

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Katedra ekonomie

Platební styk
Bakalářská práce

Autor: Martina Hejduková
Studijní obor: Informační management, prezenční

Vedoucí práce: Ing. Jaroslava Dittrichová, Ph.D.

Prohlášení:

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

V Hradci Králové dne 15. 08. 2017

.....
Martina Hejduková

Poděkování:

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Ing. Jaroslavě Dittrichové, Ph.D. za metodické vedení práce a užitečné rady při psaní bakalářské práce. Také děkuji Ing. Martinu Královi za cenné rady a doporučení k bakalářské práci.

Anotace

Tato bakalářská práce se zabývá analýzou platebního styku a jeho bezpečností. Práce hodnotí aktuální situaci a doporučuje uživatelům bezpečné postupy při nakládání s produkty, které banky poskytují.

Teoretická část seznamuje s historií platebního styku, současným fungováním hotovostního a bezhotovostního platebního styku a jeho bezpečností. Bezpečnost je v práci zkoumána ve třech oblastech, tj. hotovostním, bezhotovostním a v elektronickém bankovníctví. V aplikační části se stěžejní část zabývá porovnáním vybraných velkých i menších bank. Vyhodnocení je pak prováděno prostřednictvím studenta, který si zakládá nový účet. Zkoumání bank je doplněno o dotazník, který zhodnotí využití bankovních produktů a finanční gramotnost žáků základních škol, studentů středních a vysokých škol. Tento dotazník byl zvolen, protože žáci základní školy se začínají seznamovat s finančním trhem, se základy bezpečnosti a produktech na tomto trhu.

Klíčová slova: platební styk, bankovníctví, banky, platební karta, elektronické bankovníctví, mobilní banka, dotazník

Annotation

This bachelor thesis deals with the analysis of payment system and its security. The work evaluates the current situation and recommends a safe procedure when handling products provided by banks.

In the theoretical part, you will learn about the history of payment transactions, the current functioning of cash and non-cash payment systems and their security. Safety is examined in three areas: cash, non-cash and electronic banking. In the application part, the main part is devoted to the comparison of selected large and smaller banks. The evaluation is done through a student who creates a new account. The survey of the bank is supplemented by a questionnaire evaluating the use of banking products and financial literacy of elementary school pupils, students of secondary and higher education institutions. This questionnaire was chosen because elementary schools are beginning to get acquainted with the financial market, with the basics of safety and products in this market.

Keywords: payments, banking, bank, payment card, internet banking, mobile banking, questionnaire

Obsah

1	Úvod.....	1
1.1	Cíl a metodika zpracování.....	2
2	Platební styk.....	3
2.1	Historie platebního styku.....	3
2.2	Hotovostní platební styk	5
2.2.1	Měna	5
2.2.2	Omezení při hotovostním platebním styku.....	6
2.2.3	Současná platidla - bankovky a mince.....	6
2.2.4	Poštovní poukázky a další doklady.....	7
2.2.5	Dlouhodobý vývoj výše oběživa.....	8
2.3	Bezhotovostní platební styk.....	8
2.3.1	CERTIS	9
2.3.2	Příkaz k úhradě	10
2.3.3	Inkaso	10
2.3.4	Platební karty.....	11
2.3.5	Bankomaty	13
3	Bezpečnost v platebním styku	15
3.1	Bezpečnost v hotovostním platebním styku.....	15
3.1.1	Ochranné prvky bankovek.....	15
3.1.2	Kontrola ochranných prvků bankovek.....	16
3.2	Bezpečnost v bezhotovostním platebním styku.....	17
3.2.1	Konstantní symbol	18
3.2.2	Variabilní symbol.....	18
3.2.3	Specifický symbol	18
3.3	Bezpečnost elektronického bankovníctví.....	19

3.3.1	Přihlašování pomocí certifikátu.....	19
3.3.2	Přihlašování uživatelským jménem a heslem	20
3.4	Finanční arbitr.....	20
4	Komparace vybraných bank	21
4.1	Seznámení s vybranými bankami	22
4.2	Zkoumané oblasti bezpečnosti.....	25
4.2.1	Platební karty.....	25
4.2.2	Elektronické bankovníctví	29
4.2.3	Aplikace pro mobilní telefony.....	31
4.2.4	Závěr porovnání.....	32
5	Dotazník.....	35
5.1	Zkoumané oblasti	36
5.2	Odpovědi.....	36
6	Shrnutí.....	43
7	Závěr.....	45
8	Seznam použité literatury.....	46
8.1	Monografické zdroje	46
8.2	Elektronické zdroje	46
8.3	Ostatní zdroje.....	49
9	Seznam obrázků.....	50
10	Seznam grafů	50
11	Přílohy.....	51
	Příloha č. 1 – Dotazník základní školy.....	51
	Příloha č. 2 – Dotazník střední a vysoké školy.....	53

1 Úvod

Informační management je záměrný postup, při kterém se shromažďují informace, které užíváme pro podporu řízení procesů a rozhodování. Tato práce se snaží data z oblasti platebního styku shromáždit a dále s nimi pracovat. Nejdříve představí teorii platebního styku a bezpečnosti, na což naváže analýzou několika finančních institucí a následně jejich služeb. Závěrem je uveden dotazník, který se týkal finanční gramotnosti žáků a studentů a zjišťoval jejich informovanost o některých produktech na finančním trhu.

Platební styk popisuje teorii platebního styku, kde je nejprve popsána stručná historie platebního styku v podkapitole Historie platebního styku. Postupně jsou zmíněny důležité okamžiky ve vývoji platebního styku. Dále jsou stručně představeny nástroje, které používáme v platebním styku. Hotovostní platební styk a Bezhotovostní platební styk uvádí základní fakta pro fungování těchto systémů a součástí kapitoly Bezhotovostní platební styk je popis systému CERTIS.

Třetí kapitola Bezpečnost v platebním styku popisuje bezpečnostní prvky na bankovkách a zabezpečení elektronického bankovníctví.

Čtvrtá kapitola, Komparace vybraných bank, se skládá ze dvou podkapitol. První podkapitola stručně seznamuje se šesti vybranými bankami, které poskytují služby na území České republiky. Druhá podkapitola u výše zmíněných institucí bude sledovat tři oblasti: platební karty, elektronické bankovníctví a aplikace pro mobilní telefony. Porovnání bank bude následně provedeno modelovým případem, kdy si student zakládá nový účet.

V páté kapitole je provedena analýza pomocí dotazníku, který se skládá z otázek na bezpečnost platebního styku a zkoumá informovanost dětí a studentů na základních, středních a vysokých školách. Dotazníky byly předloženy respondentům na třech školách – Základní škole Slatiňany, Obchodní akademii Chrudim a Univerzita Hradec Králové (dále také „UHK“), Fakultě informatiky a managementu (dále také „FIM“).

Pátá kapitola se skládá ze tří podkapitol. První podkapitola, nazvaná Význam dotazníku, představuje zamýšlený cíl dotazníku. V další kapitole Zkoumané oblasti

budou popsané tři oblasti, na které se dotazník rozděluje a třetí podkapitola Odpovědi se týká konkrétních odpovědí od respondentů.

1.1 Cíl a metodika zpracování

Cílem bakalářské práce je provést analýzu nástrojů tuzemského platebního styku a jeho bezpečnosti. Ke komparaci byly vybrány velké i menší banky, působící na trhu v České republice.

První část, tj. teoretická, vychází z dostupné literatury a zdrojů uvedených v seznamu literatury. Druhá část, tj. praktická, se zabývá komparací šesti vybraných bank, kde jsou porovnány pojištění a limity na platebních kartách, způsoby přihlášení k elektronickému bankovníctví a nabídku služeb v mobilních aplikacích, které je prováděno na vybraných bankách. Porovnání bylo provedeno prostřednictvím modelové situace, kdy student vysoké školy zakládá nový studentský účet.

Ke zjištění znalosti a využívání bankovních produktů byly použity dotazníky, které byly předloženy na základní škole, střední škole a vysoké škole. Dotazník pro základní školu byl přizpůsoben pro tuto věkovou skupinu, druhý byl určen pro střední školy a vysoké školy a skládal se ze šestnácti otázek. Oba dotazníky obsahovaly otevřené i uzavřené otázky. Data z dotazníků byla zpracována v MS Excelu. Vyhodnocování dotazníků bylo rozebráno a pro názornost výsledků byly využity grafy.

2 Platební styk

Definice pojmu „platební styk“ není jednoznačně určena právním předpisem, nicméně pokud o platebním styku uvažujeme obecně, pak platebním stykem můžeme považovat *„systém organizovaný bankami a finančními institucemi, který umožňuje hotovostní a bezhotovostní finanční přesuny mezi jednotlivými subjekty hospodářského života – fyzickými i právníckými osobami, a to jak v rámci jednoho státu, tak i ve vztahu k zahraničí“*. [42]

2.1 Historie platebního styku

Platební styk prošel dlouhodobým vývojem. Nejprve se pro směnu zboží používal tzv. barterový obchod. Barterový obchod znamená, že lidé měnili jedno zboží za jiné, které má pro někoho podobnou hodnotu nebo užitek jako vydané zboží. V současnosti se za barterový obchod dá považovat, pokud jsou na trhu dvě firmy, které navzájem využívají služby nebo kupují zboží. V dnešním světě se s barterovým obchodem nejčastěji setkáme v ekonomikách s nestálou měnou nebo v ekonomikách s hyperinflací. [8]

Postupem času se začaly pro směnu využívat všeobecné ekvivalenty, které měly prvky měnového systému. Lidé postupně začali jako platidlo používat mušle, dobytek, látku, drahé kovy aj. Nevýhodou těchto platidel byla složitá dělitelnost, byly nepraktické na skladování a v některých případech podléhaly zkáze. [8]

Všeobecné ekvivalenty byly postupně nahrazovány mincemi, které se začaly objevovat již v 6. století před naším letopočtem. Prvními mincemi, které byly používány na našem území, byly duhovky, což byly keltské zlaté mince (statéry), následovaly denáry, brakteáty, groše, tolary a krejcary. Po krejcarech přišla korunová měna, kterou máme i v současné době. [8]

Papírové peníze se začaly postupem času vydávat, protože vývojem společnosti začal být tlak na částečné nahrazení kovových mincí pro usnadnění při obchodování. První papírové peníze se začaly vydávat v Číně v 9. století našeho letopočtu. V ostatních částech světa, se bankovky začaly objevovat až o osm století později. V 17. století některé bankovní domy začaly vydávat tzv. bankovky, které znamenaly příslib, že vlastníkově cenného papíru (dluhopisu, bankovky) bude vyplacena určitá částka drahých kovů (mincí). Bankovky, které se následně staly

samostatnou formou platidla, byly kryty drahými kovy. V současnosti bankovky drahými kovy kryty nejsou. [8] [23]

První bankovky na českém území, nechala poprvé vytisknout Marie Terezie v druhé polovině 18. století. Tyto papírové peníze byly zároveň první rakouské papírové peníze (bankocetle). [23]

První bankovky po vzniku Československé republiky, po roce 1918, byly rakousko-uherské bankovky, kterým byl přidán československý kolek, byl to přechodný stav, než se vytvořily nové bankovky pro nově vzniklou Československou republiku. Na přípravě prvních československých peněz se podílelo více autorů i více tiskáren (nyní má výhradní právo emise Česká národní banka). [23]

Historie bezhotovostního platebního styku je provázána s vývojem šeků, směnek a platebních karet. Počátky šeků souvisejí se vznikem bankovek. Původně si obchodníci u bankéřů ukládali peníze, kteří jim vydali potvrzení o uložení peněz. Toto potvrzení (cenný papír) sloužilo k platbám mezi obchodníky. Nejprve byly šeky psány ručně, ale časem se začaly tisknout. Šeky se označovaly sériovými čísly pro snazší evidenci. Původně bylo možné si nechat proplatit šek pouze u vydavatele daného šeku, ale postupně si obchodníci mohli nechat proplatit šek u banky, ze které šek nepocházel. Proplácení šeků u jiných bank bylo stále složitější, proto byly zřízeny centra pro výměnu šeků (tzv. clearinghouse). S vývojem se šeky různě přizpůsobovaly. Vznikaly například cestovní šeky nebo hotelové poukázky. [36]

Původ směnek je v Itálii. Prvními směnkami byly vlastní směnky (dlužní úpisy), ze kterých se časem vyvinuly bankovky. Cizí směnky, které se postupem času začaly používat, se od vlastních směnek lišily tím, že neobsahovaly příslib „zaplatím“, ale příkaz „zaplat’/te“. Směnku lze použít k zajištění nebo jako platební nástroj, když majitel směnku před splatností prodá. Majitelé směnek se jistí, aby dlužník zaplatil. [2]

První předchůdci platební karty se objevily v 19. století. Původní karty byly úvěrové karty (kreditní karty) vydávané v USA. Karty se mezi veřejnost rozšířily až v druhé polovině století. Vznikly za účelem platby v restauracích. [31]

2.2 Hotovostní platební styk

Hotovostní platební styk je upraven především zákonem č. 284/2009 Sb., zákon o platebním styku, zákonem č. 254/2004 Sb., zákon o omezení plateb v hotovosti, zákonem č. 6/1993 Sb., zákon České národní rady o České národní bance a zákonem č. 21/1992 Sb., zákon o bankách.

Při hotovostním platebním styku dochází k oběhu peněz. První fází tohoto oběhu je získání peněz ve fyzické podobě (tzn. bankovky a mince), toho dosáhneme například výběrem v bankomatu nebo na poště. Peníze, které jsou vybrány, zákazníci utrácí například v obchodech. Obchodníci peníze v hotovosti přijímají a následně je ukládají do banky. [29]

Výhodou hotovostního platebního styku je okamžitá dostupnost bankovek a mincí. Dalšími výhodami jsou neustálá kontrola nad množstvím vlastněných peněz držitelem nebo možnost platit kdekoli v zemi domácí měnou hotově. [29]

Nevýhodou je omezená působnost pouze na území dané země/zemí a směna na měnu použitelnou v zahraničí s sebou nese náklady. Hotovost nám může být snadno odcizena nebo můžeme převzít padělek a dále s ním platit, aniž bychom o tom věděli. Při hotovostním platebním styku jsme omezováni objemem hotovosti, kterou máme v daný okamžik u sebe.[29]

2.2.1 Měna

V hotovostním platebním styku hraje důležitou roli měna. Měna je národní forma peněz, která má několik znaků, aby bylo zajištěné správné fungování tuzemského hotovostního platebního styku nebo zahraničního hotovostního platebního styku.

Národní měna představuje podobu peněz, která je určena pro přesně vymezené území a je upravena právním řádem země. Národní měnu si stát určuje sám, pokud není součástí mezinárodního měnového systému, kde se stát zavazuje podepsáním smlouvy k dodržování podmínek měnového systému daného mezinárodní organizací.

Podstatná vlastnost, kterou měna má je název měny, který udává zákon. Dále je důležité stanovení hotovostních druhů (např. bankovky, mince), u kterých jsou určeny jejich nominální hodnoty zákonem. Je nutné zdůraznit, že měna platí na

území určitého státu. Zákonem se upravuje, jak budou peníze chráněny (ochranné prvky). Do nedávné doby se mezi vlastnosti měny počítal vztah měny ke zlatu nebo stříbru, tzv. zlatý standard.

Měny můžeme mezi sebou proměňovat na základě měnového kurzu, který se určuje pomocí kurzovního lístku České národní banky. Instituce (například směnárna, banka), které provádějí směnářenskou činnost, se dle tohoto lístku částečně řídí, ale každá instituce si kurz může upravit podle sebe.

2.2.2 Omezení při hotovostním platebním styku

Zákon č. 254/2004 Sb., zákon o omezení plateb v hotovosti upravuje finanční transakce mezi fyzickými a právnickými osobami, kdy omezuje maximální možnou částku, kterou lze platit hotově. Částka, která přesahuje 270 000 Kč, musí být zaplacená bezhotovostně. Bude-li částka přesahující 270 000 Kč uhrazena hotově, pak plátcí i příjemci hrozí pokuta, která dle výše zmíněného zákona, může dosáhnout půl milionu. Tento limit se týká plateb mezi stejným plátcem a příjemcem během jednoho dne, kde nezáleží na měně, kterou je placeno. [45]

Při platebním styku s bankovními institucemi výše uvedený limit neplatí. U takového platebního styku jsou nastavena dvě omezení, jedním je limit, kdy je nutné identifikovat vkládajícího, a druhým je limit, kdy je nutné prokázat původ peněz. Oba limity jsou uvedeny v eurech. Limit pro ověření totožnosti klienta je stanoven na 1 000 EUR. Limit pro zjišťování původu peněz je stanoven na 15 000 EUR. Pokud je platební styk uskutečňován v jiné měně, než je uvedený limit, pak se přepočítává pomocí kurzovního lístku ČNB v daný den. [45]

2.2.3 Současná platidla - bankovky a mince

V České republice provádí emisi peněz podle zákona č. 6/1993 Sb., zákon České národní rady o České národní bance Česká národní banka. ČNB, v souladu se zmíněným zákonem, dále provádí kontrolu stavu bankovek a poškozené bankovky stahuje z oběhu, poté je nahradí novými. ČNB může kromě mincí, se kterými se běžně setkáváme, vydávat pamětní mince, jsou vydávány většinou při příležitosti významných událostí. [43]

Státní tiskárna cenin, s. p. je státní podnik, který hospodaří s majetkem svěřený státem. V 95 % má Státní tiskárna cenin zakázky u ČNB, ministerstev ČR nebo státních podniků. Při své činnosti se řídí normami ISO. Státní tiskárna cenin tiskne bankovky, doklady nebo plastové karty, tiskoviny a ceniny. [40]

V současnosti, tedy v roce 2017, je v ČR v oběhu šest druhů korunových mincí. Nominální hodnoty mincí jsou následující: 1 Kč, 2 Kč, 5 Kč, 10 Kč, 20 Kč a 50 Kč. [17] V České republice je nyní, v roce 2017, v oběhu šest druhů bankovek. Bankovky jsou hodnot 100 Kč, 200 Kč, 500 Kč, 1000 Kč, 2000 Kč a 5000 Kč. Všechny české bankovky jsou opatřeny ochrannými prvky, kterými Česká národní banka zabezpečuje hotovost proti padělání, ovšem nejsou 100% úspěšné. Ochranných prvků je několik některé jsou popsány v kapitola 3. Bezpečnost v platebním styku. [17]

2.2.4 Poštovní poukázky a další doklady

Poštovní poukázky jsou nejrozšířenějším platebním nástrojem, které upravuje § 2 zákona č. 29/2000 Sb., o poštovních službách. Poštovních poukázek máme několik typů, které rozlišujeme podle způsobu platby.

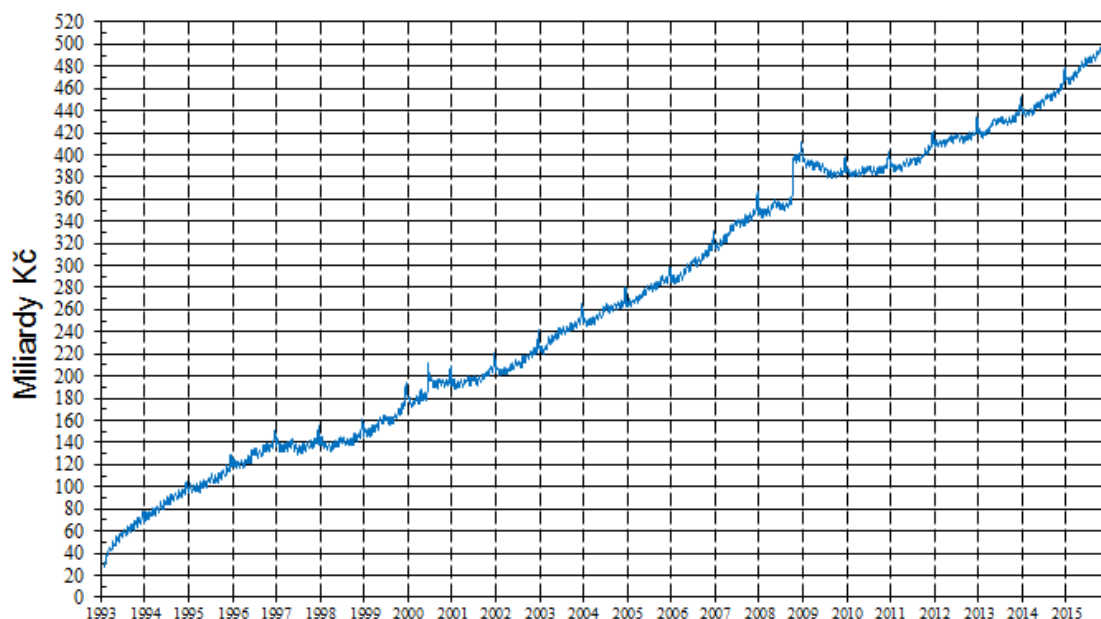
Nejznámější je poštovní poukázka typu A. Společně s poštovní poukázkou typu A se vkládají i peníze v hotovosti. Peníze se následně vloží na určený účet v určené bance. Poštovní poukázka typu A se využívá i pro platby daní ve prospěch účtu finanční správy. Prostřednictvím poštovní poukázky B se hradí bezhotovostně z účtu a je vyplácena příjemci v hotovosti. Poštovní poukázkou C se peníze hradí hotově, ale i hotově vyplácí příjemci. Poštovní poukázka typu D garantuje dodání finanční částky v hotovosti do jednoho pracovního dne ode dne, kdy byly peníze podány. [25]

Dalším dokladem je pokladní složenka, kterou ukládáme hotovost na běžný účet. Při výběru z účtu využíváme výběrný lístek s výčetkou. Výčetka nám ukazuje počet bankovek/mincí, druhy bankovek/mincí. Na výběrném lístku je uvedeno jméno a rodné číslo majitele účtu, číslo účtu, měna a částka, kterou budeme vybírat, dále konstantní, variabilní či specifický symbol, na závěr je podpis majitele účtu. Výčetku si představíme jako seznam hodnot mincí a bankovek, ve kterém vyplníme, kolik každého druhu mincí a bankovek požadujeme/vkládáme.

2.2.5 Dlouhodobý vývoj výše oběživa

S hotovostním platebním stykem úzce souvisí výše hotovosti, která je nyní v oběhu. Graf, který uveřejnila Česká národní banka ve své tisové zprávě nám ukazuje, že i přes vzrůstající oblíbenost bezhotovostních peněz se stále zvyšuje množství hotovostních peněz v oběhu. Období, které je na grafu zachyceno, je od doby, kdy začala platit česká měna, tj. od 8. února 1993.

Vývoj výše oběživa



Graf 1 : Vývoj výše oběživa 1993 - 2015 [24]

Od roku 1993 do roku 2015 můžeme vidět několik časových intervalů, ve kterých růst oběživa stagnoval. Za zmínku stojí dvě období, kdy růst výše oběživa ustrnul. Prvním obdobím v letech 1997-1998, kde tato stagnace byla propojena s měnovými turbulencemi. Druhá větší stagnace byla v letech 2009-2010, což probíhalo v důsledku finanční a hospodářské krize.

2.3 Bezhotovostní platební styk

Bezhotovostní platební styk je upraven zákonem č. 284/2009 Sb., zákon o platebním styku. Při bezhotovostním platebním styku se peníze převádějí z účtu na účet mezi účty v jedné bance nebo mezi účty různých bank. Provádění bezhotovostního platebního styku je v kompetenci peněžních institucí (např.

banky), pokud se peníze posílají v rámci jedné instituce, pak zúčtování provádí tato instituce sama ve vlastním zúčtovacím centru. [46]

2.3.1 CERTIS

Pokud se peníze převádí mezi bankami, zúčtování se provádí skrze systém CERTIS (Czech Express Real Time Interbank Gross Settlement systém). CERTIS je jediný mezibankovní zúčtovací systém v České republice, svůj provoz zahájil v bývalém Československu 8. března 1992. Po rozdělení Československa bylo pro Slovensko zřízeno centrum mezibankovních plateb na Slovensku a pro Českou republiku zůstalo původní centrum CERTIS. [16]

CERTIS se musí řídit určitými principy, které je nutné dodržovat. Tyto principy jsou zveřejněny na oficiálních stránkách ČNB, mezi principy patří například nemožnost odvolat položku, která byla systémem akceptována. Účastníci v systému CERTIS jsou identifikováni pomocí kódu banky, který je nezbytný pro všechny transakce. V platebním styku se používají symboly plateb, pomocí nichž lze snáze identifikovat platbu. V systému jsou přímými účastníky banky (platební instituce). ČNB vede pro každou takovou instituci účet pro mezibankovní platební styk. Systém CERTIS komunikuje pouze s centrály bank. Mezi transakcemi, které CERTIS zpracovává patří úhrady, inkasa, opravné zúčtování (storna úhrad), transakce přidružených systémů, informační a kontrolní položky. [16]

Česká národní banka určuje pravidla pro CERTIS, která vydává na základě zákona (zákon o platebním styku). Kromě pravidel jsou určeny technické postupy, které popisují podrobné postupy při užívání CERTIS. Služby systému CERTIS jsou zpoplatněny a veškeré ceníky najdeme na stránkách České národní banky. [16]

V procesu platby přes systém CERTIS se vyskytuje pět subjektů, které jsou zainteresovány v průběhu platby. Celý proces iniciuje plátce, který zadá příkaz k úhradě. Příkaz převezme banka plátce, která zaeviduje příkaz k úhradě a následně příkaz zpracuje v interním systému a odepíše prostředky z účtu plátce. Pokud je příkaz v písemné podobě, pracovník banky ho vloží ručně do interního systému banky. Při zadání příkazu přes internetové bankovníctví se příkaz do interního bankovního systému vloží automaticky. Nakonec banka příjemce zašle CERTISu data s úhradou za účelem připsání částky na účet banky příjemce. Banka plátce je

povinna připsat částku na účet banky příjemce v systému CERTIS nejpozději následující pracovní den od přijetí příkazu k úhradě. Systém CERTIS převezme data s úhradou a zpracuje je, následuje kontrola krytí ze strany banky plátce. Pokud je kontrola krytí v pořádku zajistí převod prostředků z účtu banky plátce na účet banky příjemce. CERTIS je schopný zaúčtovat 1,5 milionu plateb za hodinu. Účtování probíhá v pracovních dnech od 0:00 do 16:00. Na závěr CERTIS vytvoří a odešle data s úhradou bance příjemce. Po obdržení dat s úhradou bankou příjemce, zpracuje data a připíše prostředky ve prospěch účtu příjemce. Banka příjemce je povinna připsat platbu ve prospěch účtu příjemce ihned poté, co byly prostředky připsány systémem CERTIS na její účet. Po připsání prostředků na příjemcův účet jsou příjemci peníze okamžitě k dispozici. [22]

2.3.2 Příkaz k úhradě

Bezhotovostní platební styk provádějí peněžní instituce na základě různých typů příkazů. Nejznámějším je příkaz k úhradě, který můžeme rozdělit na jednorázový (jedna platba), hromadný (více plateb najednou) a trvalý (platba se opakuje v určeném intervalu). [42]

Jednorázovým příkazem je myšlen příkaz s jednou platbou, který dává plátce, aby z jeho účtu odešly peníze na účet příjemce. Hromadný příkaz je příkaz, kdy platíme různé/stejně částky na více účtů najednou a platby se neopakují. Pokud zadáme trvalý příkaz, bude odesílán automaticky v pravidelných intervalech. U trvalého příkazu můžeme také nastavit, kdy se provede poslední platba. [42]

V případě nutnosti provést platbu tentýž den, banky nabízí tzv. expresní platby, které jsou zpoplatněny, výše poplatku se odvíjí od denní doby, v dopoledních hodinách jsou poplatky nejvyšší, naopak nejnižší poplatky jsou odpoledne. [42]

2.3.3 Inkaso

Pokud se platby opakují, ale mění se jejich výše, pak, aby klient nemusel měsíčně zadávat nový příkaz k úhradě nebo upravovat trvalý příkaz, si nastaví inkaso. Inkasní platba funguje tak, že ten, komu máme opakovaně zasílat platbu v určitých časových intervalech za nějakou službu nebo zboží, si sám z našeho účtu strhává požadovanou částku. Než si může peníze strhávat, musí mít povolení

o inkasu od majitele účtu, ze kterého bude peníze strhávat, ten si může nastavit limit pro inkasní platbu, při jejímž překročení nebudou peníze odečteny a následně bude o této skutečnosti informován a vyzván k zadání jednorázového příkazu k úhradě. Časové intervaly pro inkasní platby jsou nejčastěji měsíční, ale lze nastavit různé intervaly.

Česká pošta nabízí službu SIPO (sdružené inkaso plateb obyvatelstva), která se používá pro sdružení plateb domácností, například zálohy na energie (elektřinu, plyn, vodu) nebo na poplatky za televizní či rozhlasový poplatek. Pomocí SIPO se dají platit i obědy. V České republice platbu pomocí SIPO užívá pět milionů odesílatelů plateb. [25]

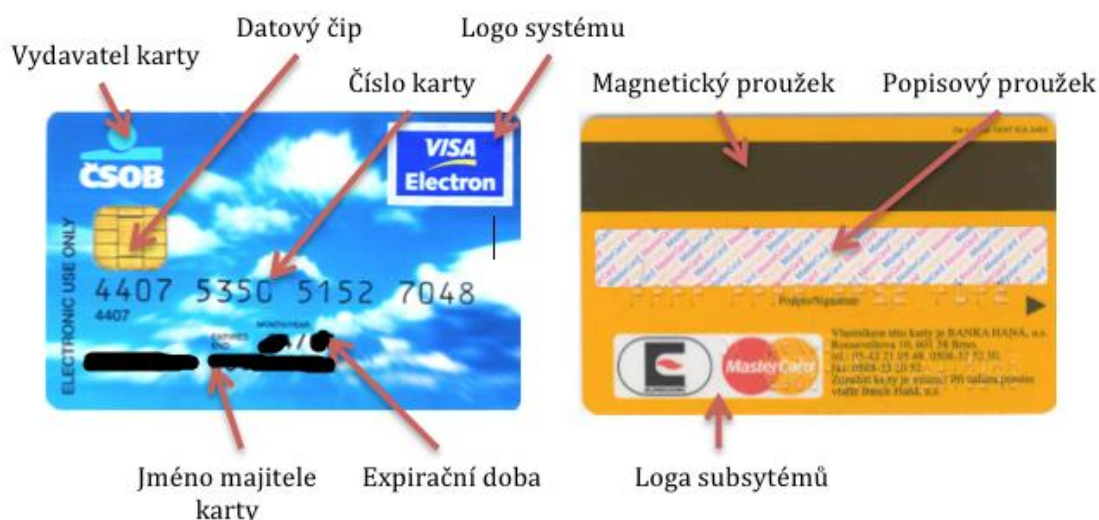
2.3.4 Platební karty

Platební karty jsou dnes hodně rozšířeným platebním prostředkem. Vyrábějí se z plastu. Na lícní straně je logo banky, logo výrobce karty, datový čip, číslo karty, jméno majitele karty a expirační doba. Na rubu je magnetický proužek, popisový proužek a logo subsystémů. Tyto karty se používají k bezhotovostním platbám. Nejznámější asociace, které vydávají karty, jsou Visa, MasterCard nebo American Express. Všechny tři zmíněné společnosti sídlí ve Spojených státech amerických. [29][38]

Karty můžeme dělit na debetní a kreditní. Debetní karty se vydávají k běžným účtům. Debetní kartou čerpáme vlastní prostředky (výjimku tvoří kontokorentní úvěr). Dalším typem platební karty je elektronická peněženka a charge karta. Z elektronické peněženky, stejně jako z debetní karty, čerpáme vlastní prostředky, které jsme si tam předem vložili, je to například telefonní karta. Kreditní kartu klientovi zpravidla banka vydá, aniž by u ní měl běžný účet. Následně klient prostřednictvím kreditní karty čerpá úvěr, dle stanovených pravidel ve smlouvě, poté úvěr splácí. Kreditní karta může mít bezúročné období, kdy lze peníze vrátit bez úroků. Charge karta je obdoba kreditní karty, pouze s tím rozdílem, že tato karta je určena pro velmi bonitní klienty. [29][38]

Stejně jako mince a bankovky mají i platební karty svoje bezpečnostní prvky. Na přední straně jsou takovými prvky název banky, EMV čip, hologram, číslo karty, název vydavatele, jméno majitele a platnost karty. Na zadní straně jsou tři

prvky – magnetický proužek, podpis majitele a kód CVC. EMV čip je zkratka ze slov Europay, MasterCard a Visa. Tento čip slouží k autentizaci platebních karet k transakcím. Magnetický proužek je definovaný ISO normou. CVC kód je využit při elektronickém převodu peněz pro větší ochranu před zneužitím. [29][38]



Obrázek 1 : Platební karta [32]

V roce 2011 na Český trh zavítala bezkontaktní platební karta. První banka, která přišla s bezkontaktní kreditní kartou, byla Citibank. Naopak první bezkontaktní debetní kartu nabídla Česká spořitelna. Postupně tuto kartu začaly nabízet i ostatní banky. Nyní je masově využívána a banky většinou jinou kartu než bezkontaktní nenabízejí. [13][41]

Bezkontaktní platební karta má několik výhod, především se urychlilo placení a zákazník nemusí zadávat PIN jen kartu přiloží k platebnímu terminálu. Má také zásadní nevýhodu. Tou je možnost opakovaného čerpání po malých částkách (do 500 Kč) bez potřeby zadávat PIN, čímž se zvětšuje riziko zneužití platební karty. Některé banky nabízejí nastavení limitu pro platby, u kterých není potřeba zadávat PIN. Limit se pohybuje od 1.500 Kč po 5.000 Kč. [41]

Pro zabránění zneužití karty, lze u některých bank nastavit dva limity. Jeden se týká maximálního denního limitu výběru a druhý je počet plateb provedených kartou za jeden den. Lze tedy například nastavit limit pro jeden den 20.000 Kč a počet transakcí omezit na tři denně. Pak lze bezkontaktní kartou vybrat pouze třikrát 500 Kč, dohromady tedy 1.500 Kč.

Mimo limitů na platební kartě lze kartu chránit pojištěním platební karty. Toto pojištění nabízí finanční instituce, které kartu vydávají k účtům. Pojištění většinou majitele karty chrání před jejím zneužitím po odcizení. Některé pojištění zahrnuje i vydání nové karty z jakéhokoli důvodu. Nová karta majitele může stát i 200 Kč. Pojištění karet se většinou pohybuje ve stovkách korun za rok. [26][28][33][34]

Oblastí, kde se karty poslední dobou začínají čím dál víc využívat, jsou internetové platby. Tyto platby využíváme, pokud nakupujeme na e-shopu zboží či službu. Při uhrazení platební kartou přes internet ušetří klient za poplatky při dobírce. Platby bychom měli provádět pouze u ověřených e-shopů. Na placení kartou přes internet potřebujeme trojmístné číslo, které je uvedeno na zadní straně platební karty, kdy vyplňujeme ještě číslo karty a datum expirace. [37]

Nástroj pro bezpečnější placení přes internet je PayPal. Na internetovém portálu paypal.com si může každý, kdo vlastní platební kartu založit účet. Pokud má klient více než jednu platební kartu, lze si při platbě vybrat, kterou kartou bude transakce zaplacená. Kromě bezpečnosti má PayPal i další výhodu, tou je možnost platby v jiných měnách, aniž bychom si zakládali bankovní účet v cizí měně. [37]

2.3.5 Bankomaty

Pokud potřebujeme vybrat své peníze z účtu, můžeme k tomu využít bankomat. První bankomat byl instalován 27. června 1967 v Londýně, předcházelo tomu pár pokusů o bankomaty, které nebyly úspěšné. [31]

Bankomat je zařízení, pomocí kterého klienti banky mohou ze svého účtu zejména vybírat peníze v hotovosti. Bankomaty poskytují několik služeb. Nejdůležitější službou je výběr hotovosti. Další služby, které bankomaty poskytují, jsou například zjištění zůstatku, zadání příkazu k úhradě, platba za mobilní telefon, vklad hotovosti nebo změna PIN kódu. [31]

ATM (anglicky Automated Teller Machine) je světová zkratka, která se pro bankomaty používá. Další zkratkou, která je v některých zemích rozšířená je ABM (anglicky Automated Banking Machine) nebo Cashpoint. Bankomaty rozlišujeme na vnitřní a venkovní. Vnitřní bankomaty jsou umístěny na pobočkách bank nebo

v budovách obchodních center, naproti tomu venkovní bankomaty jsou umístěny s přímým přístupem z ulice. [31]

Bankomat je složen ze tří částí trezor, operátorská část a provozní část. Trezor obsahuje kazety s bankovkami. Pod operátorskou částí si představíme počítač („mozek“), který řídí chod bankomatu. Provozní část se skládá z klávesnice, obrazovky, tiskárny (např. stvrzenek, zůstatků na účtu), snímače na platební karty a další modulů, které slouží pro vklad a výběr peněz. [31]

3 Bezpečnost v platebním styku

Platební styk by měl být chráněn před zneužitím, proto jsou stanovena různá bezpečnostní opatření, která by měla zabraňovat padělání bankovek a zabezpečovat účty vedené u finančních institucí stejně jako zajistit bezpečné placení přes internet.

3.1 Bezpečnost v hotovostním platebním styku

Stále nejvyužívanější část platebního styku je hotovostní platební styk, proto je nutné snažit se zabránit padělání bankovek a mincí, k čemuž také slouží bezpečnostní ochranné prvky.

3.1.1 Ochranné prvky bankovek

Bankovky jsou chráněny ochrannými prvky, které zabraňují/znesnadňují padělání peněz. Ochranné prvky dělíme do tří kategorií, kterými jsou ochranné prvky v tisku, v materiálu a v designu.

Nejpočetnější skupinou jsou ochranné prvky v tisku. Hlubotisk je ochranný prvek, který používá tisk z hloubky, v tisku je tvořena větším nánosem tiskové barvy. Číslování, další ochranný prvek, rozlišuje jednotlivé kusy stejných bankovek, které se aplikuje technikou knihtisku, tedy tisku z výšky. Při tisku se používají barvy OVI, které pro své složení může měnit zbarvení, pokud změníme úhel pohledu. Pokud požadujeme měňavé zbarvení je nutné nanést vyšší nános barvy. Tyto barvy se aplikují hlubotiskem nebo sítotiskem. Další ochranný prvek je sklopný obrazec, najdeme ho na lící straně v pravém spodním rohu (na straně rubu je vlevo dole). Pokud bankovku naklopíme, zobrazí se nominální hodnota bankovky. Soutisková značka, ze které je z lící strany vidět jedna část a ze strany rubu část druhá, ale pokud se podíváme proti světlu, obě části se spojí a vytvoří písmena „ČR“. Iridiscentní pruh se nachází na levé lící straně, který vidíme, sklopíme-li bankovku proti světlu. Při sklopení se zobrazí přibližně 20 mm široký pruh, který je jemně zbarven do zlata a obsahuje nominální hodnotu bankovky. [19]

Ochranné prvky v materiálu jsou vodoznak, UV vlákna a metalický pásek. Prvním je vodoznak, uvidíme ho, pokud se na bankovku podíváme proti světlu. Vodoznak je umístěn na levé straně bankovky (líc) pod její hodnotou. Dalším ochranným prvkem jsou barevná vlákna, která se zapouštějí do bankovek. Barevná

vlákna můžeme okem vidět a zároveň svítí, pokud je bankovka položena pod UV světlem. Metalický pásek neboli okénkový proužek s mikrotextem je široký 3 mm, a pokud máte bankovku položenou na stole, jsou vidět z proužku pouze čtyři části, když bankovku podržíte proti světlu, vidíte černou linku, na které je vytištěna hodnota dané bankovky. [19]

Designový ochranný prvek je mikrotext. Mikrotext najdeme na pravé lící straně bankovky přibližně uprostřed, kde je natištěna nominální hodnota. Mikrotext tvoří konturu této nominální hodnoty. Kontura je tvořena číselným označením nominální hodnoty. Na rubu bankovky je nominální hodnota psána slovy. [19]

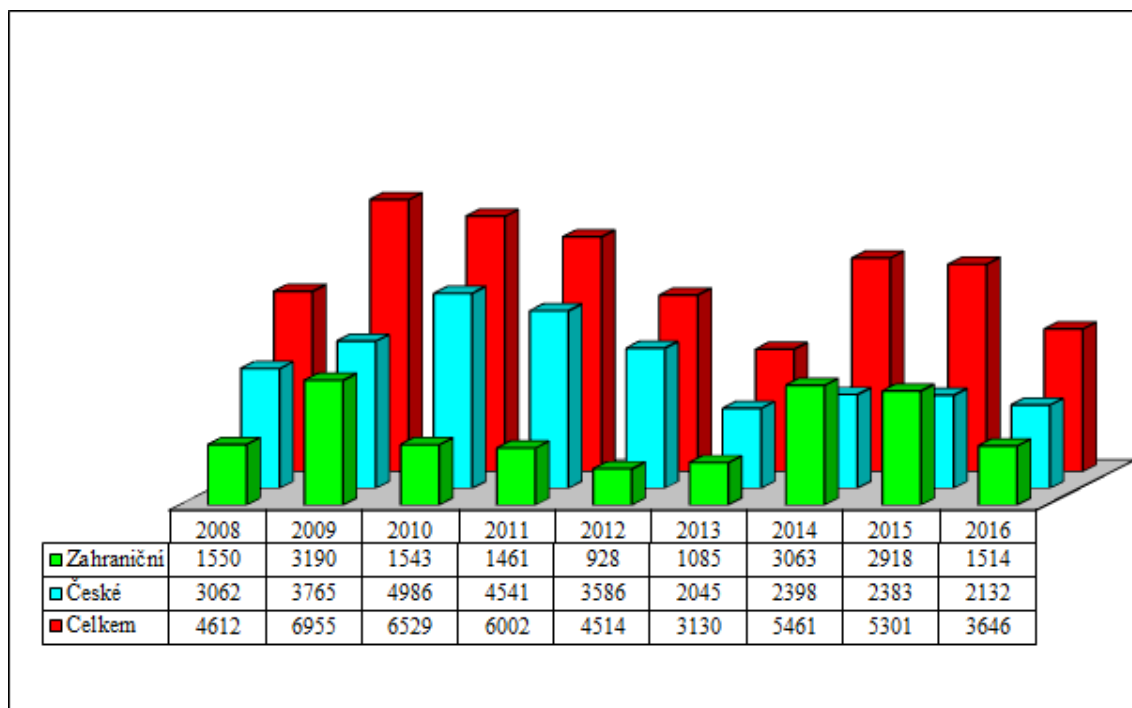
3.1.2 Kontrola ochranných prvků bankovek

„České bankovky vynikají nejen uměleckou kvalitou, ale i svými četnými ochrannými prvky. To však neznámá, že by lidé neměli při nakládání s hotovostí dávat pozor. Ostražitost je nutná zejména v případě nejčastěji padělaných tisícovek a pětistovek,“ uvedl člen bankovní rady České národní banky Jiří Rusnok.“ [20]

Kvalita padělaných bankovek se hodnotí stupnicí jedna až pět, kde jednička na stupnici znamená, že bankovka je perfektně padělaná a je velice těžké ji rozlišit od pravých peněz. Pozitivní v České republice je, že se nejčastěji setkáme s padělanými bankovkami čtvrtého nebo pátého stupně. [20]

Na následujícím grafu zadržených paděleků na území České republiky za období od roku 2008 do roku 2016, můžeme porovnat zadržené padělky české koruny, zahraniční měny a celkový počet zadržený na území české republiky.

Počty zadržených padělků 2008 – 2016



Graf 2 : Počty zadržených padělků 2008-2016 [21]

Z grafu je patrné, že nejvíce padělaných peněz bylo zadrženo v letech 2009 až 2011, což mohlo být způsobeno finanční a hospodářskou krizí, kdy se lidé více uchýlovali k padělání, kvůli nedostatku finančních prostředků, tomu dosvědčuje i vyšší podíl padělané české koruny nad zahraniční měnou. Po skončení krize se počty padělků snižovaly až do roku 2013, kdy bylo zadrženo 3130 padělků, nejméně ve sledovaném období. Meziroční nárůst zadržených padělků mezi lety 2013 a 2014 mohl být způsobený devizovými intervencemi, se kterými Česká národní banka začala na podzim roku 2013.

3.2 Bezpečnost v bezhotovostním platebním styku

Bezpečnost v bezhotovostním platebním styku je stejně důležitá jako bezpečnost v hotovostním platebním styku, proto bychom měli využívat co nejvíce možností ochrany a zacházet s nástroji bezpečnostního platebního styku tak, abychom co nejvíce zamezili jejich zneužití.

3.2.1 Konstantní symbol

V dnešní době není konstantní symbol vždy povinný, musíme ho vyplňovat pouze u plateb ve prospěch státního rozpočtu a plateb v cizí měně. Konstantní symbol je pevně stanoven pravidly, které identifikují charakter a způsob platby. Skládá se ze dvou částí, první je „ZZZ“ a určuje charakter platby a druhá část „X“ určuje způsob platby. [35]

Pro názornost zvolíme platbu státu, která má konstantní symbol 6148. Číslo rozdělíme dle předlohy na dvě části – „ZZZ“ = 614 a na druhou část „X“ = 8. Druhá část nám určuje způsob platby v tomto příkladu se jedná o ostatní bezhotovostní platby. Poslední číslice má předdefinované významy pro 0-9, například čtyřka znamená přednostní platbu a devítka představuje hotovostní platbu. První část čísla pro platby státu je stanovena ve třech tabulkách, první je tabulka rozděluje konstantní symboly do tříd, kde se uvažuje o poslední číslici, která určuje charakter platby, ta má předdefinovaný význam pro číslice 0-9, kdy význam pro 8 byl ČNB zrušen. V našem případě hledáme číslo čtyři, to má v tabulce význam vztahy ke státnímu rozpočtu a rozpočtům místních samospráv. Další dvě tabulky jsou konstantní symboly třídy 1 a konstantní symboly třídy 4. Naše číslo 614 se nachází v tabulce konstantní symboly třídy 4, podle poslední číslice charakteru platby, kde se dočteme, že se jedná o silniční daň placenou celnímu orgánu. Tedy konstantní symbol 6148 nám udává silniční daň placenou celnímu orgánu bezhotovostně. [35]

Existují další tabulky, kterými se klienti řídí například při zahraničním platebním styku nebo kterými se řídí banky, když využívají mezibankovní platební styk. [35]

3.2.2 Variabilní symbol

Variabilní symbol také slouží k identifikaci platby. Nejčastěji se uvádí v obchodním styku na fakturách. Pomáhá přiřazovat faktury k platbám. Může s ním pracovat buď uživatel ručně, nebo systém, který platby přiřazuje automaticky. [35]

3.2.3 Specifický symbol

Specifický symbol není povinný a nyní není tolik využíván. Slouží jako upřesnění plateb, které se každý měsíc opakují. Používá se rodné číslo, IČO, číslo

smlouvy aj. Byl využíván, aby variabilní symbol mohl plnit svoji funkci jednoznačnosti a byl proměnlivý. Nyní se používá především variabilní symbol, někdy chybně využívá vlastnosti specifického. Je to především kvůli zjednodušení. [35]

3.3 Bezpečnost elektronického bankovníctví

Dalším důležitým článkem v platebním styku je elektronické bankovníctví, prostřednictvím kterého klienti komunikují se svojí bankou pomocí svého počítače připojeného k internetu. Klient na svém počítači v prohlížeči nebo ve speciální aplikaci provede přihlášení ke svému internetovému bankovníctví. Internetové bankovníctví nabízí mnoho operací, které lze provádět z domova. Mezi často používané operace patří kontrola historie a zadávání příkazů k úhradě. Přes internetové bankovníctví si může klient sjednat pojištění nebo menší spotřebitelský úvěr. Elektronické bankovníctví klientům šetří čas, případně peníze za dopravu k pobočce jejich banky. Kvůli velkému objemu nabízených operací, které lze provést skrze internetové bankovníctví, je nutné dbát na bezpečnost již při přihlašování.

3.3.1 Přihlašování pomocí certifikátu

Některé peněžní ústavy při zřízení internetového bankovníctví vydají majiteli účtu certifikát. Bez tohoto certifikátu se majitel nemůže přihlásit k internetovému bankovníctví. Certifikát je kombinovaný s heslem. Jestliže je zadáno vícekrát špatné heslo nebo internetové bankovníctví nebylo delší dobu využíváno, pak se zašle prostřednictvím SMS kód, který je nutné zadat, aby se majitel účtu mohl přihlásit.

Certifikát musí být k dispozici celou dobu, po kterou uživatel pracuje v internetovém bankovníctví. Majitel účtu má za povinnost certifikát bezpečně uschovat a neposkytovat ho třetím osobám. Certifikát může mít uložený na pevném disku v notebooku nebo počítači, ale i na přenosném zařízení USB.

Při ztrátě/krádeži je nutné ihned nahlásit v příslušném peněžním ústavu. Na požádání je možné získat nový certifikát, kdy majitel většinou musí na pobočku, kde získá kód pro vyzvednutí certifikátu na internetových stránkách. Na pobočku musí

jít majitel účtu nebo zmocněnec, protože při vydání kódu pro vyzvednutí certifikátu ověří totožnost klienta, většinou požádají o předložení občanského průkazu.

3.3.2 Přihlašování uživatelským jménem a heslem

Za standardní přihlašování k internetovému bankovníctví je považováno přihlášení prostřednictvím uživatelského jména (ID) a k němu náležícího hesla. Přihlašování probíhá na internetových stránkách banky, kde klienti vyplní uživatelské jméno s heslem a poté mohou pracovat v internetovém bankovníctví. Ověřování při odesílání plateb se provádí za pomoci zaslání jednorázového ověřovacího SMS kódu, který je požadován k vyplnění při autorizaci platby nebo některých jiných operací v rámci internetového bankovníctví. SMS kód je jednorázový a při autorizaci operace, přijde vždy nový na telefonní číslo, které má klient uvedené jako kontakt na sebe.

3.4 Finanční arbitr

Při platebním styku mohou nastat komplikace, které je potřeba začít hned řešit, proto existuje finanční arbitr, který se na problémy v platebním styku specializuje. Kancelář finančního arbitra sídlí v Praze. Do funkce je jmenován vládou na pětileté funkční období. Nyní tuto funkci vykonává Mgr. Monika Nedelková. Finanční arbitr je státem řízený orgán, který řeší mimosoudní spory mezi spotřebitelem a finanční institucí. Spory se týkají platebních služeb, elektronických peněz, úvěrů, kolektivního investování, investic, životního pojištění, stavebního spoření, směn měn. [32]

Obrátit se na finančního arbitra může občan, který má pocit, že finanční instituce jednala protiprávně. Navrhovatel sporu nemusí být právně zastoupen. Finanční arbitr vykonává svoje služby bezplatně a spor má vést ke smírnému řešení. Pokud je věc již řešena soudem nebo rozhodcem, finanční arbitr nesmí spor rozhodovat. Rozhodnutí finančního arbitra může být předloženo soudu k přezkoumání. Pokud tak není učiněno, je rozhodnutí závazné. [32]

4 Komparace vybraných bank

Tato část bakalářské práce zhodnotí bezpečnostní opatření vybraných bank se zaměřením na internetové bankovníctví a platební karty. Banka, která působí na území České republiky, musí mít právní formu a. s., tedy akciová společnost. Při založení nové banky musí získat licenci k poskytování bankovních služeb od Česká národní banka. Pro udělení licence musí banka splnit několik důležitých podmínek.

Pro názornější porovnání bank byla stanovena modelová situace, kdy moderní dvacetiletý student prvního ročníku vysoké školy, vlastníci ISIC, chce získat přehled o možnostech studentských účtů na trhu. Uvítal by, aby mu typ účtu, tedy studentský, zůstal do co nejvyššího věku. Každý měsíc ve školním roce (to znamená od září do června) mu přijde kapesné od rodičů 4.000 Kč na ubytování, jídlo a školní potřeby, zároveň bude mít brigádu, ze které očekává příjem od 2.000 Kč do 7.000 Kč, podle počtu odpracovaných hodin (v průběhu semestru více o zkouškovém méně). Další příjem, který student předpokládá, pochází z letních brigád, kdy očekává měsíční příjem z těchto brigád okolo 15.000 Kč.

Vzhledem k jeho věku a potřebě být flexibilní nechce být vázán při přihlašování k internetovému bankovníctví certifikátem, který by musel mít neustále u sebe, ale vyhovovalo by mu přihlášení pomocí uživatelského jména a hesla. Pro studenta je důležitá mobilní banka, aby mohl být mobilní a nebyl závislý na přístupu k počítači nebo notebooku. Nyní vlastní mobilní telefon od značky Huawei, typ P8Lite s Androidem, ale do budoucna uvažuje o koupi nového, ovšem se ještě nerozhodl, který si koupí. Požaduje, aby banka nabízela bankovní aplikaci na Android, Windows i iOS. Plánuje pořízení nového mobilního telefonu, proto by chtěl, aby výše plnění pro mobilní telefon byla alespoň 3 000 Kč. Dalším důležitým faktorem je pojištění, protože od deseti let, kdy u sebe nosí peněženku, ji již třikrát ztratil, očekává, že se situace může opakovat a chtěl by se pojistit. V peněženke nosí občanský průkaz, řidičský průkaz, kartičku pojištěnce u zdravotní pojišťovny, ISIC, kartu na MHD, věrnostní kartičky různých obchodů, menší hotovost a do budoucna plánuje v peněženke nosit platební kartu. Při ztrátě nebude požadovat expresní vydání dokladů, proto ho obsah peněženky vyjde přibližně okolo šesti set korun. Nenosí brýle, a ani nevlastní elektronickou čtečku knih či podobné zařízení, proto nepotřebuje žádné nadstandartní služby v pojištění, které tyto zařízení připojistí.

Pojištění si bude platit sám z brigády, proto chce co nejvíce ušetřit a požaduje, aby pojištění nepřesáhlo částku pěti set korun za rok. Na platební kartě by si chtěl nastavit denní nebo týdenní limity pro zvýšení bezpečnosti při okradení. Uvítal by hustší síť poboček a především bankomatů, aby měl snadný přístup ke svým penězům. Okrajově ho zajímá i prestiž banky, tedy jak vysoký měla zisk. Celkově by chtěl, aby ho účet vyšel co nejlevněji, nejlépe zcela zdarma.

Student na základě svých požadavků sestavil následující žebříček služeb, které banky nabízí od nejdůležitějšího po nejméně důležitý:

- 1) Mobilní banka – možnost využívat na Windows, Android a iOS
- 2) Pojištění – nejlevnější
- 3) Poplatky za vedení účtu – žádné poplatky nebo co nejnižší poplatky
- 4) Síť poboček a bankomatů
- 5) Přihlášení do elektronického bankovníctví – uživatelské jméno a heslo
- 6) Do kolika let lze mít sjednaný studentský účet
- 7) Zisk banky.

4.1 Seznámení s vybranými bankami

Pro srovnání bylo zvoleno sedm bank, mezi kterými jsou malé i velké banky. Nejprve byly vybrány větší banky a skupina byla doplněna o menší banky, které byly zvoleny náhodně. Z velkých bank byly vybrány Česká spořitelna, ČSOB, Komerční banka, Moneta Money bank a menší banky zastupují Fio banka a Air bank. Banky jsou představeny za sebou podle počtu klientů, kdy první je banka s nejvyšším počtem klientů.

Česká spořitelna je důležitým článkem v českém bankovním systému. Vznikla již v první polovině 19. století. Nyní má rozhodující podíl akcií České spořitelny (téměř 99 %) Rakouská banka Erste Group. Česká spořitelna má různorodou klientelu od drobných klientů (občanů) po firmy, malé i střední, až k obcím a městům. Má nejvíce klientů v porovnání s ostatními bankami na území České republiky, téměř 4,7 milionu. Další prvenství tato banka drží v počtu poboček

v České republice s 561 pobočkami. Čistý zisk České spořitelny v roce 2016 činil 15,5 mld. Kč, se kterým stojí v čele žebříčku z rok 2016 mezi českými bankami. [26]

Česká spořitelna nabízí studentský účet, kde je vedení účtu zdarma pro studenty od 15 do 30 let. U účtu jsou některé služby, které nejsou zpoplatněny, především trvalé příkazy na ubytování, stravování nebo poplatky za mobilní telefon. Držitelům ISIC karty Česká spořitelna ročně přispěje 200 Kč. Student má možnost si zvolit tři služby, které nejčastěji využívá a ty bude mít zdarma, dále může využívat mobilní banku. [26]

Československá obchodní banka (dále také „ČSOB“) funguje od roku 1964. Jediným vlastníkem banky je belgická banka KBC Bank, která patří do skupiny KBC Group. Řadí se mezi největší banky v České republice. Své služby poskytuje širokému spektru klientů od fyzických osob po velké firmy. ČSOB vystupuje v České republice pod třemi obchodními značkami – ERA, Poštovní spořitelna a ČSOB. Skupina ČSOB má přibližně 2,8 milionů klientů. Banka má 238 poboček na území České republiky. ČSOB v roce 2016 dosáhla zisku 15,1 mld. Kč. [28]

ČSOB nabízí studentům konto zdarma, pouze výběry u jiných bank jsou zpoplatněny. Studentské konto může využívat student do 30 let. [28]

Komerční banka působí na Českém finančním trhu od roku 1990, kdy vznikla vyčleněním ze Státní banky československé. Komerční banka je součástí mezinárodní skupiny Sociétés Générales. Tato společnost patří mezi jednu z největších finančních skupin v Evropě. Komerční banka své služby nabízí občanům i firmám. Pro velké podniky má přímo zřízené čtyři pobočky na území České republiky. Služby komerční banky využívá přibližně 1,6 milionu klientů. Tato finanční instituce má po České republice rozmístěno téměř 400 poboček. Komerční banka v roce 2016 dosáhla čistého zisku, který se rovnal částce 13,7 mld. Kč a byla tak třetí v žebříčku nejvyšších zisků bank z roku 2016. [33]

Studentský účet od Komerční banky lze zřídit od 15 do 30 let studentům, ale i absolventům vysoké školy. Vedení účtu je zdarma spolu se zadanými příkazy přes internetové bankovníctví, výběry z bankomatů Komerční banky a vklady na účet pomocí vkladových bankomatů. Pokud student předloží platný ISIC získá jednorázový bonus ve výši 350 Kč. [33]

Moneta Money bank na českém trhu funguje od roku 1998. V průběhu času se název banky měnil. Původně se banka jmenovala GE Capital Bank, poté se přejmenovala na GE Money Bank. Naposledy změnila název v květnu roku 2016, když se přejmenovala na Moneta Money Bank. Počet klientů Monety Money bank se pohybuje okolo 1 milionu klientů, se kterým je čtvrtá v pořadí ve srovnání Českých bank. Na území České republiky má tato banka skoro 250 poboček. Moneta Money bank v roce 2016 dosáhla čistého zisku 4,1 mld. Kč, se kterými se umístila v horní části tabulky na pátém místě. [34]

Moneta Money bank nabízí vedení běžného účtu zdarma pro studenty ve věku 15 až 27 let. K účtu jsou zdarma výběry z bankomatů Monety Money bank, zadávání trvalých příkazů v internetovém bankovníctví. [34]

Fio banka je mladou bankou, která získala bankovní licenci v roce 2010. Nyní má přibližně 80 poboček a postupně rozšiřuje svoji síť poboček. Počet klientů této banky dynamicky roste. Na konci srpna roku 2014 měla banka 400 tisíc klientů a na konci května roku 2016 počet klientů dosáhl 650 tisíc. Fio banka v roce 2016 dosáhla zisku, který se rovnal 0,2 mld. Kč. [30]

Fio banka nenabízí speciální typ studentského konta, pouze jeden typ osobního účtu. Vedení účtu je zdarma, stejně jako příkazy a inkasa přes internetové bankovníctví, dále je zdarma 10 výběrů z bankomatů Fio banky a maximálně pět výběrů zdarma z cizích bankomatů. Výběry zdarma z bankomatů jiných bank mají podmínku, klient získá jeden výběr zdarma na následující měsíc, pokud zaplatí platební kartou 4.000 Kč v jednom měsíci, takto může získat maximálně 5 výběrů zdarma. [30]

Air bank je stejně jako Fio banka mladou bankou, funguje od roku 2011. Air bank je součástí skupiny PPF, která působí ve střední a východní Evropě. Air bank má přes půl milionu klientů, v porovnání s rokem 2014 počet klientů vzrostl o 200 tisíc. Air bank má 34 poboček po celé České republice a síť poboček rozšiřuje. Zisk Air bank dosáhla zisku 0,2 mld. Kč, který je identicky jako Fio banka. [12]

Air bank, obdobně jako Fio banka, nenabízí studentské konto, ale na rozdíl od Fio banky má dva typy osobních účtů. U jednoho se platí měsíčně 100 Kč a u druhého je vedení zdarma. V obou jsou zdarma výběry z bankomatů Air bank, příkazy a inkasa prostřednictvím elektronického bankovníctví. U účtu s vedením

zdarma jsou zpoplatněné výběry z cizích bankomatů, výběry u sazky a služba Air banky Šanon, který slouží k uchování naskenovaných účtenek a faktur, například pro budoucí reklamaci. [12]

4.2 Zkoumané oblasti bezpečnosti

Porovnáváné oblasti u vybraných bank jsou tři. První je prozkoumání bezpečnosti platebních karet, následuje bezpečnost elektronického bankovníctví resp. bezpečné přihlášení k internetovému bankovníctví. Třetí oblastí je bezpečnost aplikací pro mobilní telefony, které jsou určeny pro manipulaci s bankovním účtem pomocí mobilního telefonu.

4.2.1 Platební karty

Na platební kartě se dají nastavit limity, při jejichž vyčerpání dále nelze kartou platit, a slouží pro větší ochranu při odcizení. Limity jsou denní nebo týdenní, dle nabídky dané banky. Při založení účtu a získání platební karty máme na kartě nastaveny limity, které si můžeme libovolně měnit až do výše maximálních možných, které daná banka nabízí. Limity by neměly být nastaveny příliš vysoké, abychom při odcizení karty zabránili krádeži větší částky, ale zároveň musí pokrýt naši běžnou spotřebu, kterou má každý jinou. Ideální limit definovaný částkou není, každý si musí uvědomit kolik průměrně spotřebuje financí a podle toho nastavit svůj limit na platební kartě.

Česká spořitelna nabízí ke svým běžným účtům bezkontaktní embosovanou kartu i debetní nálepku, která usnadňuje placení v obchodech. Lze mít stejný PIN u debetní karty a debetní nálepky, nemusíme si pak pamatovat dva PINy. Debetní nálepkou zastává plnohodnotně funkci debetní karty při placení u obchodníků. Kartu i nálepku lze bezpečně obsluhovat prostřednictvím služby SERVIS 24 Internetbanking, kde lze snadno změnit limity, které Česká spořitelna nabízí. Česká spořitelna rozlišuje tři limity pro platební karty, kterými jsou limit pro výběr hotovosti, limit pro platbu u obchodníka a limit pro platbu přes internet. Výše zmíněné limity jsou jednodenní. [26]

Limit pro výběr v hotovosti zahrnuje limit pro výběr z bankomatu i výběr pomocí služby cash back a cash advance, ale pokud klient provede příkaz k úhradě

prostřednictvím bankomatu, tato transakce se nezapočítává. Pod službou cash back si představíme výběr hotovosti u obchodníka, tuto službu nabízejí někteří obchodníci, kteří výběr podmiňují nákupem zboží nebo služeb v minimální výši 300 Kč. Cash advance znamená výběr hotovosti prostřednictvím karty na přepážce v bance. Pro platební kartu je maximální možný limit pro výběr hotovosti 50.000 Kč, výjimku tvoří prémiové karty, kde je limit zvýšen na 100.000 Kč. [26]

Limit pro platbu přes internet je součástí limitu pro platbu u obchodníka, proto tento limit není možné nastavit vyšší než limit pro platbu u obchodníka. Maximální možný limit, který lze nastavit, je u standardní platební karty 200.000 Kč a 500.000 Kč u prémiové platební karty. [26]

Aktuálně Česká spořitelna nabízí tři varianty pojištění, jsou pojmenovány P30, P60 a P90. Pojištění P30, kde je roční poplatek 320 Kč, nabízí náhradu za neoprávněné použití platební karty do výše 30.000 Kč, odcizení peněz v hotovosti do výše 10.000 Kč a odcizení osobních věcí ve výši 25.000 Kč. Druhá varianta pojištění, tedy P60 s ročním poplatkem za službu ve výši 480 Kč, hradí neoprávněné použití platební karty do výše 60.000 Kč, odcizení peněz v hotovosti do výše 10.000 Kč, stejně jako pojištění P30, a náhradu za odcizené osobní věci do výše 30.000 Kč. Třetí varianta P90, u které roční poplatek činí 780 Kč, pokrývá neoprávněné použití platební karty do výše 90.000 Kč, odcizení hotovosti do výše 15.000 Kč a limit náhrady za osobní věci je do výše 35.000 Kč. [26]

ČSOB poskytuje embosovanou bezkontaktní platební kartu a debetní nálepku. U debetní nálepky lze zvolit nový PIN nebo využívat PIN, který je k platební kartě. Na kartě lze nastavit tři limity, první pro platby u obchodníků a výběry, druhý pro platby přes internet a třetí pro platby na poště, kdy standardní výše limitů je 15.000 Kč a maximální 100.000 Kč. Zmíněné limity jsou týdenní, platí tedy od pondělí do neděle. [28]

ČSOB nabízí pojištění proti ztrátě a krádeži platební karty. Pojištění je dostupné ve třech variantách Basic, Classic a Extra. U základního pojištění Basic je roční poplatek 135 Kč. Na úkor nízkého poplatku nabízí pouze tři druhy pojištění, těmi jsou pojištění finanční ztráty do výše 20.000 Kč, pojištění osobních věcí do výše 5.000 Kč a pojištění ztráty mobilního telefonu do výše 2.000 Kč. Při výběru balíčku Classic, za který se platí 390 Kč ročně, je klient pojištěn proti ztrátě finanční

hotovosti do 100.000 Kč, nový PIN je vydán ke kartě zdarma, stejně jako se nehradí expresní vydání karty (tzn. do tří dnů), dále je v balíčku zahrnuto pojištění osobních věcí do výše 15.000 Kč a mobilního telefonu do 5.000 Kč, pojištění ztráty brýlí do výše 15.000 Kč a pojištění ztráty tabletu či čtečky knih do výše 10.000 Kč. V balíčku extra, za který klienti vynaloží 800 Kč ročně, je navíc od balíčku Classic poskytnuto vydání náhradní karty nebo hotovosti v zahraničí a pojištění ztráty kabelky do výše 15.000 Kč. Pojištění finanční ztráty je do výše půl milionu korun českých, je poskytnuto bezplatné vydání PINu ke kartě a expresní vydání platební karty. Pojištění osobních věcí je do výše 50.000 Kč, pojištění ztráty mobilního telefonu do výše 10.000 Kč, brýlí do výše 50.000 Kč a tabletu či čtečky knih je do výše 15.000 Kč. [28]

Komerční banka nabízí k běžnému účtu bezkontaktní embosovanou platební kartu nebo službu platební karty v mobilním telefonu. Na platební kartu lze nastavit maximální limit pro týdenní čerpání platební kartou, tím rozumíme sedm dní od pondělí do neděle. Standardní týdenní limit pro embosovanou kartu k běžnému účtu je celkově stanoven na 50.000 Kč, skládá se z výběru hotovosti, platby u obchodníků, do které se zahrnuje i platba přes internet, kdy každou službou můžeme čerpat maximálně 50.000 Kč, ale v součtu také 50.000 Kč. [33]

Komerční banka nabízí pojištění platebních karet Merlin (roční pojistné je 348 Kč/rok), které se vztahuje i na osobní věci odcizené s platební kartou, do kterých se započítává odcizení peněženky a hotovost, kterou v ní máme, pokud máme uschovanou stvrzenku o výběru, dále dokladů a klíčů. KB uhradí poplatky za tvorbu nových klíčů a poplatky při zařizování nových dokladů. Pokryje odcizení mobilního telefonu i s neoprávněnými hovory, které byly prostřednictvím něj uskutečněny po odcizení. Limit pro pokrytí náhrady za osobní věci je ve výši 15.000 Kč a pro zneužití mobilního telefonu 5.000 Kč. Pojištění se vztahuje na neoprávněné transakce provedené platební kartou bezkontaktně nebo při použití PINu do 30.000 Kč pro platby u obchodníka a 10.000 Kč pro výběry z bankomatů. V pojištění jsou zahrnuty některé bankovní poplatky, jako je vydání nové platební karty, posílání platební karty spolu s PINem do zahraničí, kde banka hradí náklady na kurýrní službu do výše 12.000 Kč, zaslání hotovosti do zahraničí, do výše nákladů kurýrní služby 15.000 Kč nebo znovu zaslání PINu do výše nákladů 1.000 Kč. [33]

Moneta Money bank k běžným účtům nabízí embosovanou bezkontaktní platební kartu a platební nálepky, které slouží k platbám u obchodníků. Pro bezpečnost bezkontaktních plateb má karta Monety Money bank nastaven limit výběru, při jehož překročení je nutné platební kartu zasunout do terminálu a zadat PIN, následující platby lze provádět bezkontaktně. Moneta Money bank nabízí nastavení dvou limitů pro bezpečnější používání platební karty. Limit pro platbu u obchodníka, který lze maximálně nastavit na 100.000 Kč a limit pro výběr hotovosti z bankomatu, který lze maximálně nastavit na 30.000 Kč. Limity jsou platné jeden den a obnovují se mezi devátou hodinou večer a třetí ráno. [34]

Moneta Money bank ke klasickým debetním kartám nabízí jednu variantu pojištění, které vyjde na 948 Kč za rok, pojištění na debetní kartu nabízí pro kartu stříbrnou, zlatou a business premium zdarma. Pojištění pokrývá odcizení i ztrátu karty a výše limitu pro zneužití karty není stanovena, ale odcizené peníze jsou uhrazeny pouze za 96 hodin před zablokováním karty. Pokud byl při transakci použit PIN, pak banka hradí škodu do výše 100.000 Kč. Nahrazení odcizené hotovosti proběhne do výše 6.000 Kč a to hotovosti, která byla vybrána nejdéle 48 hodin před odcizením. Při odcizení osobních věcí a zneužití mobilního telefonu banka hradí škodu do výše 40.000 Kč. [34]

Fio banka nabízí bezkontaktní embosovanou platební kartu. K platebním kartám vydaným k běžným účtům si lze nastavit čtyři limity, jsou to limit pro výběry z bankomatů, platby u obchodníka, platby MO/TO a platby přes internet. Výše zmíněné limity lze nastavit denní a týdenní, kdy součet denních limitů musí být maximálně 100.000 Kč a týdenní limity nesmí v součtu přesáhnout 300.000 Kč. [30]

Fio banka nabízí pojištění proti krádeži ve třech variantách. První variantou je pojištění Basic, při ceně 120 Kč/rok, které poskytuje pokrytí škody vzniklé zneužitím karty a náklady na blokaci karty a vydání nové karty do výše 30.000 Kč, dále pokryje odcizení hotovosti, výdaje na pořízení nových osobních dokladů či nových klíčů a výdaje na pořízení nové peněženky ve výši 5.000 Kč, také pokrytí výdajů na pořízení nového mobilního telefonu do částky 2.000 Kč. Pojištění Classic, při ceně 360 Kč/rok, poskytuje pokrytí škody vzniklé zneužitím karty a náklady na blokaci karty, vydání nové karty a výdaje za expresní vydání nové karty do výše 100.000 Kč, dále pokryje odcizení hotovosti, výdaje na pořízení nových osobních

dokladů či nových klíčů a výdaje na pořízení nové peněženky ve výši 15.000 Kč, také pokrytí výdajů na pořízení nového mobilního telefonu do částky 5.000 Kč. Třetí varianta je pojištění Extra, při ceně 720 Kč/rok, poskytuje pokrytí škody vzniklé zneužitím karty a náklady na blokaci karty, vydání nové karty, výdaje za expresní vydání nové karty, výdaje na vydání náhradní karty a hotovosti v zahraničí do výše 500.000 Kč, dále pokryje odcizení hotovosti, výdaje na pořízení nových osobních dokladů či nových klíčů a výdaje na pořízení nové peněženky ve výši 50.000 Kč, také pokrytí výdajů na pořízení nového mobilního telefonu do částky 10.000 Kč. [30]

Air bank vydává embosované bezkontaktní platební karty a nálepky. Platební karta má tři nastavitelné limity, limit pro výběr z bankomatu, limit pro platbu u obchodníka a limit pro platby přes internet, tyto limity jsou týdenní a lze je nastavit na maximální částku 100.000 Kč. Air bank na rozdíl od Fio banky, která je také nová banka, nenabízí pojištění proti krádeži a ztrátě karty. [12]

4.2.2 Elektronické bankovníctví

Ke každému účtu lze zřídit elektronické bankovníctví. Elektronické bankovníctví má několikastupňové zabezpečení.

Nejzákladnější je přihlašovací jméno (klientské ID) a k němu patřící heslo, které by nemělo být možné vydedukovat. Pro vyšší bezpečnost zadaného hesla by se klienti měli vyvarovat v heslech používání jmen nebo důležitých dat (například datum narození). Nejbezpečnější heslo je náhodně zvolená kombinace malých a velkých písem, číslic a znaků (pokud je daná banka podporuje). Heslo by mělo být měněno několikrát do roka. Dalším zabezpečením je zaslání jednorázového kódu prostřednictvím SMS zprávy sloužící k autorizaci operace prováděné v internetovém bankovníctví. Jedná se o jednorázový kód, který klient obdrží zaslán ve formě SMS zprávy na uvedené telefonní číslo.

Přihlašovat se k internetovému bankovníctví lze pomocí elektronického certifikátu, který je každému klientovi speciálně vygenerován. Pro certifikát je nutné se dostavit na pobočku. Po ověření totožnosti klienta mu je přidělen jednorázový kód spolu s heslem. Jednorázový kód uživatel vloží na internetu do určeného formuláře a poté se mu vygeneruje certifikát, s kterým se může přihlásit do

elektronického bankovníctví. Heslo, které v bance obdržel musí ihned po prvním přihlášení změnit.

Nejrizikovějším faktorem zůstává sám uživatel, kterému banka doporučuje zásady bezpečnosti při používání jejich služek a na klientovi je dodržování těchto doporučení. Mezi obecně známá doporučení patří nesdílení svých přihlašovacích údajů, a to ani s rodinným příslušníkem, nepůjčování elektronického certifikátu nebo čipové karty a klientům je doporučováno přihlašování na bezpečných počítačích. [27]

Následuje seznámení s elektronickým bankovníctvím vybraných bank, kde první představené elektronické bankovníctví patří České spořitelně, u které se uživatelé elektronického bankovníctví standardně přihlašují pomocí uživatelského jména a k němu patřícímu hesla. Je možnost k účtu zřídit tzv. klientský certifikát s čipovou kartou, kde v prvním kroku klient musí do stolního počítače nebo notebooku nainstalovat programové vybavení z oficiálních stránek České spořitelny, po úspěšné instalaci se musí vygenerovat certifikát skrz internetové bankovníctví. Následně je nutné mít k počítači připojenou čtečku čipových karet s čipovou kartou s nahráním certifikátem, pokud není na čipové kartě nahrán platný klientský certifikát, pak je nutné zadat bezpečnostní kód, který je poskytován při zpřístupnění služby. Po přihlášení správce certifikátu nabídne několik operací, které lze provést, pokud nemáte klientský certifikát, pak o něj volbou „vyžádat“ zažádáte a bude vám zaslán. Certifikát si vyzvedne klient on-line ve službě Business 24 Internetbanking, po úspěšném vyzvednutí může certifikát používat v plném rozsahu. [26]

Při přihlášení do internetového bankovníctví ČSOB je využíván identifikační klíč a heslo, kde lze nastavit autorizaci plateb pomocí SMS klíče nebo ČSOB Smart klíče, který platbu autorizuje pomocí speciální aplikace nainstalované na mobilním telefonu. Aplikace je vyvinuta pro Android, Windows Phone a iOS. Pokud se klient chce přihlašování a provádět autorizaci plateb pomocí certifikátu, pak si musí nainstalovat speciální bezpečnostní aplikaci do svého počítače a pořídit si čtečku karet. Po vložení čipové karty s platným certifikátem se lze přihlásit k internetovému bankovníctví. Nový certifikát lze získat skrz internetové bankovníctví. [28]

Do internetového bankovníctví Komerční banky se klienti přihlašují pomocí certifikátu a k němu patřícímu heslu. Kód pro vyzvednutí certifikátu lze získat pouze osobně na pobočce Komerční banky, následně doma klient na internetových stránkách banky získá pomocí kódu certifikát, který můžete okamžitě využívat. Certifikát lze mít uložený v počítači nebo na externím zařízení. Příkazy k platbám jsou autorizovány kódem zaslaným v SMS. [33]

Moneta Money bank nabízí přihlášení k internetovému bankovníctví pomocí uživatelského jména a hesla, autorizace plateb jsou prováděny pomocí SMS kódu. Pokud má klient zájem, lze zřídit certifikát, kterým se prokazuje při přihlašování do internetového bankovníctví a zároveň s ním autorizuje platby. V takovém případě se k internetovému bankovníctví přihlašuje pomocí identifikačního klíče a hesla, ale pouze na počítači, na kterém je nahrán certifikát. [34]

Fio banka má pro přihlášení k internetovému bankovníctví uživatelské jméno s heslem. Autorizace operací v internetovém bankovníctví je provedena pomocí SMS klíče. [30] Do Air bank internetového bankovníctví se přihlašuje uživatelským jménem a heslem. [12]

4.2.3 Aplikace pro mobilní telefony

V dnešní moderní době jsou čím dál tím víc rozšířené aplikace na mobilní telefony, které z velké části zastupují funkci internetového bankovníctví. Při ovládání bankovního účtu přes mobilní telefon je nutná obezřetnost. Lze si nastavit limit, kolik je možné přes mobilní bankovníctví platit. I zde je nutné dbát na bezpečnost při přihlašování, ale stejně důležité je lépe hlídat mobilní telefon, pokud jsme přihlášení v aplikaci, ze které ovládáme svůj účet v bance.

Česká spořitelna nabízí několik aplikací, které jsou propojeny s běžným účtem a platebními kartami. Nabízí i aplikaci, ze které pouze kontrolujete stav účtu, ale nelze provádět operace. Do aplikací se uživatelé přihlašují pomocí stejných údajů, jako je tomu při přihlašování k internetovému bankovníctví. Aplikace jsou přístupné na třech platformách, tj. Android, iOS a Windows phone. [26]

ČSOB nabízí aplikaci pro tři platformy, jako je tomu u první banky. Pro přihlašování jsou používány stejné údaje jako pro internetové bankovníctví. Nabízí operace jako internetové bankovníctví. [28]

Komerční banka nabízí jednu aplikaci, kde lze provádět většinu operací stejných jako v internetovém bankovníctví. Aplikace je přístupná na třech platformách, stejně jako u České spořitelny a ČSOB. Přihlašovací údaje k aplikaci si uživatel zvolí sám, zároveň v internetovém bankovníctví musí povolit užívání mobilního bankovníctví pro daný mobilní telefon. [33]

Moneta Money bank nabízí aplikaci pro ovládání operací, které jsou prováděny na internetovém bankovníctví (například provádění plateb, nahlížení do historie nebo zablokování platební karty). Na rozdíl od tří výše zmíněných bank, Moneta Money bank nabízí aplikaci pouze pro dvě platformy Android a iOS. Do aplikace se přihlašuje pomocí PIN kódu, který má od čtyř do osmi čísel. Mobilní banka od Monety Money bank byla zvolena aplikací mobilní banka roku 2016 a zároveň tvůrci aplikace získali ocenění za klientský servis. [34]

Aplikace od Fio banky je nabízena pro tři platformy. Skládá se ze dvou částí, kde jedna je otevřená, tzn. není nutné se přihlašovat k účtu, a druhá je zabezpečená, zde je nutné zadat přihlašovací údaje. V otevřené části aplikace má uživatel přehled například o kurzovním lístku, důležitých kontaktech na orgány banky nebo může zjistit kde má Fio banka pobočku či bankomat. Zabezpečená část nabízí například provádění příkazů k úhradě, sledování historie k účtům a podobné služby. [30]

Mobilní aplikace od Air bank je tvořena na tři platformy. Air bank dává velké naděje mobilní bance, proto ji nově vyvíjí její dceřiná společnost My Air, která se zaměřuje pouze na aplikaci mobilní banky. Do mobilní banky od My Air pro Air bank se klienti mohou přihlašovat zadáním přihlašovacích údajů nebo za pomoci otisku prstu, poté nabídne standardní služby, například provádění příkazů k úhradě a sledování historie transakcí. [12]

4.2.4 Závěr porovnání

Pro vyhodnocení získaných dat byla použita modelová situace, která je popsána na začátku této kapitoly, tedy dvacetiletý student prvního ročníku na vysoké škole si chce založit nový účet, aby mohl lépe spravovat své finance. Měsíční příjem studenta se pohybuje od 6.000 Kč do 11.000 Kč, v letních měsících je vyšší. Student chce co nejvíce šetřit, proto žádá co nejlevnější služby, ale zároveň chce komfort a bezpečnost. Student je mladý a moderní člověk proto bude

upřednostňovat ve mobilní bankovníctví před internetovým bankovníctvím, aby byl flexibilnější. Jako většina mladých nechce u sebe nosit velkou hotovost, proto upřednostňuje platbu pomocí platební karty, kterou bude nosit všude s sebou. Je tedy důležité, aby ji měl pojištěnou. Pro vyhodnocení bank byl sestaven žebříček služeb, které banky poskytují, podle kritérií studenta.

Upřednostňovanou službou je mobilní bankovníctví přesněji, aby bylo poskytováno na tři platformy (Windows, Android, iOS). Podmínku nesplnila jedna banka Moneta Money bank, která nabízí mobilní banku na Android a iOS. Pět vybraných bank, tedy Česká spořitelna, ČSOB, Komerční banka, Fio banka a Air bank, nabízí mobilní bankovníctví na tři platformy.

Dalším parametrem pro výběr vhodné banky bylo pojištění. Z pěti bank, které postoupily do užšího výběru pojištění nenabízí Air bank. Komerční banka má jednu variantu pojištění za 348 Kč ročně, která studentovým požadavkům vyhovuje. Česká pojišťovna, ČSOB a Fio banka nabízí různé druhy pojištění. U České spořitelny budeme brát nejlevnější balíček P30, který splňuje očekávání studenta, tedy plnění pro mobilní telefon minimálně 3 000 Kč (je zahrnut v odcizení osobních věcí) a roční poplatek za pojištění nižší než 500 Kč. Za balíček P30 od České spořitelny by zaplatil 320 Kč za rok. ČSOB nabízí tři balíčky, z nichž jsme vybrali druhý za 390 Kč ročně, protože první nesplňuje podmínku plnění za mobilní telefon. Z nabídky Fio banky bylo vybráno také prostřední ze třech pojištění, kde důvod byl stejný jako u ČSOB, tedy první balíček neměl dostatečně vysokou náhradu za mobilní telefon. Balíček od ČSOB stojí ročně 360 Kč. Podmínku nižší poplatek než 500 Kč ročně splnily čtyři banky, Česká spořitelna, Komerční banka, Fio banka a ČSOB.

Třetí kritérium hodnocení bylo výše poplatků za vedení účtu, kde Česká spořitelna, Komerční banka a ČSOB nabízí studentský účet zdarma do 30 let. Fio banka žádný studentský účet nenabízí, ale vedení běžného účtu nabízí zdarma. Komerční banka dává držitelům ISIC jednorázový příspěvek ve výši 350 Kč. Česká spořitelna nabízí studentům možnost získat každý rok 200 Kč, pokud vlastní kartu ISIC. Pokud se podíváme na cenu pojištění od České spořitelny (320 Kč) a odečteme od něho 200 Kč, které každý rok získá, pak ho pojištění ročně vyjde na 120 Kč, což je levněji než u dalších tří vybraných bank. Z hlediska výše nákladů na účet spolu s pojištěním karty vyjde nejlépe Česká spořitelna.

Pokud se podíváme na další zmíněné parametry, pak síť poboček a bankomatů má v České republice největší právě zvolená Česká spořitelna. Do elektronického bankovníctví se klienti České spořitelny primárně přihlašují pomocí uživatelského jména a hesla, což student upřednostňuje. Česká spořitelna má nejvíce poboček i bankomatů z vybraných bank a má z výše zmíněných bank i nejvyšší zisk.

Ze srovnání plyne, že pro studenta je nejvhodnější banka Česká spořitelna, která nejlépe splňuje jeho očekávání. Nabízí mobilní aplikaci na Windows, Android a iOS. Cena pojištění je stanovena na 320 Kč, která je částečně kompenzována pravidelným příspěvkem od České spořitelny držitelům ISIC karty 200 Kč ročně. Konto je vedeno bez poplatků a účet může klient využívat do 30 let.

5 Dotazník

Vzhledem k dnešní moderní době je nutné, aby byli mladí lidé finančně gramotní a měli základní znalosti o finančním trhu. Díky svým znalostem by byli schopni lépe se orientovat na dnešním finančním trhu a zároveň uměli bezpečně využívat služby, které banky nabízí. Vyhnuli by se pak rizikovým situacím, které je mohou připravit o peníze. Na mladší populaci jsou dotazníky zaměřeny, aby se zjistilo, jaké mají v současné době mladí lidé informace o světě financí a jak využívají služby.

Ke zpracování následující části je využit dotazník. Dotazník byl písemně rozdán mezi respondenty. Aby bylo možné porovnat různé věkové kategorie a případné zvýšení znalostí, se zkoumání zúčastnili žáci Základní školy ve Slatiňanech, studenti Obchodní akademie v Chrudimi (OA Chrudim) a studenti UHK FIM.

Pro základní školy byl dotazník zkrácen (příloha č. 1), vzhledem k jejich věku a tomu, že ještě nemůžou mít znalosti pro vyplnění části druhého oddílu a celé třetí části dotazníku. Dá se předpokládat, že žáci na základní škole se nesetkali s inkasní platbou nebo s fungováním systému CERTIS. Dotazník pro střední školu a vysokou školu byl totožný.

Otázky v dotaznících jsou otevřené i uzavřené, s jednou nebo více možnostmi odpovědi a pro základní školy má sedm jednoduchých otázek. Tyto otázky byly rozděleny do dvou částí, kde v první části bylo pět otázek a ve druhé části dvě. První část se nazývala „Platební karty“ a druhá „Elektronické bankovníctví“. Dotazník pro střední a vysoké školy (příloha č. 2) měl celkem šestnáct otázek. Tyto otázky byly rozděleny do tří kategorií. První dvě kategorie byly shodné s dotazníky pro základní školy („Platební karty“ a „Elektronické bankovníctví“), rozdíl byl v počtu otázek u druhé kategorie. Ta na rozdíl od dotazníku pro základní školy obsahuje šest otázek, dotazník pro základní školu má v druhém oddílu pouze první dvě otázky. Přibyla třetí kategorie, která je nazvaná „Bankovníctví“. Tato sekce obsahuje, shodně se sekcí „Platební karty“, pět otázek.

5.1 Zkoumané oblasti

Otázky v dotazníku jsou rozděleny na tři oblasti. První oblast se nazývá „Platební karty“. Týká se platebních karet, přesněji se zde zjišťuje, zda respondent vlastní platební kartu a pokud ano, jaký má nastavený limit, kde nosí PIN ke své platební kartě a jaké kroky provede, pokud platební kartu ztratí nebo mu bude odcizena.

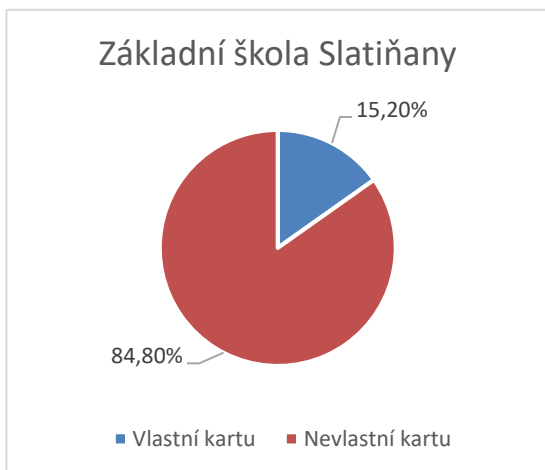
Druhá oblast je „Elektronické bankovníctví“. Jak název napovídá, týká se internetového bankovníctví. První otázka je zaměřená na subjektivní názor jedince „Považujete elektronické bankovníctví za bezpečné?“. Dále studenti odpovídali, zda používají internetové bankovníctví. Tyto dvě otázky obsahuje i dotazník pro základní školy. Třetí až šestou otázku obsahuje pouze dotazník pro střední a vysoké školy. Tyto otázky se týkají bezpečnosti při používání internetového bankovníctví.

Třetí oblast je pojmenovaná „Bankovníctví“ a obsahuje ji dotazník pro střední a vysoké školy. V této části je pět otázek týkajících se bankovníctví. První se zajímá o fungování systému CERTIS, další o době, kterou trvá převedení finančních prostředků z účtu. Následuje otázka „Kdo řeší spory v oblasti platebního styku v České republice?“. Předposlední otázka se týká spokojenosti klienta s bankou. A poslední otázka se zajímá, zda klient banky používá platbu pomocí mobilního telefonu. Tato služba je novinkou, která je na trhu krátce, proto se nepředpokládá, že ji moc lidí využívá.

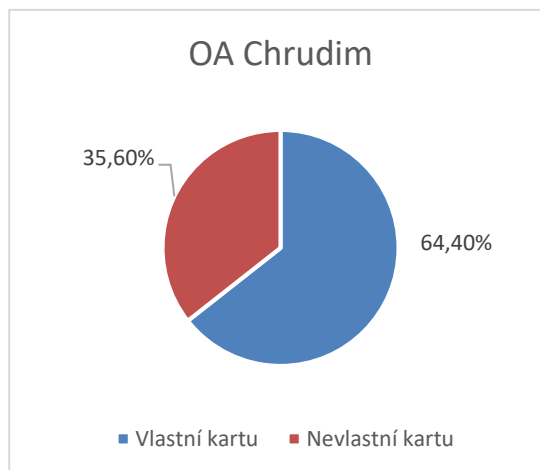
5.2 Odpovědi

Na dotazníky odpovědělo 180 respondentů, ze kterých bylo použito 166 dotazníků, ve zbylých čtrnácti dotaznících, nebyly vyplněny některé otázky. Na největší část dotazníků odpovídala první věková kategorie, žáci základní školy (osmých a devátých tříd), což činilo 92 respondentů. Z druhé věkové kategorie, střední školy (čtvrtý ročník), bylo celkem shromážděno 59 dotazníků. Z třetí kategorie vysoké školy bylo shromážděno 15 dotazníků. Na první část (tj. Platební styk) odpovídaly všechny tři věkové kategorie, což je celkem 166 respondentů.

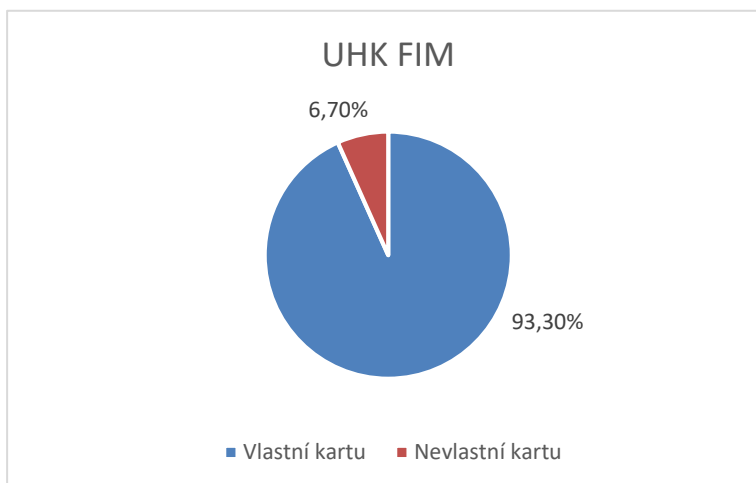
První otázka se respondentů ptala, zda vlastní platební kartu. Následující grafy znázorňují procentuálně kolik žáků/studentů platební karty vlastní.



Graf 5 : Vlastníci platební karty Základní škola Slatiňany – vlastní zpracování



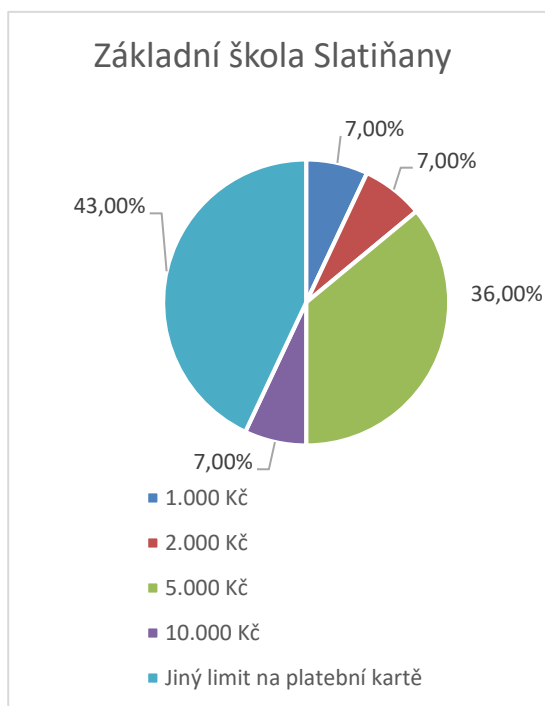
Graf 4 : Vlastníci platební karty OA Chrudim – vlastní zpracování



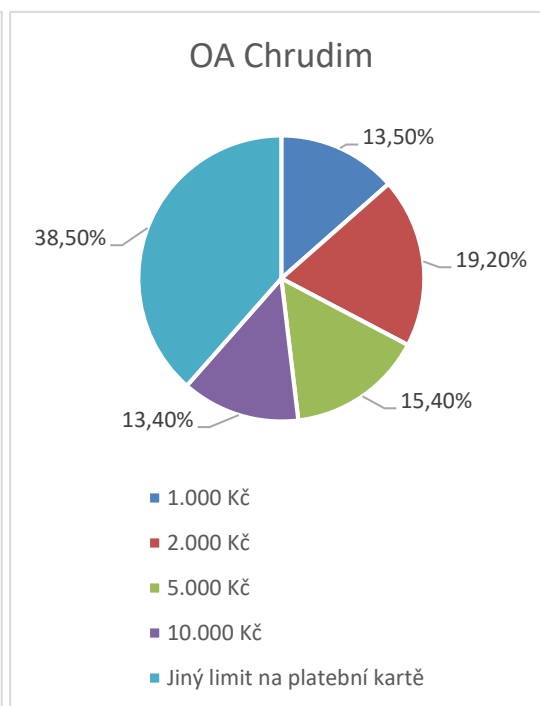
Graf 3 : Vlastníci platební karty UHK FIM – vlastní zpracování

Na výše zobrazených grafech můžeme vidět, že na základních školách je nejmenší zastoupení vlastníků platebních karet, na středních školách se rapidně zvýšil počet vlastníků platebních karet na necelých 65 %. Na vysoké škole vlastní platební kartu téměř všichni studenti.

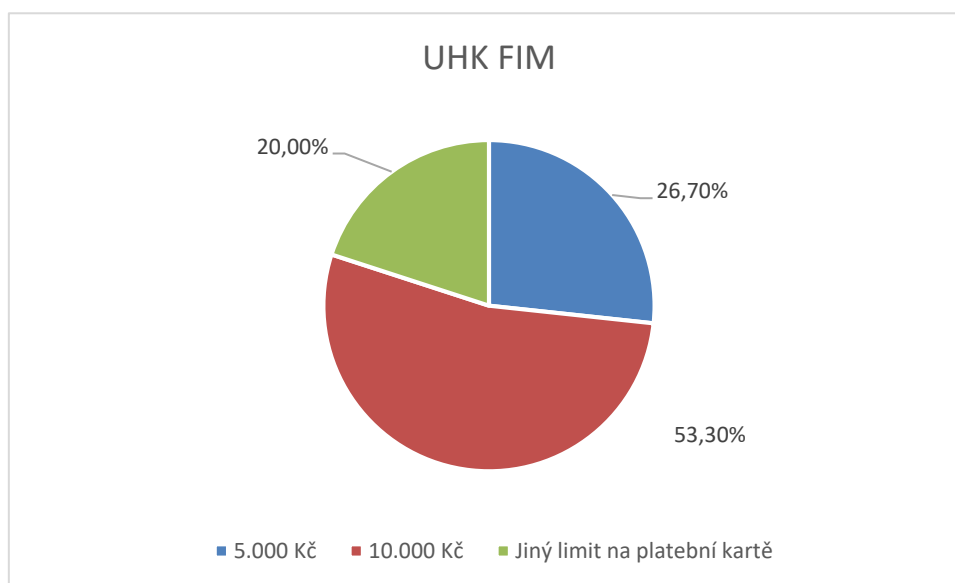
Další otázka se týkala limitů nastavených na platební kartě. Na základní škole mají žáci nastaveny jiné limity, než byly v nabídce. Žáci mají na svých platebních kartách nastaveny limity, které jsou menší než 1.000 Kč, většinou je to 500 Kč, ale v některých případech i 200 Kč. Na střední škole bylo rozložení více vyrovnané, ale stále zde převládaly jiné limity, které byly ve většině případech nižší než 1.000 Kč. Na vysoké škole převládal limit rovnající se 10.000 Kč. Na následujících grafech je rozložení odpovědí zobrazeno.



**Graf 8 : Limity na platebních kartách
Základní škola Slatiňany – vlastní
zpracování**



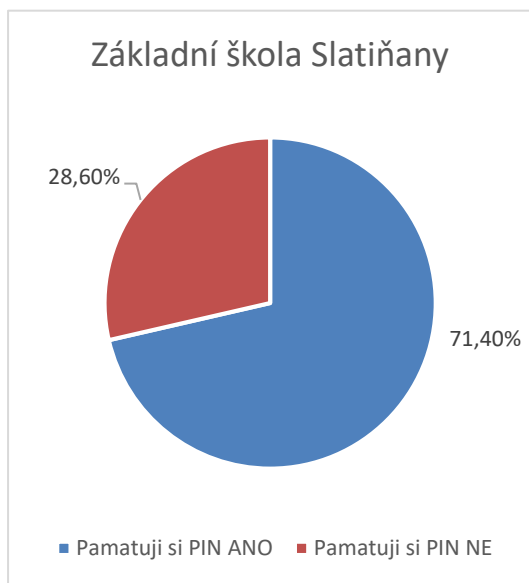
**Graf 7 : Limity na platební kartě OA
Chrudim – vlastní zpracování**



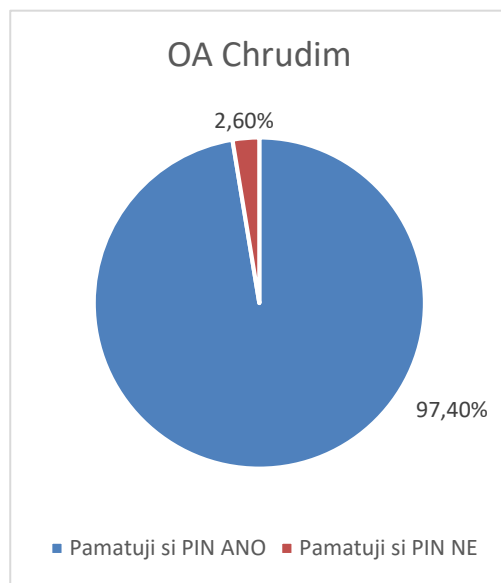
Graf 6 : Limity na platební kartě UHK FIM - vlastní zpracování

Následoval dotaz na postup při ztrátě/odcizení platební karty. Téměř 90 % ze všech kategorií dohromady odpovědělo, že by kartu zablokovalo. Starší věková kategorie, tedy studenti střední školy a vysoké školy jednohlasně odpověděli, že by kartu zablokovali. Deset žáků základní školy by volalo na policii nebo rodičům, aby problém vyřešili.

Další otázkou bylo, zda si žáci a studenti pamatují svůj PIN k platební kartě. Z vlastníků platební karty na základní škole si svůj, s největší pravděpodobností první, PIN pamatuje přes 71 % odpovídajících. Na střední škole si svůj PIN nepamatuje zanedbatelné množství studentů a na vysoké škole odpověděli všichni dotazovaní, že si svůj PIN kód k platební kartě pamatují, viz grafy 9 a 10.



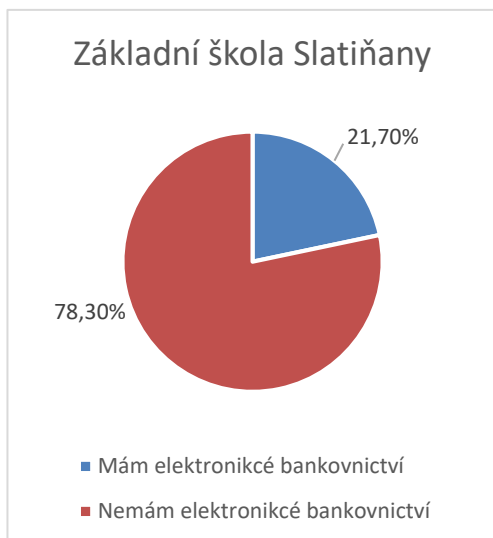
Graf 10 : Pamatují si PIN Základní škola Slatiňany - vlastní zpracování



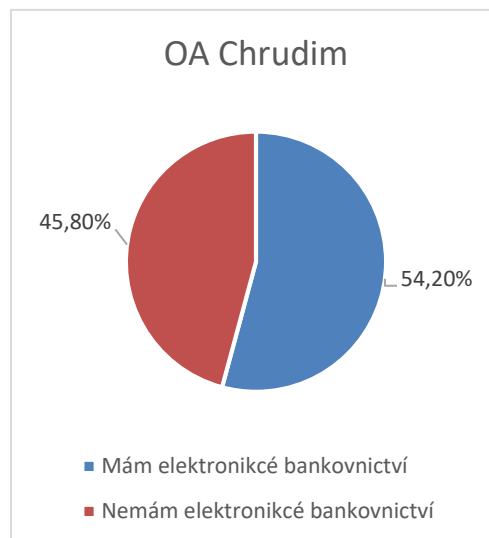
Graf 9: Pamatují si PIN OA Chrudim - vlastní zpracování

Na druhou část dotazníku (tj. Elektronické bankovníctví) odpovídali částečně i žáci ze základní školy. Týkaly se jich první dvě otázky „Považujete elektronické bankovníctví za bezpečné?“ a „Používáte elektronické bankovníctví?“. Na ostatní otázky odpovídali pouze studenti středních a vysokých škol.

Na společnou otázku, zda žáci/studenti používají elektronické bankovníctví, odpovídali žáci základní školy ve velké většině (přes 78 %), že internetové bankovníctví nemají. Na střední škole má internetové bankovníctví nadpoloviční většina studentů a na vysoké škole ho mají všichni dotazovaní studenti. Grafy 11 a 12 zobrazují situaci na základní a střední škole.

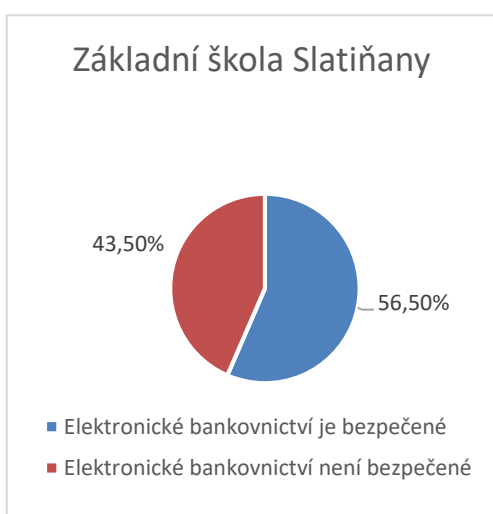


Graf 11 : Máme elektronické bankovníctví Základní škola Slatiňany - vlastní zpracování

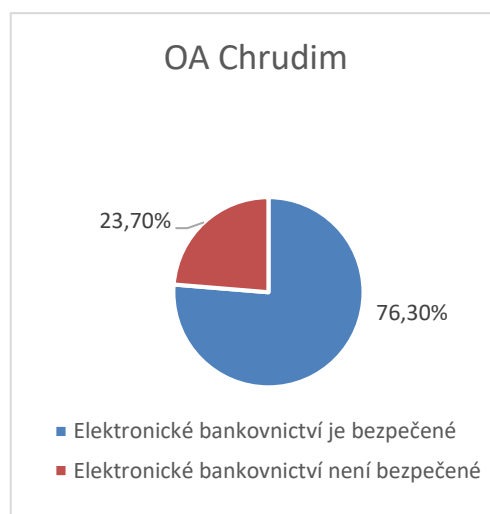


Graf 12 : Máme elektronické bankovníctví OA Chrudim - vlastní zpracování

Poslední společná otázka byla, jestli žáci/studenti považují internetové bankovníctví za bezpečné. Žáci základní školy ze 43 % nevěří, že je internetové bankovníctví bezpečné, což může být způsobeno jejich malou informovaností a tím, že se s danou oblastí dostatečně dobře neseznámili a nemají dostatečné zkušenosti s elektronickým bankovníctvím, jak vyplývá z předešlé odpovědi. Naopak studenti střední školy většinou věří v bezpečnost internetového bankovníctví. Jejich vyšší důvěra může být způsobena tím, že s elektronickým bankovníctvím přišli častěji do kontaktu, jak vyplývá z předešlé odpovědi. Studenti vysokých škol mají v internetové bankovníctví důvěru, jak můžeme vidět na následujících grafech.



Graf 14 : Bezpečné elektronické bankovníctví Základní škola Slatiňany - vlastní zpracování

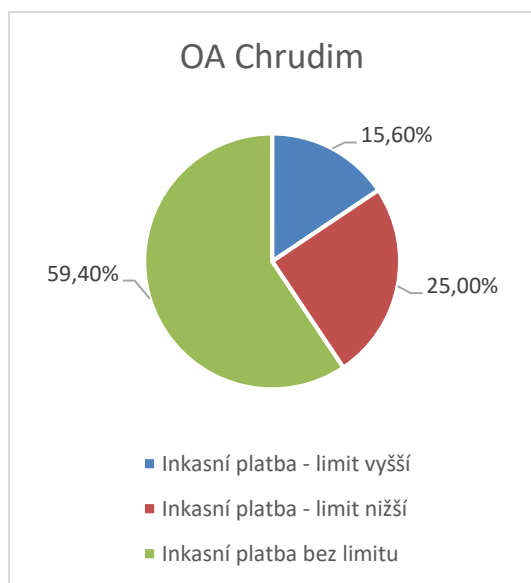


Graf 13 : Bezpečné elektronické bankovníctví OA Chrudim - vlastní zpracování

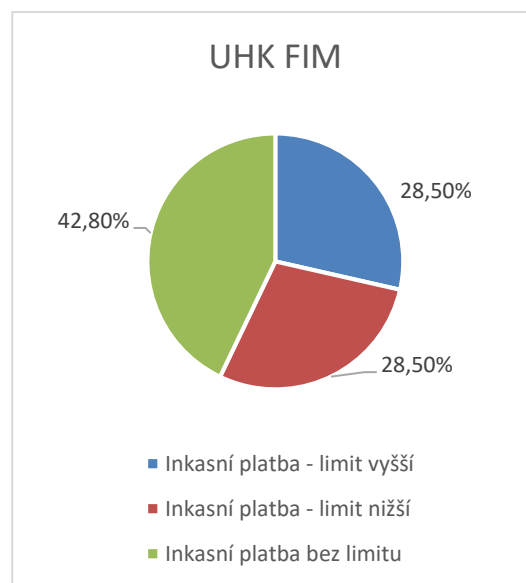
Následující část je složena z otázek týkající se obecně bezpečnosti v platebním styku, na které odpovídali pouze studenti střední a vysoké školy a stejně jako předchozí části obsahuje otevřené i uzavřené odpovědi. Společná část začíná třetí otázkou ve druhé části, kterou bylo Elektronické bankovníctví, otázkou, zda studenti mění heslo k internetovému bankovníctví. Na střední škole nemění 90 % studentů heslo k internetovému bankovníctví. Studenti vysokých škol jsou na tom o něco lépe a heslo nemění něco málo přes 70 % z nich.

Informativní SMS o aktuální změně zůstatků na účtu si nechává zasílat necelých 47 % respondentů z řad studentů středních a vysokých škol. Studenti, kteří odpovídali záporně, připisovali poznámku, že by je tato služby otravovala.

Na otázku „Nastavujete limit pro inkasní platbu?“ většina respondentů odpověděla, že si limit pro inkasní platbu nenastavuje žádný. Následující grafy limitů při inkasních platbách zobrazují složení odpovědí studentů ze střední a vysoké školy.



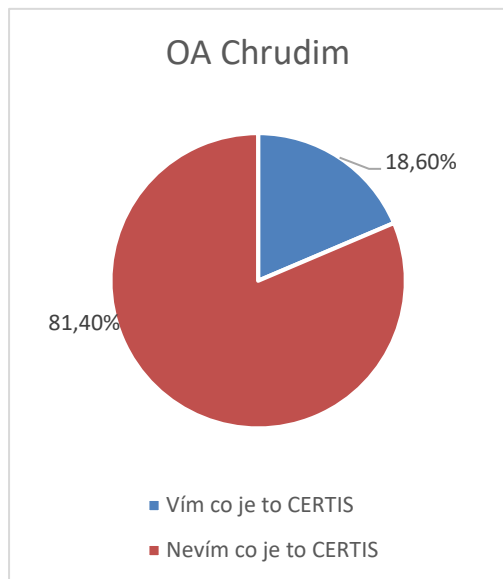
Graf 16 : Limit při inkasní platbě OA Chrudim - vlastní zpracování



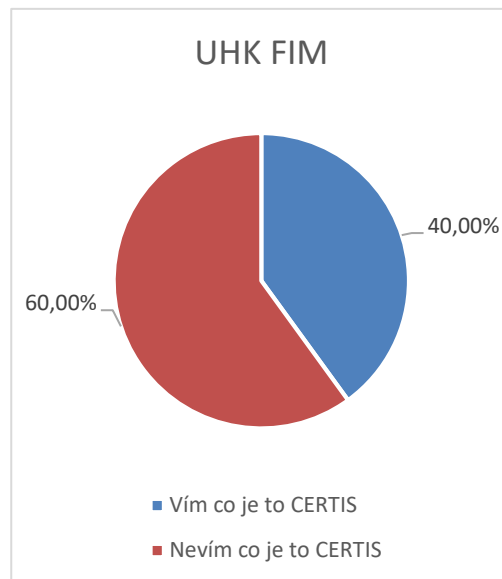
Graf 15 : Limit při inkasní platbě UHK FIM - vlastní zpracování

Třetí část (tj. Bankovníctví) se zabývala obecnými pojmy týkající se bezpečnosti v bankovníctví. Na otázky v této části odpovídali pouze studenti střední školy a vysoké školy, protože pro žáky základních škol byly otázky složité, například popsat systém CERTIS, nebo služby, kterých se otázky týkají ještě nevyužívají, jako například nastavení limitu pro inkasní platby.

První otázka třetí části se týká systému CERTIS a požaduje popsat fungování tohoto systému. Většina respondentů nedokázala určit k čemu systém CERTIS slouží. Proto za správnou odpověď bylo považováno i vysvětlení co systém CERTIS představuje. Na vysoké škole byla úspěšnost správné odpovědi vyšší než na střední škole, jak ukazují následující grafy.



Graf 18 : Znalost systému CERTIS OA Chrudim - vlastní zpracování



Graf 17 : Znalost systému CERTIS UHK FIM - vlastní zpracování

O tom, jak dlouho trvá, než se peníze převedou z účtu na účet, neměli žáci základních a středních škol ponětí. Správně, tj. dva dny, odpovídala většina studentů vysoké školy. Odpovědi „nevím“ nebo „netuším“ byly vidět v dotaznících středních škol.

Na otázku „Kdo řeší spory v oblasti platebního styku v České republice?“ správně, tj. Finanční arbitr, odpověděli pouze dva studenti vysoké školy. Další odpovědi studentů vysoké školy byly z nejčasnějších „nevím“ nebo „ČNB“. V odpovědích studentů střední školy převažovala odpověď „nevím“, poté se tak objevilo pár odpovědí „finanční úřad“, „Ministerstvo financí“ nebo „ČNB“.

V závěrečné části dotazníku studenti odpovídali, zda jsou spokojeni se svojí bankou, kdy studenti středních a vysokých škol jsou se svojí bankou spokojeni. Dotazovaní žáci a studenti nejčastěji využívají služby České spořitelny a následně Komerční banky.

6 Shrnutí

Pro komparaci bank byl zvolen student, který si zakládal účet a zkoumal, u které banky ho vyjde účet nejlépe. Nejdříve si zvolil preference, podle kterých byla níže vybrána banka, která je mu doporučena a poté byly shromážděny informace o produktech jednotlivých bank. Nejdříve byly banky stručně představeny a zároveň byl představen studentský účet, pokud ho banka zřizovala, jinak byl představen osobní typ účtu. Oblasti, které byly zkoumány, jsou dále stručně představeny.

Zkoumání se nejprve věnuje platebním kartám, které poskytují v dnešní moderní době komfort při používání, nejvíce při využívání bezkontaktní platební karty. To s sebou nese jistá rizika. Tyto rizika lze snížit, pokud si svoji platební kartu pojistíte proti krádeži. V tomto případě, jestliže zloděj zaplatí ukradenou kartou, banka takto ukradené peníze vrátí. Klient pak může používat svoji bezkontaktní platební kartu s větším klidem. Je rozumné a lze doporučit, aby si uživatelé bezkontaktních platebních karet nastavili limity, a tak co nejvíce znepříjemnili možnému zloději odcizit peníze. U některých bank lze nastavit i více limitů (např. počet výběru bez PINU, maximální možná částka vybraná za týden/den).

Další oblastí, která byla popsána, bylo elektronické bankovníctví. Jeho používání se musí řídit bezpečnostními postupy. Pokud se klient přihlašuje na ověřeném počítači a nikomu nesdílí své hesla a nesdílí certifikáty, není se čeho bát. Dnes existuje několik možností, jak se může přihlašovat ke svému účtu.

Většina bank (Česká spořitelna, ČSOB, Moneta Money bank, Fio banka a Air bank) svým klientům standardně nabízí klientům přihlášení pomocí uživatelské jméno spolu s heslem. Zde je nutné, aby tyto dva důležité údaje s nikým nesdíleli. U takového přístupu k účtu je většinou pro autorizaci plateb používán SMS ověřovací kód. Komerční banka pro přihlášení uživatelů využívá certifikát spolu s heslem. Pokud heslo nezádáte správně, zašle ověřovací SMS pro bezpečnější přihlášení.

V neposlední řadě byly představeny aplikace pro mobilní telefony, které vydávají samotné banky, nejsou novinkou. Je nutné brát zřetel, které služby v mobilním bankovníctví chceme provádět.

Nejrizikovějším faktorem je uživatel. Uživatel by měl dodržovat bezpečnostní doporučení banky. Mezi nejdůležitější patří nikomu nesdělovat PIN ke kartě a heslo k internetovému bankovníctví.

Dotazníkem bylo doplněno zkoumání bank, protože se zkoumanými oblastmi se žáci základní školy setkají při seminářích finanční gramotnosti v rámci výuky a začínají využívat služby bank, proto je důležité, aby se orientovali na finančním trhu a zároveň dokázali bezpečně využívat služby. Rozdělení do tří skupin bylo provedeno pro porovnání mezi sebou a zjištění rozdílů mezi žáky základní školy, studenty střední škola a studenty vysoké školy. Vzhledem k odpovědím by se do budoucna měly školy zaměřit na vzdělávání ve finanční gramotnosti žáků a studentů.

7 Závěr

První část bakalářské práce se věnovala teorii platebního styku, kde byla rozebírána historie následovalo seznámení se současným platebním stykem, který je rozdělen na hotovostní a bezhotovostní. V další části byly nastíněny bezpečnostní nástroje při hotovostním i bezhotovostním platebním styku, kdy byl na závěr představen finanční arbitr, který řeší konflikty související s platebním stykem.

Stěžejní částí bakalářské práce a její cíl byla komparace vybraných bank. Ta byla provedena prostřednictvím zvolené situace, kdy dvacetiletý student prvního ročníku vysoké školy si chce založit nový účet. Student má několik požadavků, především nízkou cenu, ale zároveň dobrou bezpečnost. Student má preference, podle kterých je pro něj důležitá mobilní banka, aby mohl svůj účet kontrolovat a spravovat odkudkoli, následovalo dobré pojištění k platební kartě, protože u sebe neplánuje nosit velkou hotovost, ale chce co nejvíce platit kartou. Poté byly banky stručně představeny a byl popsán studentský účet, pokud ho banka nabízela v opačném případě osobní účet. Dále byly rozebrány tři oblasti platební karty, elektronické bankovníctví a mobilní aplikace. Na závěr si student vybíral pro něj nejvhodnější služby, podle předem stanoveného žebříčku služeb, který byl vytvořen na základě jeho preferencí. Po srovnání vyšla nejvhodněji Česká spořitelna. Pokud by v modelovém příkladu vystupoval někdo jiný a seznam priorit zvolil odlišně, pak by jako vhodná banka mohla vyjít jiná banka. Cíl byl naplněn v této části, kde byly banky porovnány a podle daných parametrů zvolena nejvhodnější banka.

Na závěr bakalářské práce byl představen dotazník, na který odpovídali žáci základní školy, studenti střední školy a studenti vysoké školy. Dotazník zkoumal informovanost žáků a studentů o některých produktech na finančním trhu a dalších oblastech finančního trhu. Z rozboru dotazníků vyplývá, že žáci a studenti ještě nejsou dostatečně informováni, což je výzva pro vzdělávání v oblasti finanční gramotnosti, aby si v budoucnu byli schopni sami vybrat pro ně výhodnou finanční instituci a výhodné finanční služby.

8 Seznam použité literatury

8.1 Monografické zdroje

- [1] BACHMANN, Pavel a Karel LACINA. Introduction to management and marketing. Hradec Králové: Gaudeamus, 2007. ISBN 978-80-7041-849-9.
- [2] DITTRICHOVÁ, J., a kol., Základy financí. Univerzita Hradec Králové: GAUDEAMUS, 2014. 1. vydání. 213 s. ISBN 978-80-7435-409-0.
- [3] HOLMAN, Robert. Mikroekonomie: středně pokročilý kurz. Praha: C.H. Beck, 2002. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-7179-737-5.
- [4] KALABIS, Zbyněk. Bankovní služby v praxi. Brno: Computer Press, 2005. ISBN 80-251-0882-1.
- [5] MARVANOVÁ, M., JUŘÍK, P., VÍTKOVSKÝ, K., Platební styk. Praha: Bankovní instituce a. s., 1996, strana 1]
- [6] POLOUČEK, S., Bankovnictví. Praha: Beckovy ekonomické učebnice. 2006. ISBN 80-7179-462-7
- [7] PTATSCHEKOVÁ, J., DITTRICHOVÁ, J., Dvacet let české koruny na pozadí vývoje obchodního bankovnictví v České republice. Praha: Grada. 2013. ISBN 978-80-247-4681-4
- [8] REVENDA, Z., a kol., Peněžní ekonomie a bankovnictví. 5. vydání. Praha: Management Press, 2014. 424 s. ISBN 978-80-7261-240-6.
- [9] SCHLOSSBERGER, Otakar a Marcela SOLDÁNOVÁ. Platební styk. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2007. ISBN 978-80-7265-107-8.
- [10] SIRŮČEK, Pavel. Mikroekonomická teorie I.: cvičebnice. 2. aktualiz. vyd. Slaný: Melandrium, 2003. ISBN 80-86175-37-5.
- [11] SOKOLOVÁ, Marcela. Základy managementu. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. ISBN 978-80-7435-553-0.

8.2 Elektronické zdroje

- [12] Air bank. Praha, [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://www.airbank.cz/>
- [13] Bubák, Z., *Bezkontaktní kreditní karta Citibank ve spolupráci s Metropolí Zličín*. Praha. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.finparada.cz/220-Bezkontaktni-kreditni-karta-Citibank-Metropole.aspx>

- [14] Bubák, Z., *Hospodářské výsledky bank v roce 2016. Zisk velkých bank zlepšil prodej podílů v karetní společnosti VISA*. Praha. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://finparada.cz/4209-CSOB-i-Komerčni-banka-byly-za-rok-2016-v-zisku.aspx>
- [15] Česká národní banka. Praha, [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: <http://www.cnb.cz/cs/index.html>
- [16] Česká národní banka, *CERTIS - Systém mezibankovního platebního styku*. Praha, [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/platebni_styk/certis/
- [17] Česká národní banka, *České bankovky*. Praha, [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/platidla/bankovky/>
- [18] Česká národní banka, *České mince*. Praha, [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/platidla/mince/>
- [19] Česká národní banka, *Ochranné prvky 1000 Kč*. Praha, [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/platidla/ochranne_prvky/ochranne_prvky_1000.html
- [20] Česká národní banka, *Nejčastěji jsou padělané „tisícovky“ a „pětistovky“*. Praha. [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/tiskove_zpravy_cnb/2016/20160322_tk_padelky.html, 2. odstavec
- [21] Česká národní banka, *Počty zadržených padělků v letech 2008 – 2016*. Praha, [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/platidla/padelky/pad_celkem.html
- [22] Česká národní banka, *Průběh mezibankovního převodu peněžních prostředků v českých korunách*. Praha, [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/platebni_styk/certis/mezibank_prevody_schema.html
- [23] Česká národní banka, *Vývoj papírových platidel od roku 1918*. Praha, [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/clanky_rozhovory/media_2003/cl_03_030123e.html
- [24] Česká národní banka, *Vývoj výše oběživa v ČR*. Praha, [cit. 2017-01-09]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/platidla/obeh/obeh.html>
- [25] Česká pošta, *Platební a finanční služby*, Praha [cit. 2017-07-15]. Dostupné z: <https://www.ceskaposta.cz/sluzby/platebni-a-financni-sluzby>
- [26] Česká spořitelna. Praha, [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.csas.cz/banka/nav/osobni-finance-d00013163>

- [27] Česká spořitelna, *Zásady bezpečného používání Internetbankingu*. Praha. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.csas.cz/banka/nav/onas/zasady-bezpecneho-pouzivani-internetbankingu-d00014438>
- [28] ČSOB, Praha, [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://www.csob.cz/portal/>
- [29] ECOMOMY RATING ACEDEMY, *Platební styk*. Praha. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.eracademy.cz/platebni-styk>
- [30] Fio banka. Praha, [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://www.fio.cz/>
- [31] Kalabis, Z., *Střípky z historie platebních karet a bankomatů*. Praha. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.zlatakoruna.info/zpravy/ucty/stripky-z-historie-platebnich-karet-bankomatu>
- [32] Kancelář finančního arbitra. Praha, [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.finarbitr.cz/cs/>
- [33] Komerční banka. Praha, [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://www.kb.cz//>
- [34] Moneta money bank. Praha, [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://www.moneta.cz/lide>
- [35] Ministerstvo financí, *Finanční zpravodaj*. Praha [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/legislativa/financni-zpravodaj>
- [36] NOVOTNÝ, R., *Šeky: Jak jim lépe porozumět?* Praha, [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: <https://www.investujeme.cz/clanky/seky-jak-jim-lepe-porozumet/>
- [37] PayPal. Praha. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://www.paypal.com/cz/home>
- [38] Platební karty, *Historie platebních karet*. Praha. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.platimkartou.cz/historie-platebnich-karet/>
- [39] Smartmania, *Mobilní aplikace roku 2017: vítězem se stala Smart Banka od Monety*. Praha. [cit. 2017-08-05]. Dostupné z: <https://smartmania.cz/mobilni-aplikace-roku-2017-vitezem-se-stala-smart-banka-od-monety/>
- [40] STÁTNÍ TISKÁRNA CENIN. Praha. [cit. 2017-07-15]. Dostupné z: <https://www.stc.cz/p-40-ochranne-prvky.html?p=40>
- [41] Tůma, O., *Bezkontaktní platební karty. Jsou bezpečné?* Praha. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/platebni-karty/259327-bezkontaktni-platebni-karty-jsou-bezpecne>

- [42] WEIGERTOVÁ, M., *Příkaz k úhradě*. Praha. [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <http://www.nicm.cz/prikaz-k-uhrade>

8.3 Ostatní zdroje

- [43] Zákon č. 6/1993 Sb., zákon České národní rady o České národní bance
- [44] Zákon č. 21/1992 Sb., zákon o bankách
- [45] Zákon č. 254/2004 Sb., zákon o omezení plateb v hotovosti
- [46] Zákon č. 284/2009 Sb., zákon o platebním styku
- [47] Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

9 Seznam obrázků

Obrázek 1 : Platební karta [32]	12
---------------------------------------	----

10 Seznam grafů

Graf 1 : Vývoj výše oběživa 1993 - 2015 [24]	8
Graf 2 : Počty zadržených padělků 2008-2016 [21].....	17
Graf 3 : Vlastníci platební karty UHK FIM – vlastní zpracování.....	37
Graf 4 : Vlastníci platební karty OA Chrudim – vlastní zpracování	37
Graf 5 : Vlastníci platební karty Základní škola Slatiňany – vlastní zpracování.....	37
Graf 6 : Limity na platební kartě UHK FIM - vlastní zpracování.....	38
Graf 7 : Limity na platební kartě OA Chrudim – vlastní zpracování.....	38
Graf 8 : Limity na platebních kartách Základní škola Slatiňany – vlastní zpracování	38
Graf 9: Pamatuji si PIN OA Chrudim - vlastní zpracování	39
Graf 10 : Pamatuji si PIN Základní škola Slatiňany - vlastní zpracování	39
Graf 11 : Máme elektronické bankovníctví Základní škola Slatiňany - vlastní zpracování	40
Graf 12 : Mám elektronické bankovníctví OA Chrudim - vlastní zpracování.....	40
Graf 13 : Bezpečné elektronické bankovníctví OA Chrudim - vlastní zpracování	40
Graf 14 : Bezpečné elektronické bankovníctví Základní škola Slatiňany - vlastní zpracování	40
Graf 15 : Limit při inkasní platbě UHK FIM - vlastní zpracování.....	41
Graf 16 : Limit při inkasní platbě OA Chrudim - vlastní zpracování.....	41
Graf 17 : Znalost systému CERTIS UHK FIM - vlastní zpracování.....	42
Graf 18 : Znalost systému CERTIS OA Chrudim - vlastní zpracování	42

11 Přílohy

Příloha č. 1 – Dotazník základní školy

DOTAZNÍK K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI		 FIM UHK
PLATEBNÍ STYK MARTINA HEJDUKOVÁ		

DATUM VYPLNĚNÍ: __/__/____	ŠKOLA: _____	TŘÍDA: _____
BYDLIŠTĚ: MĚSTO / VESNICE	VĚK: _____	POHLAVÍ: ŽENA / MUŽ
NÁZEV BANKY: _____	ÚČET MÁM OD ____ LET/ROKŮ	

1. Platební karty

1. Vlastníte platební kartu?

☐ ANO

☐ NE

POKUD VLASTNÍTE PLATEBNÍ KARTU:

2. Jaký máte nastavený limit při placení, výběru platební kartou?

a) nemám limit

b) 1.000 Kč

c) 5.000 Kč

d) 10.000 Kč

e) Jiný:

3. Jak budete postupovat, pokud Vám bude platební karta odcizena nebo ji ztratíte?
(popsat v bodech)

.....

.....

.....

.....

.....

4. Pamatujete si PIN k Vaší platební kartě?

☐ ANO

☐ NE

5. Kde nosíte PIN? (možno více odpovědí)

a) PIN si pamatuji, nenesím ho s sebou

b) spolu s platební kartou

c) uložený v mobilním telefonu

d) jinde:

1

2. Elektronické bankovníctví

1. Považujete elektronické bankovníctví za bezpečné?
☐ ANO
☐ NE
2. Používáte elektronické bankovníctví?
☐ ANO
☐ NE

Příloha č. 2 – Dotazník střední a vysoké školy

DOTAZNÍK K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI PLATEBNÍ STYK MARTINA HEJDUKOVÁ



DATUM VYPLNĚNÍ: __/__/__

BYDLIŠTĚ: **MĚSTO / VESNICE**

NÁZEV BANKY: _____

ŠKOLA: _____

VĚK: _____

ÚČET MÁM OD ____ LET/ROKŮ

TŘÍDA: _____

POHLAVÍ: **ŽENA / MUŽ**

1. Platební karty

1. Vlastníte platební kartu?

☐ ANO

☐ NE

POKUD VLASTNÍTE PLATEBNÍ KARTU:

2. Jaký máte nastavený limit při placení, výběru platební kartou?

a) nemám limit

b) 1.000 Kč

c) 5.000 Kč

d) 10.000 Kč

e) Jiný:

3. Jak budete postupovat, pokud Vám bude platební karta odcizena nebo ji ztratíte?
(popsat v bodech)

.....
.....
.....
.....
.....

4. Pamatujete si PIN k Vaší platební kartě?

☐ ANO

☐ NE

5. Kde nosíte PIN? (možno více odpovědí)

a) PIN si pamatuji, nenosím ho s sebou

b) spolu s platební kartou

c) uložený v mobilním telefonu

d) jinde:

2. Elektronické bankovníctví

1. Považujete elektronické bankovníctví za bezpečné?

☐ ANO

☐ NE

2. Používáte elektronické bankovníctví?

☐ ANO

☐ NE

POKUD POUŽÍVÁTE ELEKTRONICKÉ BANKOVNICTVÍ:

3. Jak často měníte heslo k elektronickému bankovníctví?

a) neměním heslo

b) jednou měsíčně

c) jednou za půl roku

d) jiný časový interval, prosím upřesnit:

4. Máte nastavené informativní SMS o aktuální změně stavu na Vašem účtu?

☐ ANO

☐ NE

5. Nastavujete limit pro inkasní platbu?

☐ ANO, nastavím limit, který se **rovná částce**, kterou mám platit

☐ ANO, nastavím limit, který je **vyšší než částka**, kterou mám platit

☐ NE

6. Kde se přihlašujete k elektronickému bankovníctví? (možno více odpovědí)

a) doma

b) v práci/škole

c) městská knihovna

d) ostatní:

3. Bankovníctví

1. Popište fungování systému CERTIS.
(popsat v bodech)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Jak dlouho trvá převod peněz z účtu odesílatele na účet příjemce přes systém CERTIS, při splnění obchodních podmínek?

.....

3. Kdo řeší spory v oblasti platebního styku v České republice?

.....
.....

4. Proč jste/nejste spokojeni s Vaší bankou? (možno i obě varianty)

a) ANO jsem spokojený, protože

.....
.....

b) NE nejsem spokojený, protože

.....
.....

5. Využíváte mobilní platby? (placení pomocí mobilního telefonu)

☐ ANO

☐ NE

Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu
Akademický rok: 2016/2017

Studijní program: Systémové inženýrství a informatika
Forma: Prezenční
Obor/komb.: Informační management (im3-p)

Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
Hejduková Martina	Trpišov 98, Slatiňany - Trpišov	114336

TÉMA ČESKY:

Platební styk

TÉMA ANGLICKY:

Payments

VEDOUcí PRÁCE:

Ing. Jaroslava Dittrichová, Ph.D. - KE

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

Cíl práce:

Analýza nástrojů a bezpečnosti tuzemského platebního styku. Komparace vybraných bank.

Osnova:

1. Úvod
2. Platební styk
3. Bezpečnost v platebním styku
4. Komparace vybraných bank
5. Dotazník
6. Shrnutí
7. Závěr

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

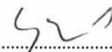
DITTRICHOVÁ, J., a kol. , Základy financí, GAUDEAMUS 2014, UHK, ISBN 978-80-7435-409-0

[2] REVENDA, Z. a kol. Peněžní ekonomie a bankovníctví, Management Press, Praha 2011, ISBN 978-80-7261-240-6
Dittrichová, J. a kol.: Základy financí. Univerzita Hradec Králové, Gaudeamus 2014, 1. Vydání. 213 s. (s. 51-88, 115-180, 166-188), ISBN 978-80-7435-409-0

[3] POLOUČEK, S. Bankovníctví, C.B.Beck, Praha 2006, ISBN 80-7179-462-7

[4] PTATSCHEKOVÁ, J., DITTRICHOVÁ, J., Dvacet let české koruny na pozadí vývoje obchodního bankovníctví v České republice. Grada. Praha 2013, ISBN 978-80-247-4681-4

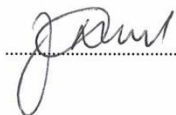
Podpis studenta:



Datum:

12.10.2016

Podpis vedoucího práce:



Datum:

12.10.2016