlašovacím jménu a heslu nebo autorizačním kódem v SMS zprávách. Dále u chytrých telefonů se lze přihlásit pomocí Touch ID, Face ID nebo od každé banky s chytrým klíčem. ČS umožňuje přístup ještě přes PIN kalkulátor. Jediné, co má KB ještě navíc je funkce 3D touch na operačním systému iOS, kde klient „klikne“ přesně třikrát na telefon a může provést odchozí platbu.

Službu multibanking podporují všechny zmíněné bankovní instituce. Lze se skrze jiné banky podívat na svůj zůstatek nebo historii plateb, ale pouze ČSOB umožňuje i placení z jiné banky. Sjednání multibankingu u ČS musí klient udělit výslovný souhlas ke sdílení svých údajů. Ostatní banky tyto služby zřizují online.

Při vedení běžného základního účtu se platí u ČSOB, kde je měsíční poplatek 25 Kč. Ostatní banky Česká spořitelna a Komerční banka mají vedení účtu zdarma. Ke sjednání účtů dostane klient platební kartu zdarma. Platby kartou jsou u všech bank zdarma. Studentské účty mají vedení u těchto tří bank zdarma. Sjednání běžného základního účtu se u bank sjednává online, až na ČS, kde klient musí na pobočku.

Další jsou úhrady, veškeré tuzemské i zahraniční příchozí platby jsou zdarma až na Českou spořitelnu, která si při příchozích platbách bere poplatek ve výši 5 Kč. Tuzemské a zahraniční odchozí úhrady si banky berou od klienta poplatek také 5 Kč a Komerční banka 6 Kč. Nejhuře z obou úhrad dopadla Česká spořitelna. Studenti za odchozí a příchozí platby nezaplatí u žádné ze tří bank nic. Poplatky za výběr hotovostí z vlastních bankomatů v ČR se platí jen u ČSOB 5 Kč. Zbylé dvě banky poskytují výběry zdarma. Pokud klient vybírá z bankomatů u cizích bank nebo v zahraničním EU je mu strhnut poplatek ve výši 40 Kč u ČS a ČSOB. A třetí banka má tyto výběry pouze o jednu 1 Kč levnější. U výběru hotovosti mimo EU jsou poplatky ve výši 125 Kč u České spořitelny, kde jsou nejvyšší. Potom u ČSOB se platí 100 Kč a nejméně při výběru mimo

EU zaplatí klient u KB, kde je poplatek 99 Kč. Jestli klient vyžaduje výpisy z účtu, aby mu byly posílány poštou, tak zaplatí nejmenší poplatek 5 Kč u Komerční banky, poté už poplatek v hodnotě 30 Kč u České spořitelny a o 15 Kč dražší posílá výpis účtu ČSOB. Naopak elektronické výpisy účtů posílají zmíněné banky zdarma.

U cestovního pojištění existuje vždy několik nabízených variant u každé výše zmíněné bankovní instituce. Cestovní pojištění se většinou nabízí jednorázové nebo dlouhodobé. Jednorázové pro jednotlivce u ČSOB nabízí nejnižší cenu od 16 Kč na den a ostatní dvě banky mají o 2 Kč dražší. ČS má jednorázové pojištění pro rodiny udělané tak, že stačí aby se pojistil jeden z partnerů, a tím pádem druhý partner a dvě děti do 18 let jsou s ním pojištěni zdarma. Pojištění partner zaplatí stejně od 18 Kč na den jako pro jednotlivce. U bank ČSOB a KB jsou rodinné jednorázové pojištění od 35 Kč a 36 Kč. Pokud by jednotlivce chtěl celoroční cestovní pojištění, nejlevněji ho vyjde u České spořitelny od 45 Kč měsíčně. Druhé nejlevnější nabízí ČSOB od 47 Kč měsíčně. V tabulce 2 lze vidět, že KB nemá cestovní pojištění na celý rok, ale uvádí na svých webových stránkách, že umožňuje na 90 dní. Celoroční pojištění pro rodinu nabízí jen Česká spořitelna v hodnotě od 80 Kč měsíčně a ČSOB v hodnotě od 112 Kč měsíčně.

Nejnižší hypoteční úvěr si drží Česká spořitelna se sazbou 3,99 % p. a. s desetiletou fixací, která umožní úvěr už z našetřených 10 % z nemovitosti a přerušeni během splácení až na 3 měsíce. Druhou nejnižší sazbu z vybraných bankovních institucí má KB s desetiletou fixací 4,09 % p. a. Tento hypoteční úvěr ještě nabízí v průběhu každý rok 25 % splátek zdarma. Obsahuje ještě i hypotéku, která za klienta zaplatí zpětně 3 roky například za bydlení. Poslední a nejvyšší úvěr poskytuje ČSOB ve výši 4,59 % p. a. s desetiletou fixací do 70 % hodnoty zástavy. K tomu dále lze z hypotéky využít až 30 % na cokoli. Všechny banky tyto hypoteční úvěry zřizují zdarma. A minimální částku pro investice si sjednáme u České spořitelny, která se pohybuje už od 300 Kč. Dvě ostatní banky mají až od 500 Kč.

Přehledné porovnání vybraných bankovních institucí se nachází v následující tabulce číslo 2. Tabulka pomůže autorce s jejím doporučením pro fiktivní klienty.

Tab. 2 Přehledné porovnání vybraných bankovních institucí z dotazníkového šetření

Informace k 31.12.2020	Bankovní instituce		
	Česká spořitelna	ČSOB	Komerční banka
Bilanční suma	1 538 mld. Kč	1 806 mld. Kč	1 167 mld. Kč
Počet klientů	4,47 mil.	4,23 mil.	1,64 mil.
Počet bankomatů (ks)	1 275	1 017	přes 770
<b>Služby</b>			
Sjednání online	X	✓	✓
Základní účet	zdarma	25,00 Kč/měsíčně	zdarma
Studentský účet	zdarma	zdarma	zdarma
Internetové bankovníctví	✓	✓	✓
Mobilní aplikace	✓	✓	✓
Digitální asistent	✓	✓	✓
Multibanking	✓	✓	✓
Platební karta	✓	✓	✓
QR platby	✓	✓	✓
<b>Zabezpečení</b>			
Touch ID	✓	✓	✓
Face ID	✓	✓	✓
přihlašování přes jméno a heslo	✓	✓	✓
PIN kalkulátor	✓	X	X
<b>Úhrady (student zdarma)</b>			
odchozí	5,00 Kč	5,00 Kč	6,00 Kč
příchozí	5,00 Kč	zdarma	zdarma
<b>Výběry z bankomatů</b>			
z vlastních	zdarma	5,00 Kč	zdarma
z cizích	40,00 Kč	40,00 Kč	39,00 Kč
mimo EU	125,00 Kč	100,00 Kč	99,00 Kč
<b>Výpis účtu</b>			
elektronický	zdarma	zdarma	zdarma
poštou	30,00 Kč	45,00 Kč	5,00 Kč
<b>Cestovní pojištění osoba/rodina</b>			
jednorázové (den)	18,00 Kč	16,00 Kč / 35,00 Kč	18,00 Kč / 36,00 Kč
celoroční (měsíčně)	45,00 Kč / 80,00 Kč	47,00 Kč / 112,00 Kč	X
Hypoteční úvěr od (desetiletá fixace)	3,99 % p. a.	4,59 % p. a.	4,09 % p. a.
Min. Investice	300,00 Kč	500,00 Kč	500,00 Kč

Zdroj: Sazebníky 2021 – 2022, vlastní zpracování

### 4.3. Fiktivní klienti

Fiktivní klienti jsou vybráni na základě odpovědí, které určí činnost a věk. Největší počet odpovídajících byl v kategorii pracujících studentů ve věku 18–25 let. Druhý nejpočetnější věk ukazuje na zaměstnance ve věku 26–35 let. Fiktivním klientům vybere autorka požadavky s ohledem na dotazníkové šetření i na vybrané produkty a služby vybraných bankovních institucí. Shrnutí všech požadavků je v následující kapitole 5 v tabulkách č. 3 a č. 4.

Fiktivní klient č. 1 je žena (53 %), pracující studentka (28 %) ve věku 18–25 let (57 %). Od svého běžného účtu očekává vedení a úhrady veškerých platebních operací zdarma (88,8 %). Účet si chce založit pouze jeden (80 %) a tím multibanking využívat nebude (50 %). Pracující studentka používá každý den mobilní telefon, a proto chce jako prioritu chytré placení přes mobilní telefon (38,8 %) a kontrolovat svůj zůstatek na aplikaci internetového bankovníctví (85,5 %). Pro zabezpečení svého účtu preferuje Touch ID a Face ID (54 %). Vybírá si peníze pouze přibližně 1x – 3x za měsíc (42,1 %), ale i tak preferuje levné výběry z bankomatu. Studentka často jezdí o svém volnu na výlety do zahraničí a chtěla by od své banky levnější jednorázové pojištění (34 %), ale nejlevnější nevyžaduje. Aplikaci si chce sjednat jedinečně online (62 %). Jejím méně důležitým požadavkem než již zmíněné, je měsíční výpis v elektronické podobě, aby si mohla efektivně spočítat příjmy a výdaje. Studentka uvažuje o menším investování (33,1 %), ale hypotéku určitě nechce (59,9 %).

Fiktivní klient č. 2 je muž (47 %), zaměstnanec (34 %), ve věku 26–35 let (24 %), který je zvyklý převážně platit hotově (9,9 %). Jelikož platí hotově, chce výběry z bankomatů v tuzemsku zdarma, protože vybírá 1x – 3x týdně (7 %). Sjednání bankovního účtu online nevyžaduje (28 %) a své finance chce spravovat přehledně (91,4 %) na internetovém bankovníctví (12,5 %). K zabezpečení svého účtu je zvyklý používat PIN kalkulátor (11,8 %). Svůj měsíční výpis si bude nechávat zasílat poštou. Klient už vlastní jeden bankovní účet u jiné banky (18 %), a proto by chtěl propojit s ním i svůj nový účet přes službu multibanking (30,9 %). Od nového účtu očekává vedení zdarma (88,8 %) a levné příchozí a odchozí operace, ale není to pro něho prioritou. Pro svou rodinu s malými dětmi chce levné jednorázové pojištění (50,9 %). Chystá se na rekonstrukci koupené nemovitosti, a proto preferuje od banky výhodnou hypotéku (40,1 %).

## **5. Výsledky a doporučení**

### **5.1. Výsledky výzkumu**

Výsledky jsou přehledně zpracovány v tabulce č. 3 a v tabulce č. 4. V tabulkách zbarvená zelená políčka znamenají shodu s požadavkem klienta. Požadavky s váhou 10 nejvíce rozhodují o doporučení bankovní instituce fiktivnímu klientovi, ale také autorka zmíní, jaké výhodnější možnosti má klient i u jiné nedoporučené bankovní instituce.

#### **5.1.1. Fiktivní klient č. 1**

Fiktivní klient č. 1 je přehledně znázorněn v tabulce č. 3. Klient je pracující studentka, která preferuje od svého bankovního účtu vedení a úhrady veškerých operací zdarma v přehledné aplikaci internetového bankovníctví a také se službou mobilní peněženky. Mobilní aplikace umožňují zabezpečení pomocí přihlašovacího Touch ID, Face ID. Tyto možnosti poskytují všechny charakterizované bankovní instituce v tabulce č. 3. Preferující požadavek levných výběrů má KB, kde výběry z vlastních bankomatů jsou zdarma, z cizího bankomatu v zahraničí i v tuzemsku jsou v hodnotě 39 Kč s 2x měsíčním výběrem zdarma a mimo EU zaplatí klientka 99 Kč. ČS umožňuje také výběry z vlastních bankomatů zdarma, ale ostatní výběry jsou už dražší. U ČS je výhodou velký počet bankomatů, které lze najít skoro na každém rohu. ČSOB má všechny výběry zpoplatněné, což klientka rozhodně nechce. Bankovní instituce nabízí klientce sjednání bankovního účtu online až na ČS, takže banka ČS nemůže být taktéž vybrána pro klientku jako ČSOB kvůli drahým výběrům z bankomatů. U méně preferovaných požadavků (váha 5) požadovala klientka levnější jednorázové pojištění, které je nejlevnější sice u ČSOB, ale u doporučené KB je dražší pouze o 2 Kč. Elektronický výpis nabízí všechny bankovní instituce zdarma a investovat může u všech bank, i když nejmenší částku umožňuje ČS. Klientka nechce multibanking ani hypotéku, ale multibanking mají všechny banky a hypotéku má nejlevnější ČS.



Tab. 3 Výsledky fiktivního klienta č. 1

Fiktivní klient č. 1						
Váha požadavku (10 = preferuje)	Požadavky	Bankovní instituce			Služby bank	
		Česká spořitelna	ČSOB	Komerční banka		
10	vedení účtu zdarma	zdarma	zdarma	zdarma	studentský účet	
	úhrady příchozí a odchozí	zdarma	zdarma	zdarma	úhrady příchozí a odchozí	
	platby přes mobilný telefon	✓	✓	✓	mobilní peněženka	
	mobilní aplikace	✓	✓	✓	mobilní aplikace	
	levné výběry z bankomatů		zdarma	5,00 Kč	zdarma	z vlastních
			40,00 Kč	40,00 Kč	39,00 Kč	z cizích
			125,00 Kč	100,00 Kč	99,00 Kč	mimo EU
	zabezpečení Touch ID a Face ID	✓	✓	✓	Touch ID a Face ID	
sjednat účet online	X	✓	✓	sjednání online		
5	levnější jednorázové cestovní pojištění	18,00 Kč	16,00 Kč	18,00 Kč	cestovní pojištěné jednorázové (osoba)	
	elektronický výpis	zdarma	zdarma	zdarma	elektronický výpis	
	investování	300,00 Kč	500,00 Kč	500,00 Kč	min. investování	
0 (nechce)	multibanking	✓	✓	✓	multibanking	
	hypotéka	3,99 % p. a.	4,59 % p. a.	4,09 % p. a.	hypoteční úvěr (desetiletá fixace)	

Zdroj: Vlastní zpracování

### 5.1.2. Fiktivní klient č. 2

Fiktivní klient č. 2 je přehledně znázorněn v tabulce č. 4. Klient je zaměstnanec, který preferuje přehledné internetové bankovníctví a multibanking, kvůli svému současnému účtu u jiné banky. Tyto služby poskytují všechny vybrané bankovní instituce. U levného výběru z bankomatů má nejlepší poplatky KB, což klient preferuje, ale výběr z vlastních účtů je zdarma taktéž u ČS, která má velký počet bankomatů a narazí se na něj skoro všude. Klient moc často do zahraničí nejedí, takže i ČS má u něho ještě šanci. ČSOB má všechny výběry zpoplatněné od 5 Kč, což znamená, že tato banka vypadává z možnosti doporučení. Další preferovaný požadavek je hypotéka, kterou nabízí nejlevněji ČS mezi bankovními institucemi. Pro rodinnou dolovenou nabízí jednorázové cestovní pojištění nejlépe ČS od 18 Kč za den, kde lze, aby byl pojištěn jeden z rodičů a partner s dětmi do 18 let jsou zdarma. KB má toto cestovní dražší od 36 Kč za den a nemá u zabezpečení možnosti PIN kalkulátoru, který nabízí pouze banka ČS. Znamená to, že KB autorka nemůže klientovi doporučit, protože má dražší pojištění a nenabízí PIN kalkulátor. Méně preferované požadavky s váhou 5 jsou základní účty s vedením zdarma, ale vedení zdarma nabízí pouze ČS a KB. Vedení účtu u ČSOB je zpoplatněno za 25 Kč měsíčně. Odchozí a příchozí platby nabízí nejlépe KB, ale tyto požadavky jsou taktéž se slabou preferencí. Zasílání výpisu poštou nejlevněji posílá KB a zabezpečení přihlašovacím jménem a heslem nabízí všechny banky. Tyto služby se nachází ve slabých preferencích a nemají velký vliv na doporučení klientovi. Klient neměl preference u sjednání bankovního účtu online, což nerozhoduje ve volbě banky, ale jediná ČS ho nenabízí.

Tab. 4 Výsledky fiktivního klienta č. 2

Fiktivní klient č. 2					
Váha požadavku (10 = preferuje)	Požadavky	Bankovní instituce			Služby bank
		Česká spořitelna	ČSOB	Komerční banka	
10	levné výběry z bankomatů	zdarma	5,00 Kč	zdarma	z vlastních
		40,00 Kč	40,00 Kč	39,00 Kč	z cizích
		125,00 Kč	100,00 Kč	99,00 Kč	mimo EU
	přehledné internetové bankovnictví	✓	✓	✓	internetové bankovnictví
	levné rodinné jednorázové pojištění	18,00 Kč	35,00 Kč	36,00 Kč	cestovní pojištěné jednorázové (rodina)
	PIN kalkulátor	✓	X	X	PIN kalkulátor
	hypotéka	3,99 % p. a.	4,59 % p. a.	4,09 % p. a.	hypoteční úvěr (desetiletá fixace)
multibanking	✓	✓	✓	multibanking	
5	vedení zdarma	zdarma	25,00 Kč/měsíčně	zdarma	základní účet
	levnější odchozí a příchozí platby	5,00 Kč	5,00 Kč	6,00 Kč	odchozí platba
		5,00 Kč	zdarma	zdarma	příchozí platba
výpis poštou	30,00 Kč	45,00 Kč	5,00 Kč	výpis poštou	
0 (nemá preference)	sjednat účet online	X	✓	✓	sjednání online

Zdroj: Vlastní zpracování

## 5.2. Doporučení

### Fiktivní klient č.1

Fiktivní klient č. 1, která je pracující studentka, vyžaduje od svého bankovního účtu vedení a úhrady veškerých operací zdarma. Tuto možnost poskytují všechny výše charakterizované bankovní instituce. Autorka na základě dalších požadavků klientky doporučuje sjednat základní bankovní účet u Komerční banky. KB nabízí klientce sjednání bankovního účtu online v přehledné aplikaci internetového bankovníctví a také se službou mobilní peněženky. Klientka všechny tyto tři požadavky preferovala. Mobilní aplikace KB umožňuje zabezpečení pomocí přihlašovacího jména a hesla, Touch ID, Face ID a digitálního asistenta KBota. Pokud má klientka operační zařízení iOS, lze provozovat také 3D Touch pro rychlé odesílání plateb. Úhrady plateb lze uskutečnit i přes QR platby. Pro sjednání levného jednorázového cestovního pojištění od KB není nejlevnější, ale je pouze o 2 Kč dražší než u ČSOB. Pokud by klientka preferovala levné cestovní pojištění, autorka ji doporučuje si ho sjednat u ČSOB od 16 Kč za den, která ho nabízí nejlevněji mezi vybranými bankovními institucemi. Klientka preferovala velmi levné výběry, což KB má. Dále klientka přemýšlí o investici a KB umožňuje investice už od 500 Kč. Elektrický výpis pošlou klientce dle požadavků zcela zdarma. KB také nabízí hypotéku se sazbou 4,09 % p. a. a multibanking, ale tyto produkty a služby klientka nechce.

V dotazníkovém šetření vybírali pracující studenti nejčastěji ČSOB (31), jejíž nabídka se s požadavky fiktivního klienta č. 1 také shodovala, ovšem tato instituce má dražší výběry z bankomatů a prioritou pro fiktivního klienta č. 1 byly levné výběry.

## **Fiktivní klient č. 2**

Po porovnání požadavků zaměstnaného fiktivního klienta č. 2 a nabízených vybraných bankovních produktů a služeb se nejvíce shodovala Česká spořitelna. Tato banka nabízí přehledné a bezpečné internetové i mobilní bankovníctví. Klient preferuje spravování svých financí na internetovém bankovníctví, což ČS umožňuje. Zabezpečení bankovníctví je pomocí PIN kalkulátoru, což by klient preferoval. Klient uvedl, že už vlastní jeden bankovní účet u jiné banky a chtěl ho propojit se svým novým účtem. Tento požadavek ČS umožňuje díky podporující službě multibanking. Vedení běžného účtu bankovní instituce je zdarma. Při častém výběru hotovosti z bankomatů klient v tuzemsku u vlastních bankomatů nezaplatí nic. Sice za výběry z cizích bankomatů a mimo EU nezaplatí nejméně jako u Komerční banky, ale tyto výběry nejlevnější nevyžaduje. Česká spořitelna si bere za odchozí a příchozí platby poplatek po 5 Kč, i když ČSOB nabízí operace plateb nejlevněji, ale klient levné platby nevyžadoval. Svůj měsíční výpis poslaný poštou mu ČS poskytne za 30 Kč, i když nejlevnější je od KB za 5 Kč, ale požadavek byl s váhou 5. Klientovi požadavky na jednorázové pojištění mu vyjdou nejlépe u České spořitelny, protože stačí, aby se pojistil pouze jeden z rodičů a děti do 18 let jsou zdarma. Cena tohoto pojištění stojí pouze od 18 Kč na den. Sice byla klientovi doporučena Česká spořitelna, kvůli preferujícím požadavkům jako je výše sazby u hypotéky s desetiletou fixací 3,99 % p. a., cestovního pojištění nebo zabezpečení, tak nejlépe vyžadovanou hypotéku na budoucí rekonstrukci nemovitosti nabízí Komerční banka. Hypotéka této banky nabízí sice vyšší roční sazbu 4,09 % při desetileté fixaci a každý rok během splácení úvěru má klient 25 % zdarma. Navíc získá klient 800 tis. Kč na cokoli. Hypotéka mu bude sjednána bezplatně a zdarma.

V dotazníkovém šetření vybírali zaměstnanci nejvíce Českou spořitelnu (22), což se shoduje s doporučením od autorky.

## 6. Závěr

Tato bakalářská práce byla zaměřena na historii bankovního sektoru v České republice s důrazem na vývoj elektronického bankovníctví a elektronických peněz. Poté ukázala některé možnosti jejich využití u vybraných služeb a produktů u konkrétních bankovních institucí a jejich mobilních aplikací, které byly zhodnoceny a doporučeny fiktivnímu klientovi.

Technologie je stále propracovanější a roste i úroveň mobilního bankovníctví. Banky a finanční instituce dokázaly přijít s aplikacemi, které uspokojují jejich klienty. Jednou z nejsledovanějších oblastí je digitalizace bankovníctví. Bankovní instituce hledají možnosti snižování nákladů a zabezpečení citlivých dat svých klientů. Poskytovatelé bankovních služeb se snaží zajistit svému klientovi, aby mohl uskutečnit veškeré interakce z pohodlí domova skrze počítač a chytrý telefon odkudkoli a kdykoli. ČR podporuje PSD2 a více bank se rozhoduje pro multibanking. Zákazník se už nebude muset rozhodovat jakou bankovní instituci si vybere, ale vybere si pro sebe vyhovující aplikaci. Krásnou ukázkou je projekt George, který se snaží zjednodušit klientovi používání internetového bankovníctví. Obsahuje chatbota i bankovní identitu, kterou budou moci klienti využívat i pro přihlašování do klientských zón, k platbám nebo v rámci dalších služeb z oblasti veřejné správy. Elektronické peníze a jejich peněženky představují zjednodušení a šetří čas klientovi i při investování do kryptoměn. Vše se snaží být přehledné pro klienta i bankovní a finanční instituce. Pro bezpečné ovládání se klient nevyhne implementovaným opatřením.

Z dotazníkového šetření byly vybrány respondenty nejvíce využívané tři bankovní instituce Česká spořitelna, ČSOB a Komerční banka. Po porovnání jejich vybraných služeb a produktů byly zhodnoceny a doporučeny fiktivnímu klientovi, který měl vytvořeny požadavky na základě odpovědí z dotazníku. Fiktivnímu klientovi č. 1 byla doporučena Komerční banka a fiktivnímu klientovi č. 2 Česká spořitelna, tyto bankovní instituce splňovaly jejich dané požadavky. Bankovní instituce byly při porovnávání velice vyrovnané, každá z nich má výhody i nevýhody v nabízených službách či produktech. Opravdu záleží, co zákazník od své banky očekává, protože každý je jiný a každému vyhovuje něco jiného a je velmi náročné si vybrat tu nejlepší bankovní instituci. Konkurence na českém trhu je vysoká a bankovní instituce se předhánějí jen v přínosu inovací, a která bude mít vzhledově hezčí a chytřejší internetové či mobilní bankovníctví.

## 7. Seznam použitých příloh

### Literární zdroje:

DVOŘÁK, Petr. *Komerční bankovníctví pro bankéře a klienty*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Linde, 2001. Praktické příručky (Linde). ISBN 80-7201-310-6.

KANTNEROVÁ, Liběna. *Základy bankovníctví: teorie a praxe*. V Praze: C.H. Beck, 2016. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-595-4

JUŘÍK, Pavel. *Encyklopedie platebních karet: historie, současnost a budoucnost peněz a platebních karet*. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0685-7.

JUŘÍK, Pavel. *Svět platebních a identifikačních karet*. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-759-1.

KLUFA, František a Viktor VODIČKA. *Nové platební prostředky: umíme jich využívat? známe rizika?* 2. přepracované vydání. Praha: Sdružení českých spotřebitelů, z.ú., [2017]. Průvodce spotřebitele. ISBN 978-80-87719-60-2.

MÁČE, Miroslav. *Platební styk: klasický a elektronický*. Praha: Grada, 2006. Osobní a rodinné finance. ISBN 80-247-1725-5.

MEJSTRÍK, Michal, Magda PEČENÁ a Petr TEPLÝ. *Bankovníctví v teorii a praxi: Banking in theory and practice*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 80-246-2870-8.

POLIDAR, Vojtěch a Martin MANDEL. *Management bank a bankovních obchodů*. 2. upr. vyd. Praha: Ekopress, 1999. ISBN isbn80-86119-11-4.

POLOUČEK, Stanislav. *Bankovníctví*. V Praze: C.H. Beck, 2006. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-717-9462-7.

ŠENKÝŘOVÁ, B. a kol.: *Bankovníctví I: učebnice*. Grada Publishing, Praha, 1999. Druhé aktualizované vydání, 263 stran. ISBN 80-7169-859-8.

ZLÁMAL, Jaroslav a Petr BAČÍK. *Finance a finanční trhy*. Olomouc: Iuridicum Olomoucense nákladem Právnické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci, 2009. ISBN 978-80-903400-7-7.

## **Webové zdroje:**

ADAMČÍKOVÁ, Eva; *meseč.cz: Platební karty – embosovanou, nebo elektronickou?* [online] 2004 [2021-12-12]. Dostupné z: <https://www.meseč.cz/clanky/platebni-karty-embosovanou-nebo-elektronickou/>

*Bankid.cz: Bankovní identitu za první rok využilo 700 tisíc lidí* [online] 2022 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.bankid.cz/novinky/bankovni-identitu-za-prvni-rok-vyuzilo-700-tisic-lidi>

*Banky.cz: Srovnání bank: Nejvíce klientů hlásí Česká spořitelna, největší objem peněz ČSOB* [online] 2021 [cit. 2022-02-25]. Dostupné z: <https://www.banky.cz/clanky/srovnani-bank-nejvice-klientu-hlasi-ceska-sporitelna-nejvetsi-objem-penez-csob/>

*Businessinfo.cz: Tchaj-wan* [online] 2021 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: [https://www.businessinfo.cz/navody/tchaj-wan-souhrnna-teritorialni-informace/2/?fbclid=IwAR0mzzc-F--pvokgUWsP2xIMT-3aG3i9nop2X\\_9-1RWxrwwE\\_crgrYQCsvg](https://www.businessinfo.cz/navody/tchaj-wan-souhrnna-teritorialni-informace/2/?fbclid=IwAR0mzzc-F--pvokgUWsP2xIMT-3aG3i9nop2X_9-1RWxrwwE_crgrYQCsvg)

*Cbaonline.cz I: Anti-covid opatření bankovního sektoru* [online] 2021 [cit. 2021-10-12]. Dostupné z: <https://cbaonline.cz/anti-covid-opatreni-bankovniho-sektoru>

*Cbaonline.cz II: O bankovním sektoru* [online] 2022 [cit. 2021-10-12]. Dostupné z: <https://cbaonline.cz/o-bankovnim-sektoru>

*Cbaonline.cz III: Výroční zpráva 2014* [online], 2014. [cit. 2021-10-12]. Dostupné z: <https://cbaonline.cz/upload/325-vyrocní-zprava-2014.pdf>

*Ceskatelevize.cz: Internetové bankovníctví slaví 20 let a prudce se mění. Všechny účty budou na jednom místě* [online] 2018 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/ekonomika/2487529-internetove-bankovnictvi-slavi-20-let-a-prudce-se-meni-vsechny-ucty-budou-na-jednom-mistě>

*Cnb.cz I: Měnová politika* [online] 2022 [cit. 2021-10-12]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/>

*Cnb.cz II: O ČNB* [online] 2022 [cit. 2021-10-12]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/](https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/)

*Cnb.cz III: Platební styk* [online] 2022 [cit. 2021-10-12]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/platebni-styk/>



- Cnb.cz IV: Popis systému CERTIS* [online] 2022 [cit. 2021-10-13]. Dostupné z:  
<https://www.cnb.cz/cs/platebni-styk/certis/popis-systemu-certis/>
- Cnb.cz V: Upozornění České národní banky na rizika spojená s využíváním elektronického bankovníctví* [online] 2022 [cit. 2022-02-22]. Dostupné z:  
[https://www.cnb.cz/cs/dohled-financni-trh/vykon-dohledu/upozorneni-pro-verejnost/upozorneni\\_el\\_bankovnictvi/index.html](https://www.cnb.cz/cs/dohled-financni-trh/vykon-dohledu/upozorneni-pro-verejnost/upozorneni_el_bankovnictvi/index.html)
- Cnb.cz VI: Zákon č. 6/1993 Sb., o České bance* [online] 2022 [cit. 2021-10-12]. Dostupné z:  
[https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/zakony/zakon\\_o\\_cnb.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/legislativa/.galleries/zakony/zakon_o_cnb.pdf)
- Csas.cz I: Aplikace* [online] 2022 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z:  
<https://www.csas.cz/cs/otevrene-bankovnictvi/aplikace>
- Csas.cz II: Ceník pro soukromou klientelu* [online] 2022 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z:  
[https://www.csas.cz/banka/content/inet/internet/cs/RR\\_SK.ACT..xml,pdf\\_IE](https://www.csas.cz/banka/content/inet/internet/cs/RR_SK.ACT..xml,pdf_IE)
- Csas.cz III: Cestovní pojištění* [online] 2022 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z:  
<https://www.csas.cz/cs/osobni-finance/pojisteni/cestovni-pojisteni>
- Csas.cz IV: Co George umí?* [online] 2022 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z:  
<https://www.csas.cz/cs/internetove-bankovnictvi/george>
- Csas.cz V: George web funkčnosti* [online] 2022 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z:  
[https://www.csas.cz/static\\_internet/cs/Redakce/Ostatni/Ostatni\\_IE/Prilohy/george-web-funkcnosti.pdf](https://www.csas.cz/static_internet/cs/Redakce/Ostatni/Ostatni_IE/Prilohy/george-web-funkcnosti.pdf)
- Csas.cz VI: Hypotéky* [online] 2022 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z:  
<https://www.csas.cz/cs/osobni-finance/hypoteky>
- Csas.cz VII: O nás* [online] 2022 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z:  
<https://www.csas.cz/cs/o-nas>
- Csas.cz VIII: Servis 24 internetového bankovníctví* [online] 2021 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z:  
<https://www.csas.cz/cs/internetove-bankovnictvi/servis-24-internetove-bankovnictvi>
- Csob.cz I: Hypotéka* [online] 2022 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z:  
<https://www.csob.cz/portal/lide/hypoteka>
- Csob.cz II: Internetové a mobilní bankovníctví* [online] 2022 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z:  
<https://www.csob.cz/portal/lide/ucty/internetove-a-mobilni-bankovnictvi/smart?il1=SB-footer>

- Csob.cz III: Internetové bankovníctví* [online] 2022 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z:  
<https://www.csob.cz/portal/lide/ucty/internetove-a-mobilni-bankovnictvi/internetove-bankovnictvi>
- Csob.cz IV: O ČSOB a skupině* [online] 2022 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z:  
<https://www.csob.cz/portal/csob/o-csob-a-skupine>
- Csob.cz V: Sazebník pro fyzické osoby* [online] 2021 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z:  
<https://www.csob.cz/portal/documents/10710/423623/sazebnik-fo-cz.pdf>
- Csobpoj.cz: Cestovní pojištění* [online] 2022 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z:  
[https://kalkulacka.csobpoj.cz/cestovni-pojisteni?il1=cestovni-pojisteni\\_\\_online-sjednani-24-7\\_16032020#ICP-E-T-S-1-1-0-0-0-1-0-27.2.2022](https://kalkulacka.csobpoj.cz/cestovni-pojisteni?il1=cestovni-pojisteni__online-sjednani-24-7_16032020#ICP-E-T-S-1-1-0-0-0-1-0-27.2.2022)
- Cze.agromassidayu.com: Peněžní obrat je definice, podstata, principy a struktura* [online] 2022 [cit. 2022-03-02]. Dostupné z:  
<https://cze.agromassidayu.com/nalichno-denezhnij-oborot-eto-opredelenie-sushnost-principi-i-struktura-a-395744>
- Dreport.cz: Budoucnost českého bankovníctví* [online] 2021 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: [https://www.dreport.cz/blog/budoucnost-ceskeho-bankovnictvi-online-sluzba-servis-24-konci-prim-budou-hrat-chytra-digitalizace-bankid-i-chatboti/?fbclid=IwAR3yBkvBdwoZEd7-6eWn7USnIfABYg1dyh-xhmnK7bt\\_ry-lm9MZyZ7VulA](https://www.dreport.cz/blog/budoucnost-ceskeho-bankovnictvi-online-sluzba-servis-24-konci-prim-budou-hrat-chytra-digitalizace-bankid-i-chatboti/?fbclid=IwAR3yBkvBdwoZEd7-6eWn7USnIfABYg1dyh-xhmnK7bt_ry-lm9MZyZ7VulA)
- Duofinance.cz I: Multibanking neboli propojení účtů – jak funguje?* [online] 2020 [cit. 2021-10-21]. Dostupné z: <https://www.duofinance.cz/multibanking>
- Doufinance.cz II: Multibaniking – Jak funguje?* [online] 2022 [cit. 2022-02-24]. Dostupné z: <https://www.duofinance.cz/multibanking>
- Easycard.com: About us* [online] 2022 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z:  
<https://www.easycard.com.tw/en/about#section1>
- Economictimes.indiatimes.com: Defition of E-wallets* [online] 2022 [cit. 2022-01-24]. Dostupné z: <https://economictimes.indiatimes.com/definition/e-wallets>
- Entuzi.cz: Nejlepší virtuální platební karty 2022 – srovnání, recenze a zkušenosti* [online] 2022 [cit. 2022-01-23]. Dostupné z: <https://entuzio.cz/virtualni-platebni-karty/>
- Finance.cz: Přímé bankovníctví* [online] 2021 [cit. 2021-10-15]. Dostupné z:  
<https://www.finance.cz/ucty-a-sporeni/bezne-ucty/abeceda-beznych-uctu/prime-bankovnictvi/>

- Fintree.cz: Co je to kryptoměnová peněženka?* [online] 2021 [cit. 22-01-24]. Dostupné z:  
<https://fintree.cz/novinky/co-je-to-kryptomenova-penezenka/>
- Fio.cz I: Fio banka spouští placení hodinkami Garmin a Fitbit a svým klientům dává slevu* [online] 2020 [cit. 2022-01-24]. Dostupné z:  
<https://www.fio.cz/spolecnost-fio/media/tiskove-zpravy/240817-fio-banka-spousti-placeni-hodinkami-garmin-a-fitbit-a-svym-klientum-dava-slevu>
- Fio.cz II: Historie* [online] 2021 [cit. 2021-10-21]. Dostupné z: <https://www.fio.cz/onas/fio-banka/historie>
- FRANKENFIELD, Jake; *investopedia.com: Online Banking* [online] 2020 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z:  
<https://www.investopedia.com/terms/o/onlinebanking.asp>
- HAYES, Adam; *investopedia.com: Quick Response (QR) Code* [online] 2021 [cit. 2021-10-21]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/q/quick-response-qr-code.asp>
- Historie.cnb.cz I: Dějiny instituce* [online], 2003 – 2018 [cit. 2021-10-12]. Dostupné z:  
[https://www.historie.cnb.cz/cs/dejiny\\_instituce/index.html](https://www.historie.cnb.cz/cs/dejiny_instituce/index.html)
- Historie.cnb.cz II: Regulace a dohled* [online] 2003 – 2018 [cit. 2021-10-12]. Dostupné z: [https://www.historie.cnb.cz/cs/regulace\\_a\\_dohled/](https://www.historie.cnb.cz/cs/regulace_a_dohled/)
- Hovorka, Jiří. *Peníze.cz: Největší banky v Česku. Nový žebříček podle počtu klientů i peněz* [online] 2021 [cit. 2021-02-25]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/bezneucty/425357-nejvetsi-banky-v-cesku-zebricek-podle-poctu-klientu-i-penez>
- HUSSEY, Matt a ROBERTS, Daniel; *decrypt.co: What is Crypto?* [online] 2021 [cit. 2022-01-24]. Dostupné z: <https://decrypt.co/resources/what-arecryptocurrencies-super-quick-guide>
- Idnes.cz I: Banky komplikují klientům nákup kryptoměn. Proč?* [online] 2018 [cit. 2022-01-24]. Dostupné z:  
[https://www.idnes.cz/finance/financni-radce/finance-virtualni-mena-kryptomena-bitcoin-penize-investice.A180306\\_105534\\_viteze\\_kho](https://www.idnes.cz/finance/financni-radce/finance-virtualni-mena-kryptomena-bitcoin-penize-investice.A180306_105534_viteze_kho)
- Idnes.cz II: JAVA banking nova alternativa* [online] 2006 [cit. 2021-10-17]. Dostupné z:  
[https://www.idnes.cz/finance/banky-a-sporeni/java-banking-nova-alternativa.A060609\\_114347\\_fi\\_blind\\_vra](https://www.idnes.cz/finance/banky-a-sporeni/java-banking-nova-alternativa.A060609_114347_fi_blind_vra)

- Itbiz.cz: WAP banking* [online] 2011 [cit. 2021-10-17]. Dostupné z:  
[https://www.itbiz.cz/slovník/ekonomie/wap-banking?fbclid=IwAR3rt\\_GdLw4jW3bSRvFkQJ5LLQmpExZcK6SnyHquAYq\\_Ql818sUEOG6YopI](https://www.itbiz.cz/slovník/ekonomie/wap-banking?fbclid=IwAR3rt_GdLw4jW3bSRvFkQJ5LLQmpExZcK6SnyHquAYq_Ql818sUEOG6YopI)
- Iucto.cz: QR platba - jak platit pomocí QR kódu* [online] 2022 [cit. 2021-10-21].  
 Dostupné z: <https://www.iucto.cz/jak-zaplatit-pomoci-qr-kodu/>
- JEŽEK, Martin; *finance.cz: Jak se nenechat nachytat na internetu* [online] 2017 [cit. 2021-11-01]. Dostupné z: [https://www.finance.cz/496822-jak-se-nenechat-nachytat-na-internetu/?fbclid=IwAR2Yc6mL-gAqZyjnIuT\\_cCt8ciQI4gqUg9UyODDBHgD9Wt10P4U-\\_FQCmOw](https://www.finance.cz/496822-jak-se-nenechat-nachytat-na-internetu/?fbclid=IwAR2Yc6mL-gAqZyjnIuT_cCt8ciQI4gqUg9UyODDBHgD9Wt10P4U-_FQCmOw)
- KAGAN, Julia; *investopedia.cz I: Embossed Card* [online] 2020 [cit. 2021-12-12].  
 Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/e/embossed-card.asp>
- KAGAN, Julian; *investopedia.com II: Magnetic Stripe Card* [online] 2020 [cit. 2021-01-23]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/m/magnetic-stripe-card.asp>
- Kb.cz I: Fakta a výsledky* [online] 2022 [cit. 2022-02-25]. Dostupné z:  
<https://www.kb.cz/cs/o-bance/vse-o-kb/fakta-a-vysledky?ref=adwords-brand>
- Kb.cz II: Hypotéky* [online] 2022 [cit. 2022-02-25]. Dostupné z:  
<https://www.kb.cz/cs/obcane/hypoteky>
- Kb.cz III: Mobilní aplikace* [online] 2022 [cit. 2022-02-25]. Dostupné z:  
<https://www.kb.cz/cs/ostatni/nase-aplikace/aplikace/mobilni-banka-aplikace#v-Videa-Xk1dNFfw5k>
- Kb.cz IV: MojeBanka* [online] 2022 [cit. 2022-02-25]. Dostupné z:  
<https://www.kb.cz/cs/ostatni/nase-aplikace/aplikace/mojebanka>
- Kb.cz V: Sazebník KB* [online] 2021 [cit. 2022-02-25]. Dostupné z:  
<https://cenysazby.kb.cz/file/cs/sazebnik/kb-20211201-sazebnik-1-obcane.pdf?a52af2395136988041e54a4fd96f739>
- Kbpojistovna.cz: Cestovní pojištění* [online] 2022 [cit. 2022-02-25]. Dostupné z:  
<https://cestovni-pojisteni.kbpojistovna.cz/vyber-pojisteni>
- Ksolves.com: JAVA in banking: Why do banks use JAVA banking preferentially* [online] 2020 [cit. 2021-10-17]. Dostupné z: <https://www.ksolves.com/blog/java/java-in-banking-why-do-banks-use-java-preferentially>

- LANGEROVÁ, Jana; *cfoworld.cz: Roboti nepatří jen do průmyslu. Uplatnění nacházejí i v bankách.* [online] 2021 [cit. 2022-03-02]. Dostupné z: <https://www.cfoworld.cz/clanky/roboty-nepatri-jen-do-prumyslu-uplatneni-nachazeji-i-v-bankach/>
- Lehce.info: Smartbanking a používání* [online] 2022 [cit. 2021-10-21]. Dostupné z: <https://www.lehce.info/smartbanking-a-pouzivat/>
- MAREŠ, Daniel; *investujeme.cz: Budoucnost bankovníctví patří softwarovým robotům a RPA* [online] 2021 [cit. 2022-03-02]. Dostupné z: [https://www.investujeme.cz/clanky/budoucnost-bankovnictvi-patri-softwarovym-robotum-a-rpa/?fbclid=IwAR1GD7phA7CLuc0R1d1C6QN\\_saKr0KzFHAF5dN5Ecj1ni20fZjoL4SRyRQI](https://www.investujeme.cz/clanky/budoucnost-bankovnictvi-patri-softwarovym-robotum-a-rpa/?fbclid=IwAR1GD7phA7CLuc0R1d1C6QN_saKr0KzFHAF5dN5Ecj1ni20fZjoL4SRyRQI)
- Mesec.cz: Telefonní bankovníctví* [online] 1992 – 2022 [cit. 2021-10-17]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/financni-portal/ucty/telefonni-bankovnictvi/>
- Moneta.cz: Osobní účty* [online] 2022 [cit. 2021-12-12]. Dostupné z: <https://www.moneta.cz/dokumenty-ke-stazeni/osobni/ucty>
- Muzskystyl.cz: Internetové bankovníctví u českých bank – výhody a nevýhody [online] 2015 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.muzskystyl.cz/internetove-bankovnictvi-u-ceskych-bank-vyhody-a-nevyhody/>
- Novinky.cz: Bezpečnost internetového bankovníctví lidé podceňují, i když základní zásady znají* [online] 2017 [cit. 2022-02-22]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/internet-a-pc/bezpecnost/clanek/bezpecnost-internetoveho-bankovnictvi-lide-podcenuji-i-kdyz-zakladni-zasady-znaji-40036984>
- Porovnej.cz: Internetové bankovníctví 2021: Jaké výhody teď banky nabízí?* [online] 2021 [cit. 2022-02-22] <https://www.porovnej24.cz/clanky/jake-internetove-bankovnictvi>
- SETH, Shobit; *Investopedia.com: How SWIFT system works* [online] 2022 [cit. 2021-10-13]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/050515/how-swift-system-works.asp>

- Squareup.com I: 2021 NFC Guide: All You Need to Know About Near Field Communication* [online] 2021 [cit. 2022-01-24]. Dostupné z:  
<https://squareup.com/us/en/townsquare/nfc>
- Squareup.com: What Are Mobile Payments? And How to Use Them* [online] 2017 [cit. 2022-01-24]. Dostupné z: <https://squareup.com/us/en/townsquare/mobile-payments>
- Srovnej.to: Bezhotovostní platba – slovník pojmů* [online] 2022 [cit. 2021-10-13]. Dostupné z:  
<https://www.srovnejto.cz/slovník-pojmu/pujcky-a-uvery/bezhotovostni-platba/>
- ŠMEJKAL, Ladislav; *ikaros.cz: Elektronické peníze* [online] 2001 [cit. 2020-11-02]. Dostupné z: <https://ikaros.cz/elektronicke-penize>
- Tappit.com: Cashless vs contactless* [online] 2020 [cit. 2021-10-13]. Dostupné z:  
<https://tappit.com/resources/blog/cashless-v-contactless/>
- TESAŘ, Daniel; *investujeme.cz: Budoucnost bankovníctví patří softwarovým robotům a RPA* [online] 2021 [cit. 2021-11-02]. Dostupné z:  
[https://www.investujeme.cz/clanky/budoucnost-bankovnictvi-patri-softwarovym-robotum-a-rpa/?fbclid=IwAR1GD7phA7CLuc0Rld1C6QN\\_saKr0KzFHAF5dN5Ecj1ni20fZjoL4SRyRQI](https://www.investujeme.cz/clanky/budoucnost-bankovnictvi-patri-softwarovym-robotum-a-rpa/?fbclid=IwAR1GD7phA7CLuc0Rld1C6QN_saKr0KzFHAF5dN5Ecj1ni20fZjoL4SRyRQI)
- Ttec.com: IVR* [online] 2021 [cit. 2021-10-17]. Dostupné z:  
[https://www.ttec.com/glossary/interactive-voice-response?fbclid=IwAR0PdvJtxi79nvkZu9jHMm2iSxI\\_jsyc5\\_pcdfsDF\\_4jwWwEKSF0vsu8hN3s](https://www.ttec.com/glossary/interactive-voice-response?fbclid=IwAR0PdvJtxi79nvkZu9jHMm2iSxI_jsyc5_pcdfsDF_4jwWwEKSF0vsu8hN3s)
- Usetreno.cz: Najděte si ten nejlepší bankovní účet online* [online] 2019 [cit. 2021-12-12]. Dostupné z:  
[https://www.usetreno.cz/osobni-ucty/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_content=bankovni\\_poplatky&utm\\_campaign=SE\\_bezne\\_ucty\\_2\\_frazova\\_modifikovana&gclid=Cj0KCQIAmeKQBhDvARIsAHJ7mF50ZUqyBNciyCGb7HCl4IVQkxU-rY3-G96BbaDeCfEc7urQWZaZmCwaAifuEALw\\_wcB](https://www.usetreno.cz/osobni-ucty/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_content=bankovni_poplatky&utm_campaign=SE_bezne_ucty_2_frazova_modifikovana&gclid=Cj0KCQIAmeKQBhDvARIsAHJ7mF50ZUqyBNciyCGb7HCl4IVQkxU-rY3-G96BbaDeCfEc7urQWZaZmCwaAifuEALw_wcB)

- WOODARD, Deshena; *thebalance.com: What Is Home Banking?* [online] 2022 [cit. 2021-10-20]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/what-is-home-banking-5216467>
- Zakonyprolidi.cz I: Zákon č. 21/1992 Sb., o bankách* [online], 2022 [cit. 2021-10-12]. Dostupné z <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-21?text=zalo%C5%BEen%C3%A1%20jako%20akci%C3%A1%20spole%C4%8Dnost>
- Zakonyprolidi.cz II: Zákon č. 370/2017 Sb. Zákon i platebním styku* [online] 2021 [cit. 2021-11-02]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-370>
- ZENKNER, Petr; *archiv.cz: Tchajwanský čipový obr TSCM mírní spekulace o možné továrně v Česku. Prozatím ji nechystá* [online] 2022 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://archiv.hn.cz/c1-67033510-tchajwansky-cipovy-obr-tscm-klidni-spekulace-o-mozne-tovarne-v-cesku-prozatim-ji-nechysta>
- Zlatakoruna.info: Co byste měli vědět o elektronickém bankovníctví* [online] 1998 [cit. 2021-10-15]. Dostupné z: <http://www.zlatakoruna.info/zpravy/e-bankovnictvi/co-byste-meli-vedet-o-elektronickem-bankovnictvi>

## 8. Přílohy

### Příloha 1: Dotazníkové šetření

#### 1. Pohlaví:

- muž
- žena

#### 2. Věk:

- méně než 18
- 18 – 25
- 26 – 35
- 36 – 45
- 46 – 55
- 56 a více

#### 3. Jste:

- student
- pracující student
- zaměstnanec
- OSVČ
- na mateřské dovolené
- nezaměstnaný

#### 4. U jaké banky máte založený běžný účet?

Jestli máte více bank, vyberte ty nejpoužívanější.

- Air bank
- Česká spořitelna
- ČSOB
- Equa bank
- Fio banka
- J&T Banka
- Komerční banka
- mBank
- MONETA Money Bank
- Raiffeisenbank
- UniCredit Bank
- jiná...

#### 5. Jakou formu sjednání běžného účtu preferujete?

- online
- osobně na pobočce
- nemám preference



**6. Jak nejčastěji disponujete se svým účtem?**

- webové stránky
- aplikace banky
- osobně v mé bance

**7. Máte vedení běžného účtu zdarma?**

- ano
- ne
- nevím

**8. Využívali byste nebo využíváte službu multibanking u svého běžného účtu?**

Multibanking představuje propojení více účtů různých bank z jednoho místa. Příklad: Klient má dvě banky a přes internetové bankovníctví ČSOB si může pohodlně zobrazit svůj zůstatek účtu z Air Banky.

- ano
- ne
- nevím

**9. Jak často vybíráte peníze z bankomatu.**

- 1x – 3x týdně
- přibližně 1x – 3x měsíčně
- více než 3x za měsíc
- do 5 výběrů za čtvrtletí
- pouze párkrát za rok

**10. Co rozhodovalo ve výběru Vaší současné banky?**

Vyberte pouze jen ty důvody, které mají pro Vás největší význam.

- ceny poplatků
- nabízené služby a produkty
- doporučení
- jiná...

**11. Čím nejčastěji platíte v kamenném obchodě?**

- hotově
- platební karta
- mobilní telefon
- chytré hodinky
- jiná...

**12. Sjednáváte si cestovní pojištění u své banky?**

- ano
- ne

**13. Jak často si sjednáváte cestovní pojištění?**

- 1x za rok
- víckrát za rok
- pojišťuji se na celý rok

**14. Máte nebo plánujete si během pár let sjednat hypotéku?**

- ano
- ne

**15. Jakou možnost využíváte při přihlášení do svého bankovníctví?**

Vyberte pouze možnosti, které využíváte nejčastěji.

- přihlašovací jméno a heslo
- autorizační kód pomocí SMS zpráv
- otisk prstu (Touch ID) nebo skenování obličeje (Face ID)
- PIN kalkulátor
- jiná...

**16. Je pro Vás přehlednost internetového bankovníctví důležitá?**

- ano
- ne
- nevím

**17. Nakupujete online?**

- ano
- ne

**18. Jaký způsob placení nejčastěji využíváte při nákupu přes internet?**

- bankovní převod
- hotově (dobírka)
- mobilní peněženka (např. Apple Pay)
- elektronická peněženka
- platební karta
- jiná...

**19. Jaký využíváte mobilní operační systém?**

- Android
- iOS (Apple)
- chytrý smartphone
- nevím

**20. Znáte pojem kryptoměny?**

- ano
- ne

**21. Investujete do kryptoměn?**

- ano, začínám
- ano, dlouhodobě
- ne, ale uvažuji
- ne a nechci