

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra obchodu a financí



Bakalářská práce

**Porovnání nabídky mobilních plateb u vybraných bank
v České republice**

Martin ŠVIRK

© 2015 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra obchodu a financí

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Martin Švirk

Provoz a ekonomika

Název práce

Porovnání nabídky mobilních plateb u vybraných bank v České republice

Název anglicky

Comparison of Offer of Mobile Payments at Selected Banks in Czech Republic

Cíle práce

Cílem literární rešerše bude charakteristika mobilních plateb jako varianty bezhotovostního způsobu placení. Cílem praktické části bude výběr mobilního platebního instrumentu podle zvolených parametrů.

Metodika

Teoretická část bude zpracována metodou komparace a kompilace poznatků z literatury a ostatních zdrojů. Poznatky budou čerpány z oblasti současné nabídky bezhotovostního placení. V praktické části bude použita metoda komparace nabídek mobilního placení podle zvolených parametrů.

Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

Doporučené zdroje informací

JURÍK, Pavel. Platební karty velká encyklopedie 1870-2006. 1. vydání. Praha: Grada publishing, 2006. ISBN 80-247-1381-0.

JUŘÍK, Pavel. Svět platebních karet. 1. vydání. Praha: Radix s.r.o., 1995. ISBN 80-901853-1-2.

KALABIS, Zbyněk. Základy bankovníctví. 1. vydání. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0001-8.

MÁČE, Miroslav. Platební styk klasický a elektronický. 1. vydání. Praha: Grada publishing, 2006. ISBN 80-247-1725-5.

MARVANOVÁ, Marie, Otakar SCHLOSSBERGER a kol. Platební styk. 2. vydání. Praha: Bankovní institut a.s., 1998. ISBN 80-901627-2-2.

RAYNER, Sue. Payment cards in Europe. 1. vydání. London: FT Financial Publishing, 1995. ISBN 1-85334-376-5.

Předběžný termín obhajoby

2015/06 (červen)

Vedoucí práce

Ing. Daniela Pfeiferová

Elektronicky schváleno dne 29. 9. 2014

Ing. Helena Čermáková, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2014

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 09. 03. 2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Porovnání nabídky mobilních plateb u vybraných bank v České republice" jsem vypracoval(a) samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor(ka) uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil(a) autorská práva třetích osob.

V Praze dne 16.3.2015

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval paní Ing. Daniele Pfeiferové za její vstřícný přístup, užitečné rady a podporu při vypracovávání bakalářské práce.

Porovnání nabídky mobilních plateb u vybraných bank v České republice

Comparison of Offer of Mobile Payments at Selected Banks in Czech Republic

Souhrn

Obsahem této bakalářské práce jsou platební karty v mobilním telefonu s NFC, jinými slovy mobilní platby. Literární rešerše je věnována historii platebních karet. Dále jsou zmíněny a popsány možnosti členění platebních karet a také fungování a technologie transakcí. V práci jsou uvedeny modely spolupráce bank a mobilních operátorů při mobilních platbách. Dále je popsáno, kam je možné platební kartu do telefonu umístit a její zabezpečení. Poslední část rešerše je zaměřena na nastínění ostatních druhů mobilních plateb bez NFC. V praktické části je provedeno porovnání nabídky mobilních plateb u vybraných bank v České republice. Porovnání je provedeno na základě stanovených parametrů mezi GE Money Bank a Komerční bankou. Parametry byly zvoleny: porovnání z hlediska zúčastněných subjektů, z hlediska dostupnosti, z hlediska zřízení a z hlediska mobilních aplikací pro platby. Při komparaci je poukázáno na odlišnosti a výhody i nevýhody nabídek bank. Poté jsou shrnuty všechna porovnávaná kritéria a pomocí bodovací metody ohodnoceny. Z výsledků bodování je vybraná nejlépe se jevící nabídka, která nejlépe vyhovovala zadaným parametrům. Jako nejlepší nabídka podle zadaných kritérií vyšla nabídka od GE Money Bank, která byla vyhodnocena lepší téměř ve všech parametrech.

Summary

This thesis deals with the payment cards in your mobile phone via NFC, also known as a mobile payments. The theoretical part is initially dedicated to the history of the payment cards. Next there are mentioned and described the possibilities of a division of the payment cards and an operation and a technology of a transactions using the payment cards. There is stated a characteristic of a cooperation of banks and mobile operators, next where is

possible to insert a card in the mobile phone and the safety of NFC card in a mobile phone. The last section of the theoretical part is focused on the other mobile payments without NFC. In the practical part there is a comparison of an offer of mobile payments at selected banks in Czech Republic. The comparison has been made on the basis of defined criterias between GE Money Bank and Komerční banka. The criterias are: in terms of stateholders, in terms of availability, in terms of purchasing and in terms of mobile applications for payment. As for comparison, there are shown differences and pros and cons of the offers. Then there are summarized all compared criterias and scored with pointing method. On the grounds of the results of scoring there has been selected the best offer which is the offer from GE Money Bank.

Klíčová slova: karetní asociace, mobilní platba, mobilní platební aplikace, mobilní operátor, mobilní telefon, NFC, platební karta

Keywords: card association, mobile payment, mobile payment application, mobile operator, mobile phone, NFC, payment card

Obsah

1	Úvod.....	11
2	Cíl a metodika práce	11
2.1	Cíl práce.....	11
2.2	Metodika práce	12
3	Literární rešerše	13
3.1	Historie platebních karet.....	13
3.1.1	Předchůdce platebních karet	13
3.1.2	Věrnostní platební karty.....	13
3.1.3	Univerzální platební karty	14
3.1.4	Příchod bankovních společností	15
3.1.5	Platební karty v Evropě.....	17
3.1.6	Vývoj platební karet v ČR	18
3.1.7	MasterCard.....	19
3.1.8	VISA	20
3.2	Dělení platebních karet	20
3.2.1	Podle způsoby zúčtování	21
3.2.2	Podle typu platební karty	22
3.3	Druhy transakcí.....	24
3.3.1	Bezkontaktní platby	24
3.3.2	Online a off-line platby	26
3.4	Platební karta v mobilním telefonu.....	27
3.4.1	Modely spolupráce bank a mobilních operátorů při mobilních platbách	27
3.4.2	Platební karta v mobilu a její umístění	28
3.4.3	Systém NFC a karta v mobilu.....	31
3.4.4	Bezpečnost NFC karty v mobilním telefonu	33
3.5	Ostatní druhy mobilních plateb.....	35
3.5.1	M-platba.....	35
3.5.2	MasterCard Mobile	35
3.5.3	Premium SMS.....	36
3.5.4	VISA V.me	36
3.5.5	Platba pomocí QR kódů.....	37
4	Porovnání nabídky mobilních plateb u vybraných bank v České republice.....	38
4.1	Nabídka platebních karet v mobilu u GE Money Bank.....	38
4.1.1	MasterCard Standard	39
4.1.2	MoneyCard Plus	39
4.1.3	MoneyCard Gold	39
4.2	Nabídka platebních karet v mobilu u Komerční banky	40
4.2.1	KB MobilKarta	40
4.3	Porovnání z hlediska zúčastněných subjektů.....	41
4.4	Porovnání nabídky z hlediska dostupnosti.....	42
4.5	Porovnání z hlediska zřízení	43

4.6	Porovnání aplikací pro platby	45
4.7	Shrnutí porovnání a výběr nabídky na základě stanovených parametrů	47
5	Závěr	49
6	Seznam použitých zdrojů.....	51
6.1	Knižní publikace	51
6.2	Internetové zdroje	51

Seznam grafů

Graf 1: Vývoj počtu obchodů pro bezkontaktní platby za rok 2013 a 2014.....	25
Graf 2: Počet podporovaných telefonů	43

Seznam tabulek

Tabulka 1: Porovnání z hlediska zúčastněných subjektů.....	41
Tabulka 2: Porovnání z hlediska zřízení.....	44
Tabulka 3: Porovnání aplikací pro platby	46
Tabulka 4: Komparace a ohodnocení parametrů	47

Seznam použitých zkratek

AMPS	Asociace provozovatelů mobilních sítí
ČSA	České aerolinie
DES	Data Encrypton Standard
HCE	Host Card Emulation
HVP	High Value Payment
IBANCO	International BankAmericard Incorporated
IBM	International Business Machines
ICA	Interbank Card Association
INSA	Interbank Authorisation Systém
ISO	International Organization for Standardization
LVP	Low Value Payment
MO	Mobile Originated
MT	Mobile Terminated
NFC	Near Field Communiation
PIN	Personal Identification Number
PVC	Polyvinylchlorid
QR	Quick Response
RFID	Radio Frequency Identification
SD	Secure Digital
SE	Secure Element
SIM	Subscriber Identity Module

1 Úvod

Platební karty jsou především nástroj sloužící k bezhotovostnímu platebnímu styku. Jedná se o nejvyužívanější způsob jak bezhotovostní platební styk uskutečnit. Řada lidí by si jistě život bez platební karty už dokázala jen těžko představit a se stala jejich součástí tam, kde se dříve používala pouze běžná hotovost. Není tedy divu, že se tato oblast stále posouvá dopředu a banky se předhání v nabídkách a nových produktech, aby získaly co nejvíce klientů, kteří by využívali jejich služby. Je možné, že v budoucnu platební karty zcela nahradí běžnou hotovost. To však záleží na lidech, jestli si v budoucnu oblíbí více platební karty, anebo nedají dopustit na běžnou hotovost.

Platební karty za svou dobu existence prošly mnohými modifikacemi. Jako jeden z milníků je rozhodně bezkontaktní platební karta. Spousta lidí si ji velmi oblíbila a to hlavně pro její rychlost při placení, která značně urychluje uskutečnění transakce. Bezkontaktní karty daly základ mobilním platbám přes NFC, protože stejně tak jako bezkontaktní platby s běžnou platební kartou fungují na stejném systému NFC. V minulosti by si asi málo kdo dokázal představit, že bude možné platit svým mobilním telefonem na naprosto stejném místě, jako může platit běžnou bezkontaktní kartou. Krok je to poměrně logický, vždyť mobilní telefon má skoro každý. Jenom v České republice přesáhla penetrace mobilních telefonů už v roce 2011 přes 120%. Doba a technologie jdou rychle dopředu a rok 2012 přinesl první NFC platební kartu v mobilním telefonu, kterou začala vydávat banka GE Money Bank. Druhá v pořadí s NFC platbami přišla Komerční banka. Společnost VISA věří, že do roku 2020 bude provedeno 50% plateb uvnitř sítě VISA právě s mobilními telefony. Čas ukáže, jestli je tento odhad příliš optimistický, nebo reálný.

2 Cíl a metodika práce

2.1 Cíl práce

Cílem literární rešerše bakalářské práce je charakteristika mobilních plateb jako varianty bezhotovostního způsobu placení. Cílem vlastní praktické části bude porovnání nabídek

mobilních plateb vybraných bank v České republice a výběr mobilního platebního instrumentu podle zvolených parametrů.

2.2 Metodika práce

Teoretická část bakalářské práce bude zpracována na základě využití komparace a kompilace poznatků z odborné literatury, především z knihovny České národní banky. Pro sepsání literární rešerše je taktéž potřeba využít poznatky z odborných publikací, internetových a ostatních zdrojů. V neposlední řadě to jsou také konzultace s odborníky z dané oblasti, a to formou osobní návštěvy institucí nebo elektronická výměna emailů.

Vlastní část práce bude zaměřena na porovnání nabídky mobilních NFC plateb mezi dvěma bankami. Banky budou porovnávány pouze dvě, protože zatím nejsou na českém trhu jiné banky, které by tento produkt nabízely svým klientům. Banky, mezi kterými bude provedeno porovnání a následující výběr nejlépe se jevící nabídky při zvolených parametrech, jsou GE Money Bank a Komerční banka. Komparace bude provedena na základě stanovených parametrů, které byly stanoveny jako: porovnání z hlediska zúčastněných subjektů při fungování mobilních NFC plateb, z hlediska dostupnosti, z hlediska zřízení a jako poslední kritérium jsou aplikace pro platby, které slouží k propojení platební karty v mobilu a mobilního telefonu. Kritéria budou zpracovány podle brožur, návodů a dalších zdrojů sloužících k informování o nabídce mobilních NFC plateb ve vybraných bankách.

Na základě těchto parametrů budou sestaveny tabulky a grafy, kde budou zaneseny odlišnosti, nebo hlavní prvky a bude poukázáno na výhody, nebo nevýhody nabídky, vybraných bank.

Z výsledků uskutečněného porovnání podle zvolených parametrů bude následovat výběr nejlépe se jevící nabídky v souladu se zvolenými parametry. Výběr bude zpracován pomocí tabulky, kde budou shrnuty všechny zvolené parametry a pomocí zvolené bodovací metody bude následně vybrána nabídka, která nejlépe splňuje zvolená kritéria.

3 Literární rešerše

3.1 Historie platebních karet

Amerika je považována za průkopníka v oboru platebních karet. Říká se, že platební karta je americkým vynálezem a to je také pravda, protože většina mezinárodních platebních systémů, až na pár výjimek, jako jsou čipové karty (Francie) a debetní karty (Evropa) opravdu vznikly v Americe.¹

3.1.1 Předchůdce platebních karet

Před platebními kartami, jak je známe dnes, tady nejdříve byly karty, které byly nazývány Frank Card. Tyto karty se objevily v Americe a jejich příchod se datuje nejpozději do roku 1892. Karty Frank Card začala vydávat dopravní a kurýrní služba American Express. Vyrobeny byly z tvrdého oboustranně potištěného papíru. Jejich hlavní funkcí bylo, aby klienti mohli prokázat, že mají nárok na zlevněnou nebo bezplatnou službu. Karta fungovala na principu předložení při odesílání objednávky a poté klientovi přišla faktura na konci měsíce za vyúčtování služeb za přepravení zásilek.²

3.1.2 Věrnostní platební karty

Za jako první historicky vydanou platební kartu na světě vůbec se považuje platební karta od telefonní a telegrafní společnosti nesoucí název Western Union Telegraph Company. Platební karta byla vydána již v roce 1914. Její vizuální vzhled, ale nebyl takový, jak známe dnes. Jako materiál byl použit plech a na první pohled se spíš podobala vojenským identifikačním štítkům, které využívaly armády. Tento design zapříčinil, proč se platební karta začala přezdívát „metal money“ nebo taktéž „shoppers plate“.³

Společnost je nabízela zdarma pro své vybrané zákazníky. Hlavní důvod pro vydávání platebních karet bylo pro společnost udržet si své lukrativní zákazníky a přimět je k častějšímu využívání služeb pomocí bezhotovostního styku. Výsledek byl takový, že

¹ JUŘÍK, P., Encyklopedie platebních karet: historie, současnost a budoucnost peněz a platebních karet s. 37

² JUŘÍK, P., Platební karty: velká encyklopedie 1870-2006 s. 20

³ JUŘÍK, P., Svět platebních karet s. 7

vydané platební karty skutečně zvýšily objem tržeb společnosti, protože v té době bylo známo, že když má zákazník možnost platit na splátky nebo později, koupí si více zboží nebo si za zboží více připlatí.⁴

Platební karta se tak stala nástrojem a prostředkem pro boj s konkurencí. Pro udržení svých stávajících zákazníků je tak rychle začaly nabízet další telegrafní, obchodní a železniční společnosti, aby nezůstaly pozadu. Mezi jednu z těchto společností patřila společnost General Petroleum Corporation of California (v dnešní době známá jako Mobile Oil). Tato společnost nabízela pro své klienty bezhotovostní placení pohonných hmot, služeb a dalšího zboží v rámci své sítě po USA, což mnoho zákazníků uvítalo.⁵

První platební karty fungovaly na jednoduchém principu. Klient při koupi zboží či služby předložil svou kartu a podepsal účet. Prodávající poté zkontroloval vzorový podpis na kartě, zdali se shoduje s podpisem na účtence. Některé karty nedisponovaly podpisovými vzory a tak si prodávající musel vyžádat druhý doklad kupujícího, aby mohl zkontrolovat, zda se jména na průkaze a na kartě shodují. Dalším krokem v tomto systému placení bylo zaslání účtu do účtárny společnosti a to proto, aby se mohl později vystavit (většinou jednou měsíčně) konečný účet k úhradě. Věrnostní karty se začaly rozšiřovat a to po celém území Ameriky. Pro klienty neznamenal pouze snazší cestu placení, ale také určitou prestiž, protože byly nabízeny většinou pouze vybraným klientům. Věrnostní platební karty představovaly najednou velikou výhodu, oproti platbám v hotovosti, ale byla zde pořád jedna obrovská nevýhoda, kterou bylo, že věrnostní platební karty mohly být použity pouze v obchodní síti společnosti, jež kartu vydala, a na jiných místech s nimi nebylo možné platit. Na otázku, jak vyřešit tento problém přišly tzv. univerzální platební karty.⁶

3.1.3 Univerzální platební karty

Vedle společnosti Western Union zaujímá místo v historii platebních karet, také společnost Diners Club International. Tato společnost dala vzniku prvních univerzálních platebních karet. Tento vznik je doprovázen velmi netradiční historkou. Psal se rok 1949 a pan Frank McNakara uspořádal obchodní večeři pro své klienty. Avšak před večeří si převlékl své

⁴ JUŘÍK, P., Svět platebních karet s. 7

⁵ JUŘÍK, P., Svět platebních karet s. 7-8

⁶ JUŘÍK, P., Svět platebních karet s. 8-10

sako za jiné, kde měl svou peněženku. Při placení zjistil, že peněženku má v druhém saku, které nechal doma a nemá peníze na zaplacení. Jelikož byl v restauraci známý (byl ředitelem firmy Ford a Hamilton Credit Corporation), tak mu nabídli, že může peníze přinést příště. Pan Frank McNakara, ale odmítl a zatelefonoval manželce, aby mu do restaurace donesla peníze na zaplacení.⁷

Tato pro něho poněkud trapná situace ho dovedla k zamyšlení nad otázkou, proč by měl být limitovaný pouze hotovostí, co má člověk u sebe? Na odpověď, jak vyřešit tuto otázku založil s poněkud tematickým názvem klub zvaný Diners Club. Diners Club vydával svým členům úvěrové karty tzv. Charge karty, které sloužily k bezhotovostnímu placení v restauracích a později i u všech smluvních obchodů, hotelů, které měly uzavřenou s klubem dohodu. Společnost Diners Club tak ručila svým obchodním partnerům za závazky svých členů, kteří vlastnili vydanou kartu a proplácela jim předložené účty, s tím, že jednou měsíčně jim zaslala měsíční výpis provedených transakcí k úhradě.⁸

V roce 1950 dostalo papírovou Credit Identification Card přibližně okolo 200 klientů. Byli to vybraní klienti, z prestižního Empire State Building a kartu přijímalo pouze 27 luxusních restaurací. Klub se rozvíjel s takovou rychlostí, že o rok později se počet vlastníků karty vyšplhal až na 10 000 a karta byla akceptována u více jak tisíce obchodních partnerů. O rok později se karta stala první mezinárodní platební kartou a byla přijímána restauracemi a hotely v Kanadě.⁹

3.1.4 Příchod bankovních společností

Ke konci čtyřicátých let se o platební karty začínaly zajímat také banky. Zjišťovaly, jaké výhody by z vydávání platebních karet pro ně mohly plynout. V roce 1947 vyvinul John C. Biggins, který zastával v tehdejší době post úvěrového specialisty (v newyorské bance Flatbush National Bank) první bankovní kartu. Jednalo se o systém tzv. Charge-It. První bankovní platební karta, byl papírový doklad a byl omezen pouze na nákup v místní síti prodejen v Brooklynu. Po bance Flatbush National Bank tento systém zavedlo několik

⁷ JUŘÍK, P., Encyklopedie platebních karet: historie, současnost a budoucnost peněz a platebních karet s. 40-43

⁸ JUŘÍK, P., Platební karty: velká encyklopedie 1870-2006 s. 38-42

⁹ JUŘÍK, P., Platební karty: velká encyklopedie 1870-2006 s. 40-42

dalších amerických bank. Charakterním rysem pro tyto první bankovní karty bylo, že sloužily pouze k placení, ale ne už k čerpání úvěru.¹⁰

Na první kreditní karty, jak je známe dnes, si klienti museli počkat až do roku 1951, kdy ji vydala Franklin National Bank. V průběhu několika dalších let se k této bance připojila zhruba stovka dalších, ale výsledek nebyl takový, jaký se očekával. Místo očekávaných velkých zisků to byl pro banky velký propad, a proto vydávání karet bylo ztrátové. To byl důvod, proč polovina bank zastavila vydávání karet a od projektu ustoupila. Za neúspěch a ztráty byly považovány příliš vysoké náklady na reklamu, provoz a také pořízení potřebné techniky. Jeden z dalších hlavních příčin neúspěchu bylo, že banky byly zákonem omezeny pouze na své lokální sídlo, tudíž nemohly rozšiřovat a expandovat své karty na jiném americkém území.¹¹

Úspěšný projekt bankovních platebních karet se uskutečnil až v roce 1958. Za tímto projektem stála banka Bank of America. Nejdříve Bank of America začala vydávat karty na území Kalifornie a o rok později už byly vydávány po celém území USA. Velkou úspěšnost dokazovala i čísla, když za jeden rok tuto kartu vlastnil jeden milion klientů. Ani tento projekt se neobešel bez problémů. Vzhledem k jednoduchosti karet, byly terčem podvodníků a padělatelů, kteří karty zneužívali. Muselo se tedy urychleně přejít k jiným opatřením, jako byla změna postupů, procedur, schvalování úvěrového limitu, změna projektového týmu a podobně. Tyto opatření se ukázaly jako užitečné a zanedlouho společnost měla zisk v kladných číslech.¹²

Jako další velmi významný zlom je považován rok 1966, kdy Bank of America poskytla licenci na svůj kartový program ostatním bankám, tedy konkurenci. Za následek to mělo proniknutí karet i do zemí, kde American Bank neměla své zastoupení. Pro příjemce licence toto mělo spoustu výhod, jako ušetření nákladů za vývoj, provoz karet, získání zaběhnutého a fungujícího systému. Mezi řadou výhod zde ale byla jedna velká nevýhoda a to ztráta autonomie, tedy nezávislosti. Kdo by přeci chtěl na svých kartách mít označení svého velkého konkurenta. Usilování o svou vlastní autonomii mělo za následek odvrácení od operací s platebními kartami Bank of America a založení dvou nezávislých neziskových sdružení. První sdružení neslo název National Bank Americard Corporation, které bylo

¹⁰ JURÍK, P., Encyklopedie platebních karet: historie, současnost a budoucnost peněz a platebních karet s. 42-44

¹¹ JURÍK, P., Svět platebních karet s. 8-11

¹² JURÍK, P., Encyklopedie platebních karet: historie, současnost a budoucnost peněz a platebních karet s. 43-47

výhradně pro Spojené státy a o pár let později vzniklo sdružení IBANCO Ltd. pro jiné státy než americké. Obě sdružení prošla reorganizací, včetně změny jména na dnes již známé názvy VISA USA a VISA International.¹³

Na rychle se rozvíjející trh museli reagovat i ostatní konkurenti, kteří doposud stáli stranou. Další zlom nastal, když konkurenti z Kalifornie (konkrétně Wells Fargo, United California Bank a Bank of California) založili karetní asociaci s názvem California Bank Card Association a dalším konkurentům nabídli možnost koupi jejich licenčního systému platebních karet. V roce 1966 byla vytvořena asociace Interbank Card Association, známá pod zkratkou ICA. Hlavní úkolem ICA bylo zabezpečovat mezibankovní ověřování a zúčtovací transakce. V roce 1968 se asociace přejmenovala na Master Charge, pod kterým fungovala až do roku 1979, kdy byl přijat dnes velmi známý pojem ve světě platebních karet MasterCard.¹⁴

3.1.5 Platební karty v Evropě

Za evropské průkopníky v oblasti platebních karet se považuje Velká Británie a Francie. Bankovníctví těchto dvou zemí sledovalo, jak úspěchy, tak neúspěchy platebních karet, které se odehrávaly v USA.¹⁵

Jako první evropská banka v roce 1965 vydala banka National Provincial Bank ve Velké Británii šekovou záruční kartu, která sloužila k výběru peněz v hotovosti do 20 liber. Tento projekt se osvědčil jako výhodný, jak pro banky, tak pro klienty a ještě téhož roku byl rozšířen do celostátního měřítko v rámci UK Domestic Cheque Guarantee Card Scheme. Zde se zapojila celá řada dalších bank a limit výběru se zvednul na 30 liber. Postupem času přibývalo zapojených bank a limit se dále zvyšoval až do částky 250 liber.¹⁶

Jako první platební karta v Evropě, která mohla být použita mezinárodně, byla vydána v roce 1965 Westminster Bank. O rok později koupila banka Barclays Bank licenci na systém BankAmericard a stala se tak první bankou mimo území USA, která tuto licenci mohla využívat. Za jeden rok měla banka na kontě vydaných 1 milion karet a rozšířila své

¹³ JUŘÍK, P., Svět platebních karet s. 8-10

¹⁴ JUŘÍK, P., Svět platebních karet s. 9-11

¹⁵ JUŘÍK, P., Encyklopedie platebních karet: historie, současnost a budoucnost peněz a platebních karet s. 54

¹⁶ JUŘÍK, P., Encyklopedie platebních karet: historie, současnost a budoucnost peněz a platebních karet s. 54-55

působení do dalších zemí: Irsko, Malta, Francie, Mexiko, Jihoafrická republika a Gibraltar. O rok později se zapsala do historie, když jako první na světě zavedla bankomat s názvem „Cash Point“.¹⁷

Dlouho nezhálely ani banky na území Francie. Před příchodem platebních karet ve Francii, klienti disponovali šeky. Pomocí šeků se v tehdejší době obstarávali výplaty. Jejich počet rostl, ale i náklady na jejich zpracování a ztráty z nekrytých šeků, které banky prodělaly. Pro banky přestával být šekový systém profitabilní. Hlavní důvodem bylo, že francouzské zákony zakazovaly bankám účtování klientům za vydání nebo proplacení šeků. Není proto divu, že banky hledaly způsob, jak tento systém nahradit. (průměrné náklady na zpracování byly 3 francouzské franky).¹⁸

V roce 1967 francouzské banky Sociétés Générale, Crédit Lyonnais Banque National de Paris, Crédit Industriel et Commercial a Crédit Commercial de France založily mezibankovní skupiny Carte Bleue (v překladu Modrá karta). Cíl této skupiny byl jasný. Vyvinout platební karty pro své klienty a zajistit co nejvíce platebních míst, kde bude možné s nimi platit. Do roku 1970 vydali téměř 500 tisíc karet a počet obchodů, kde byly karty akceptovány, byl zhruba 40 tisíc.¹⁹

3.1.6 Vývoj platební karet v ČR

V Československu začaly být platební karty přijímány až v roce 1968 a to cestovní kanceláří Čedok, kdy začala přijímat karty od společnosti Diners Club. Karty byly akceptovány pouze v síti poboček a interhotelů, v kancelářích ČSA, prodejnách Tuzex a dalších místech, kde se soustřeďovali cizinci.²⁰

Netrvalo dlouho a v Československu byly přijímány karty od cizinců, které vydávaly společnosti, jako American Express, VISA, Eurocard/Mastercard, přičemž cestovní kancelář Čedok byl zástupcem těchto systémů. Až v roce 1990 otevřela v Praze společnost American Express své zastoupení a odsunula cestovní kancelář Čedok na druhou kolej.²¹

¹⁷ JUŘÍK, P., Encyklopedie platebních karet: historie, současnost a budoucnost peněz a platebních karet s. 55

¹⁸ JUŘÍK, P., Encyklopedie platebních karet: historie, současnost a budoucnost peněz a platebních karet s. 57

¹⁹ JUŘÍK, P., Platební karty: velká encyklopedie 1870-2006 s. 93

²⁰ MARVANOVÁ, M., JUŘÍK, P., VÍTKOVSKÝ, K., Platební styk. Str. 190

²¹ MARVANOVÁ, M., JUŘÍK, P., VÍTKOVSKÝ, K., Platební styk. Str. 191

První česká banka, která začala na území ČR vydávat platební karty, byla Živnostenská banka, která začala svým klientům poskytovat tzv. dispoziční karty k tuzexovým účtům. Dispoziční karty byly akceptovány pouze v prodejní síti Tuzex. Živnostenská banka v roce 1990 vydala jako první kartu VISA. Po dvou letech se k ní přidala Komerční banka se svými kartami Eurocard/mastercard a jako první vybudovala mezinárodní síť bankomatů.²² Rok 1990 je spjat s liberalizací československého bankovníctví. To znamená, že byl zrušen monopol Státní československé banky na vedení účtů a Živnostenské banky na platební styk. Liberalizace také zapříčinila vznik Komerční banky a Investiční banky v ČR. V dalších letech vzniklo nad 50 nových peněžních ústavů.²³

3.1.7 MasterCard

MasterCard je první ze dvou hlavních platbních systémů. Vznik mezinárodní bankovní společnosti se datuje na 16. srpna roku 1966. Toho roku byla založena v USA asociace ICA (Interbank Card Association). Členové asociace ICA stály mimo systém Bank Americard (dnešní VISA). Zájem bankovních společností, ale i klientů byl ohromný, předčil tedy všechna očekávání. Jako první zahraniční člen se připojilo v roce 1968 Mexiko. V roce 1969 odkoupila společnost ICA právo, nazývat se Master Charge a do konce toho roku se stalo členem této asociace více než 1200 bank.²⁴

V roce 1973 zavedla ICA jako první na světě počítačový systém zvaný INSA (Interbank Authorisation System). Tento systém využíval zkušeností z Pentagonu, spojil členské instituce a nahradil doposud používaný systém ověřování transakcí. Název ICA byl v roce 1979 změněn na MasterCard Int. (tedy International).²⁵

²² MARVANOVÁ, M., JURÍK, P., VÍTKOVSKÝ, K., Platební styk. Str. 191-192

²³ MARVANOVÁ, M., JURÍK, P., VÍTKOVSKÝ, K., Platební styk. Str. 192

²⁴ JURÍK, P., Encyklopedie platebních karet: historie, současnost a budoucnost peněz a platebních karet s. 48-50

²⁵ JURÍK, P., Svět platebních karet s. 49-51

3.1.8 VISA

VISA se společně s MasterCardem řadí mezi dva největší platební systémy na světě a dohromady pokrývají přes 90% bankomatových a platebních karet. Vznikla na základě toho, že evropské a latinskoamerické banky chtěly získat autonomii na Bank of America, proto vzniklo několik organizací, které se snažily napodobit něco, jako asociace Master Charge. V této době všechny zúčtování prováděla Bank of America, kdy jí banky z celého světa posílaly účtenky od svých obchodníků. Tento systém byl samozřejmě neefektivní, nepraktický a velmi nákladný. Mnohdy zúčtování trvalo i několik týdnů až měsíců.²⁶

Po nelehkých jednáních byla v roce 1974 založena v kanadském Vancouveru mezinárodní asociace International BankAmericard Incorporated (ve zkratce IBANCO a předchůdce VISA International). Jelikož tento systém nebyl omezován pouze na Ameriku, přesto že ji měl ve svém názvu, není divu, že po nějaké době neamerické země žádaly změnu názvu. Vedení banky, proto rozhodlo změnit název, který bude splňovat určitá kritéria. Musel být krátký, graficky zpracovatelný, lehce zapamatovatelný, stejně se musel vyslovovat ve všech jazycích, nemohl mít jiný význam v jiném jazyce a musel být registrovatelný jako obchodní značka. Název VISA byl zvolen z důvodu, aby podtrhoval mezinárodnost. Vznikl teda ze slova víza, jako symbol cest po celém světě.²⁷

3.2 Dělení platebních karet

Platební karty se mohou dělit podle různých hledisek, jako je například teritorium použití, podle uživatele pak na osobní či služební. Další možné kritérium je rozsah služeb, tady se dělí karty na základní, specializované, prestižní a výběrové. Avšak nejklasičtější členění platebních karet je podle způsobu zúčtování transakcí. Podle způsobu zúčtování transakcí se platební karty dělí na charge karty, kreditní karty a debetní karty. Další členění je možno provést podle typu platební karty a to na standardní platební karty, bezkontaktní a platební karty v mobilním telefonu.²⁸

²⁶ JUŘÍK, P., Platební karty: velká encyklopedie 1870-2006 s. 122-125

²⁷ JUŘÍK, P., Platební karty: velká encyklopedie 1870-2006 s. 123-125

²⁸ MARVANOVÁ, M., JUŘÍK, P., VÍTKOVSKÝ, K., Platební styk. Str. 179-182

3.2.1 Podle způsobu zúčtování

Charge karty jsou z těchto tří druhů historicky nejstarší. V posloupnosti historie šel vývoj karet charge karty-kreditní karty- debetní karty. Tyto karty fungují na principu, že klient, tedy držitel karty provádí úhrady provedených plateb na konci stanoveného období. Finanční obnos, jenž musí zaplatit, vystavuje klientovi vydavatel karty. Období se pohybuje v intervalu od 14 do 50 dnů. Úhrada se může provést pomocí šeku, nebo bankovního převodu. Další možnost placení je nastavení inkasa na konci každého měsíce. Tedy banka si strhne peníze sama z klientova účtu. Při využívání charge karty neplatí klient vydavateli karty žádné úroky a slouží především jako jednoduchý, bezpečný prostředek na služebních či soukromých cestách.²⁹

Kreditní karta, jinak nazývána také úvěrová, někdy rovněž credit card. Jestli má klient možnost odkladu delšího než 1 měsíc, od doby co mu byl doručen výpis (tj. více než 2 měsíce od data transakce) mluvíme o kartě úvěrové. Klient tedy nemusí uhradit své závazky vůči vydavateli karty ihned. To však bývá spojeno s poskytnutím krátkodobého spotřebního úvěru a úvěrová sazba může být vyšší až o 1/3, než ostatní druhy půjček. Kreditní karty disponují bezúročným obdobím. To je období, kdy klient splatí dluh a nemusí přitom platit žádné úroky. Držitel kreditní karty musí mít nastavený tzv. úvěrový limit, který se nastavuje podle několika kritérií, jako jsou: roční finanční příjem, zadluženost klienta, majetkový poměr, rodinné poměry a podobně. Nejčastější využití je na bezúročná období a čerpání úvěru pouze v situacích jako jsou dovolené, nebo dražší zboží.³⁰

S rozvojem výpočetní techniky v oblasti telekomunikací, přišel nový druh platební karty s názvem debit card. Tento druh je nejrozšířenějším druhem platebních karet a vydává se k běžnému účtu. Držiteli této karty jsou zaúčtovány transakce ihned, jak se o nich banka dozví a banka neposkytuje klientovi žádný úvěr. Je tedy limitován disponibilním zůstatkem na účtu.³¹

²⁹ MÁČE, M., Platební styk- klasický a elektronický s. 60-61

³⁰ JURÍK, P., Svět platebních karet s. 32-34

³¹ MÁČE, M., Platební styk- klasický a elektronický s. 60

3.2.2 Podle typu platební karty

Platební karty ve svém vývoji prošly mnohými modifikacemi. Avšak není to tak dlouhá doba, co na trh přišly, dnes už velmi rozšířené bezkontaktní karty. Další typ platební karty, je platební karta v mobilním telefonu, která se pomalu rozšiřuje a vidí se v ní velká budoucnost.

Standardní platební karta je určena mezinárodní normou ISO 3554. Rozměry karty jsou 85,6 x 54,0 x 0,76 mm. Karta musí být vyrobena z třívrstvého PVC a musí splňovat určitá kritéria, jako: musí být schopna se vždy vyrovnat po deformaci, která vzniká při běžném používání karty, materiál použitý na platební kartu musí být netoxický, splňovat odolnost vůči chemickým vlivům při běžném používání, splňovat fyzikální vlastnosti a být použitelná při teplotách od -35 do +50 stupňů Celsia, odolný vůči poškození, zkroucení a rozmačkání prolisovaných částí, tedy tam kde je reliéfní písmo.³²

Z hlediska obsahové stránky by měla platební karta mít následující náležitosti: Označení vydavatele, kde je obsaženo logo nebo název příslušné banky. Dále je to číslo platební karty. Toto číslo může mít 16 až 19 numerických znaků, kde příslušné číslice reprezentují rozčlenění karty. První dva znaky značí druh karty, dalších 5 znaků identifikuje číslo banky a zbylé číslice identifikují držitele karty. Mezi další náležitost platební karty patří datum platnosti platební karty. Zde je uveden datum od vydání karty až do konce platnosti, anebo někdy pouze jen do konce platnosti. Karta musí obsahovat i jméno držitele karty, které může mít maximálně 27 znaků. U služebních karet zde musí být i jméno podniku, pro který byla karta vydána. Se jménem na kartě je nezbytný i podpisový vzor klienta, který je většinou umístěn na zadní straně karty.³³

Dalším typem platební karty je bezkontaktní platební karta. Bezkontaktní platební karta se nijak neliší oproti standardní. Bezkontaktní platební karta, může být jak debetní, tak kreditní. Hlavní rozdíl už vyplývá z názvu. Kartou lze platit, bez nutnosti fyzického kontaktu s terminálem. Tohle je možné realizovat pomocí systému NFC. Platební terminál, na kterém probíhá bezkontaktní platba, musí být ale speciálně upraven pro tento druh plateb. Bezkontaktní kartou označujeme karty, jak bankovních, tak nebankovních

³² JURÍK, P., Svět platebních karet s. 14-15

³³ MÁČE, M., Platební styk- klasický a elektronický s. 62

společností. Bezkontaktní platby členíme podle objemu uskutečněné transakce do 500 Kč a nad 500 Kč.³⁴

V České republice se bezkontaktní karty začaly vydávat v roce 2011. Nejdříve oznámila Česká spořitelna, že začne vydávat bezkontaktní platební karty, ale nakonec první, kdo vydal tento typ karty na českém trhu, byla banka CITIbank. Jindy konzervativní Češi si karty bez nutnosti vložení do terminálu velmi oblíbili a k roku 2013 se v České republice vydalo už 2,5 milionů těchto NFC bezkontaktních karet.³⁵

Nejnovějším typem platební karty, je platební karta v mobilním telefonu. Platební karta v mobilním telefonu slouží k platbám, které probíhají nejen ve virtuálním světě, ale také v běžné obchodní síti, kde platíme za zboží a služby. Platit pomocí telefonu se tedy dá v běžných kamenných obchodech. To, že má člověk mobilní telefon, neznamená hned, že může využívat NFC platby. Je nutné mít správný operační systém, telefon vybaven NFC čipem, správného operátora a hlavně také banku, která tento druh plateb má ve své nabídce. Platba v praxi se nijak neliší od bezkontaktních karet s tím rozdílem, že místo karty, přikládáte k platebnímu terminálu mobilní telefon. Oproti klasickým kartám zde vstupuje ještě jeden subjekt a to mobilní operátor. Pro mobilní operátory je toto dobrá příležitost, jak dále navýšit jejich tržby, ale pro banky působí mobilní operátoři spíše jako konkurence v oblasti jejich dnes už tradičních službách, což je zprostředkování platebního styku.³⁶

Banky tak velmi těžko hledají východiska s mobilními operátory a modely vzájemné spolupráce a to nejen v České republice, ale ve všech zemích, kde začínají s mobilními platbami. Mobilní operátoři chtějí z mobilních plateb vytěžit pro ně maximální užitek, a proto řada z nich požádala o licenci bankovní nebo platební instituce. Bankám se samozřejmě přístup mobilních operátorů nelíbí, takže v nich nevidí rovnocenné partnery. To je i důvod, proč je pro ně velmi těžké nalézt s mobilními operátory vhodný kompromis. V dalších kapitolách budou popsány možné modely, které ukazují právě na spolupráce bank s mobilními operátory.³⁷

³⁴ Peníze [online]. 2013 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/platebni-karty/259327-bezkontaktni-platebni-karty-jsou-bezpecne-popis-bezkontaktni-karty>

³⁵ Měšec [online]. 2011 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://www.mesec.cz/clanky/exkluzivne-prvni-ceska-bezkontaktni-karta-paypass-paywave/>

³⁶ JURÍK, P., Platební karty: ilustrovaná historie placení s. 166

³⁷ JURÍK, P., Platební karty: ilustrovaná historie placení s. 166-167

3.3 Druhy transakcí

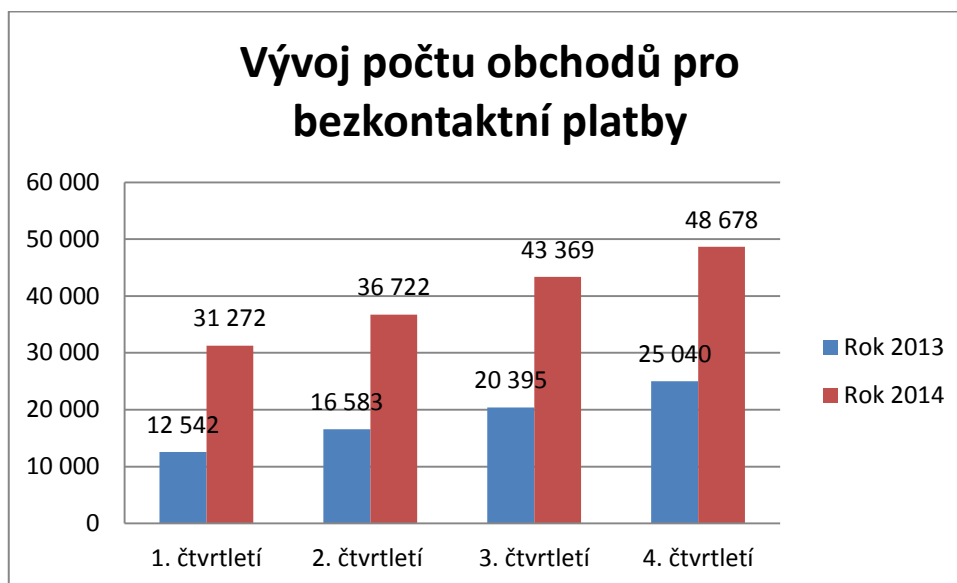
3.3.1 Bezkontaktní platby

Jinak také označováno Proximity Payment. Bezkontaktní platby jsou platby, které probíhají pomocí bezkontaktního platebního instrumentu vybaveným systémem NFC. Ten se přiloží k bezkontaktnímu platebnímu terminálu podporující NFC platby. Poté přeběhne bezkontaktní platba, jinými slovy také bezkontaktní transakce. Při tomto typu transakce se nevyžaduje fyzický kontakt mezi platebním instrumentem a platebním terminálem. Platba probíhá pomocí technologie NFC a to na vzdálenost maximálně 5 cm. Vzdálenost je záměrně omezena kvůli případnému zneužití. Při placení nedáváme platební instrument z ruky. Platebním instrumentem může být například mobilní telefon, nebo bezkontaktní karta. Mezi hlavní výhody toho druhu placení se řadí rychlost a pohodlnost. Není potřeba tedy s sebou nosit peněženku a drobné mince, protože i malé částky, lze platit bezkontaktně. Bezkontaktní platby členíme podle částky, do 500 Kč a platby nad 500 Kč.³⁸ Bezkontaktní platba sice zvýšila náklady na elektronické placení, ale i při placení v hotovosti vznikají náklady, jako počítání peněz, ochrana, převoz a podobně. Na druhé straně pro obchodníky, to má své pozitiva a to, že placení kartou zvyšuje průměrné platby a to až o 28-42%. Další výhodou pro obě strany, tedy jak pro obchodníka, tak pro klienta je rychlost platby. Ta se zrychlila až o 33-52%.³⁹

³⁸ *GE Money* [online]. 2014 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <https://www.gemoney.cz/lide/karty/moderni-placeni>

³⁹ JURÍK, P., Platební karty: ilustrovaná historie placení s. 169

Graf 1: Vývoj počtu obchodů pro bezkontaktní platby za rok 2013 a 2014



Zdroj: Vlastní zpracování ze statistik internetové stránky www.bankovnikarty.cz

Z grafu výše je možné vypočítat, jak během dvou let po jednotlivých čtvrtletích přibývaly obchody, v kterých je možné platit bezkontaktně. Od prvního čtvrtletí roku 2013 do čtvrtého čtvrtletí roku 2014 vzrostl počet obchodů o více jak 36 tisíc.

Platby do 500 Kč jsou platby, při kterých není nutné zadávat PIN. Tyto transakce bývají také označovány jako Low Value Payment. Zkráceně jen LVP. Při této platbě se postupuje následovně. Obsluha zadá do platebního terminálu částku nákupu. Na čtečce terminálu se rozsvítí světélko. Držitel karty přiloží platební instrument k platebnímu terminálu. Po spárování dojde k pípnutí a na displeji se objeví informace o provedení platby. Toto je celý postup při bezkontaktním placení částky do 500 Kč. Klient ještě může požádat prodavače o stvrzenku nebo ji prodavač vydává automaticky.⁴⁰

Částka 500 Kč neplatí mezinárodně. V každé zemi se tento limit může lišit. Rozpětí pro platby bez nutnosti zadávání PIN kódu může být zhruba od 200 Kč až do částek atakující hranici téměř 2 000 Kč. Pro zajímavost v Argentině je možné platit bezkontaktně bez zadání PIN kódu pouze do částky 215 Kč. Na druhé straně tu jsou země jako například

⁴⁰ Česká spořitelna a.s. [online]. 2014 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: http://www.csas.cz/banka/content/inet/internet/cs/sc_6984.xml

Austrálie, kde musíte zadávat PIN až při částce nad zhruba 1850 Kč. Samozřejmě závisí na aktuálním kurzu, proto jsou částky pouze orientační.⁴¹

Transakce nad 500 Kč bývají nazývány taktéž HVP (High Value Payment). U těchto druhů plateb je nutné zadat PIN, jinak v obchodě nelze zaplatit. Systém placení není o moc odlišnější než u částek do 500 Kč. Nejdříve obchodník zadá do terminálu částku, kterou platíte za zboží. Na čtečce terminálu se rozsvítí světélko. Nejdříve se přiloží karta k bezkontaktnímu platebnímu terminálu. Zařízení se spáruje s terminálem. Poté zadá kupující PIN. Po zadání PIN kódu se na platebním terminálu objeví informace o provedení platby. Po zaplacení nákupu, kupující obdrží stvrzenku.⁴²

3.3.2 Online a off-line platby

Existují dva druhy ověřování transakcí. Autorizace transakcí dělíme na online (někdy také nazývány pozitivní), nebo off-line (často nazývány negativní nebo opožděné). Dnes debetní platební karty umějí nejčastěji obě ze zmiňovaných plateb.⁴³

Hlavní odlišnost mezi online a off-line režimem ověřování plateb je, že v online režimu musí být platební terminál, vždy připojen k síti. Přístup k síti je nutný z toho důvodu, že platební terminál se přímo připojí k běžnému účtu klienta a vidí disponibilní zůstatek v reálném čase. Částka nutná k zaplacení je ihned blokována na účtu klienta, ještě předtím, než dojde k zaúčtování. To je i důvod, proč je tato cesta placení mnohem bezpečnější.⁴⁴

Off-line platby jsou nejjednodušší forma placení. Při off-line platbách není ihned ověřován zůstatek financí na běžném účtu klienta, ale platba je přesto povolena. Smysl off-line plateb s debetními kartami je podobný, jako s kreditními kartami. Rozdíl je v tom, že platby u debetní karty nejsou kumulovány k předem určenému datu, ale strhávají se klientovi z účtu, hned, jak se o nich banka dozví. Co se týče bezpečnosti, online platby jsou

⁴¹ Měšec [online]. 2011 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://www.mesec.cz/clanky/exkluzivne-prvni-ceska-bezkontaktni-karta-paypass-paywave/>

⁴² Česká spořitelna a.s. [online]. 2014 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: http://www.csas.cz/banka/content/inet/internet/cs/sc_6984.xml

⁴³ RAYNER, S., Payment cards in Europe s. 53-56

⁴⁴ RAYNER, S., Payment cards in Europe s. 55-56

tedy mnohem bezpečnější, protože u off-line plateb se může provést transakce, bez toho aniž by klient peníze na nákup reálně měl, ale to se vše dozví banka až se zpožděnou reakcí. Mezinárodní platební systémy, nejsou až tak rozšířené, aby všude ve světě šlo platit online. Avšak dlouhodobý cíl velkých karetních asociací, jako je VISA nebo MasterCard je rozšiřování online autorizací a naopak snižování počtu off-line plateb.⁴⁵

3.4 Platební karta v mobilním telefonu

3.4.1 Modely spolupráce bank a mobilních operátorů při mobilních platbách

Jak už bylo výše napsáno společný kompromis mezi bankami a mobilními operátory se hledá velmi těžko. Zde budou popsány tři základní modely mezi bankami a mobilními operátory. Podle Pavla Juřika tři základní modely jsou: bankovní, dominantní mobilní operátor a kooperativní model.⁴⁶

Bankovní Model

Jak už název napovídá, hlavní subjekt je zde banka. Banka zajišťuje vybavení obchodů a míst kde se dá platit platebními terminály a také vydávají karty s bezkontaktním čipem. Transakce může být provedena, jak on-line, tak off-line a je inkasována přes debetní nebo kreditní kartu. Role operátora je zde velmi malá. Ten zajišťuje pouze komunikaci. Bankovní model je vlastně v současnosti aplikován na model akceptace karet v obchodní síti.⁴⁷

Dominantní mobilní operátor

Při nasazení tohoto modelu mobilní operátor implementuje aplikaci bezkontaktní technologie systému NFC do mobilního telefonu. Zúčtování plateb probíhá bez nutnosti

⁴⁵ RAYNER, S., Payment cards in Europe s. 56

⁴⁶ JUŘÍK, P., Platební karty: ilustrovaná historie placení s. 167-168

⁴⁷ JUŘÍK, P., Platební karty: ilustrovaná historie placení s. 168

zapojení banky. Probíhá pomocí vytvořené e-peněženky. E-peněženku spravuje operátor, kde se mohou účtovat i platby. Další možnost účtování plateb je pomocí měsíčního vyúčtování klienta. Bankovní sektor je zde odstaven na vedlejší kolej.⁴⁸

Při zavedení dominantního operátora však nastává otázka, jestli se podaří mobilním operátorům vybudovat rozsáhlou konkurenční síť, která na mnoha místech duplikuje už zavedené platební terminály a dokáže konkurovat bankám. Dalším bodem by bylo přesvědčit zákazníky, aby právě využívali platbu mobilem a důvěřovali tak mobilním operátorům namísto tradičních bank. V neposlední řadě je zde také bezpečnost plateb, soukromí zákazníků a podobné věci, které by musel mobilní operátor zajistit.⁴⁹

Kooperativní model

Kooperativní model se vyznačuje vyvážeností role bank a mobilních operátorů, jejichž vzájemnou spolupráci koordinuje nezávislá instituce, odborně nazvána důvěryhodná třetí strana (používán název taktéž Trusted Third Party). Tento model preferuje drtivá většina manažerů bank a mobilních operátorů. Platby se uskuteční pomocí stejného vybavení, jako pro platební karty, ale infrastruktura je zde rozšířena ještě o další technické prvky jako například samoobslužné platební terminály a podobně.⁵⁰

Obecně je kooperativní model považován za nejvhodnější, protože příjmy z mobilních plateb jsou vyvážené. Banky mají na starosti udržení kontroly nad platebním stykem a mobilní operátoři získají příjmy z jeho zprostředkování a pak z prodeje dalších služeb, tím je myšlena například reklama. Ale ani na první pohled toto jednoznačné řešení, není lehké realizovat.⁵¹

3.4.2 Platební karta v mobilu a její umístění

Umístění platební kartu v mobilním telefonu se řídí právě podle Secure Element. Secure Element je nezávislý čip sloužící k zabezpečení dat platební karty a ochraně proti zneužití.

⁴⁸ JUŘÍK, P., Platební karty: ilustrovaná historie placení s. 168

⁴⁹ JUŘÍK, P., Platební karty: ilustrovaná historie placení s. 167-168

⁵⁰ JUŘÍK, P., Platební karty: ilustrovaná historie placení s. 168-169

⁵¹ JUŘÍK, P., Platební karty: ilustrovaná historie placení s. 168-169

Pro některé druhy mobilních plateb je tedy nutné mít mobilní telefon vybaven technologií NFC, speciální SIM kartou vydanou od operátora a také musí telefon podporovat Secure Element. Podle umístění Secure Elementu pak rozlišujeme, kde je platební karta nahrána. Podrobnosti ohledně Secure Elementu budou probrány v následující kapitole o bezpečnosti.⁵²

Platební karta na SIM kartě

V České republice se tento způsob umístění SE jeví, jako ten nejlepší. Podle tiskové zprávy společnosti AMPS se mobilní operátoři dohodli na standardu umístění platební karty na SIM kartě. Mezi hlavní důvody tohoto řešení je, že SIM karta je přenositelná mezi telefony. Tedy, jestli chceme platit platební kartou v mobilním telefonu, nejsme omezeni pouze na jeden telefon, ale můžeme SIM kartu různě přendávat do telefonů, které podporují mobilní platby. Dále díky certifikovaným otevřeným standardům může být platební karta použita všude ve světě bez ohledu na mobilního operátora nebo NFC telefon. Dalším důvodem je vysoká míra zabezpečení, která odpovídá bankovním standardům. Řešení SIM karty dále podporuje řešení „Over-the-Air“. To znamená vzdálenou správu zařízení v reálném čase.⁵³

V případě řešení karty na SIM kartě je logistická a technická podpora zajištěna samotným operátorem, všechna rozhraní jsou standardizována nezávisle na mobilním telefonu. SIM karta slouží jako bezpečný kryptografický nástroj, jehož bezpečnost je srovnatelná s čipovou kartou.⁵⁴

⁵² MasterCard [online]. 2013 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z:

<https://mobile.mastercard.com/Partner/MobilePayPass/SecureElements;jsessionid=126283A82B9B4D2388121AA1EAC8ECAD>

⁵³ Asociace provozovatelů mobilních sítí [online]. 2012 [cit. 2014-09-16]. Dostupné z:

<http://www.apms.cz/aktuality-a-tiskove-zpravy/mobilni-operatori-se-dohodli-na-spolecnem-technologickem-standardu-pro-nfc>

⁵⁴ Asociace provozovatelů mobilních sítí [online]. 2012 [cit. 2014-09-16]. Dostupné z:

<http://www.apms.cz/aktuality-a-tiskove-zpravy/mobilni-operatori-se-dohodli-na-spolecnem-technologickem-standardu-pro-nfc>

Platební karta přímo v telefonu

Řešení platební karty, která je nahrána už přímo v telefonu, je taktéž možné. V České republice se však tento systém vůbec nevyužívá. Důvodem je složitá cesta k implementaci. Jelikož by platební karta byla zakomponována v telefonu přímo z výroby, byla by nutná registrace a personalizace nového SE při koupi nového telefonu. S výměnou telefonu by nastával další problém a to deaktivace SE v starém telefonu. Proto i když je toto řešení možné, je velmi pravděpodobné, že se v České republice nikdy nezavede.⁵⁵

Platební karta na paměťové kartě

Umístění platební karty je také proveditelné na paměťové SD karty. Jedná se o další způsob, který se u nás nevyužívá, ale je to jedna z dalších možností. Důvodem, proč se přistoupilo k platební kartě na SIM kartě a ne na SD kartě bylo, že neexistuje dostatečná standardizace pro management karty a je obtížné efektivně řídit NFC aplikace na kartě. Ve světě není masové rozšíření tohoto způsobu umístění SE a ani není dostatečná infrastruktura pro distribuci a management.⁵⁶

Cloudové řešení bez Secure Element

Cloudové řešení funguje bez nutnosti Secure Element v telefonu. Je to vlastně cesta, jak obejít operátora a spustit mobilní platby i bez jeho pomoci. Šifrovaná data platební karty zde nejsou uloženy pomocí Secure Elementu na SIM kartě nebo jiném úložišti, ale v zašifrované bezpečné aplikaci a je tedy na dodavateli aplikace, jak data zabezpečí.⁵⁷

Řešení bez Secure Elementu funguje na principu HCE (Host Card Emulation). Jedná se o emulaci karet. Pro HCE systém nemusí telefon podporovat Secure Element, ale musí taktéž mít systém NFC a navíc nejnovější operační systém a to nový Android KitKat s kódovým

⁵⁵ MasterCard [online]. 2013 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <https://mobile.mastercard.com/Partner/MobilePayPass/SecureElements;jsessionid=126283A82B9B4D2388121AA1EAC8ECAD>

⁵⁶ MasterCard [online]. 2013 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <https://mobile.mastercard.com/Partner/MobilePayPass/SecureElements;jsessionid=126283A82B9B4D2388121AA1EAC8ECAD>

⁵⁷ Android [online]. 2014 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://developer.android.com/about/versions/kitkat.html#44-hce>

označením 4.4. I když telefon podporuje Secure Element, tak platby probíhají separátně a je možné tedy využívat HCE. Emulace karet je postavena na běžném standardu jako ostatní bezkontaktní platby a je tedy možné platit na stejných terminálech.⁵⁸

Cloudové mobilní NFC platby je další krok do neznáma, avšak s obrovským potenciálem. Služba byla spuštěna, jako první zemi ve střední Evropě v sousedním Slovensku a podle slov regionálního manažera VISA Europe pro Českou a Slovenskou republiku službu lze očekávat brzo v České republice. VISA Europe je v pokročilé fázi jednání ohledně HCE s hlavními bankami na českém trhu.⁵⁹

3.4.3 Systém NFC a karta v mobilu

Zkratka NFC znamená celým názvem Near Field Communication. Jedná se o elektromagnetickou bezdrátovou komunikační technologii mezi dvěma zařízeními. Komunikaci probíhá na velmi krátkou vzdálenost a to pouze v řádu několika málo centimetrů.(bývá uváděno okolo 3-5 cm). Často bývá přezdívána jako klíč k mobilním platbám.⁶⁰

Historie

Kořeny NFC sahají do roku 2004, kdy byla založena nezisková asociace nazvaná NFC Forum. Zakladatelské společnosti byly Nokia, Sony a Philips. Nezisková asociace byla složena z vývojářů, finančních institucí a dalších společností. V dnešní době má NFC Forum okolo 200 členů a další členové stále a stále přibývají. První zlom přichází v roce 2007-2008 se NFC začíná využívat, avšak nemá dostatečnou podporu bank a dopravních podniků, proto první zavedení NFC se jeví, jako neúspěšné.⁶¹

⁵⁸ Android [online]. 2014 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://developer.android.com/about/versions/kitkat.html#44-hce>

⁵⁹ VISA Europe [online]. 2014 [cit. 2014-09-17]. Dostupné z: <http://www.visa.cz/o-nas/tisk-media/tiskove-zpravy/visa-a-abbva-p-edstavuj-prvn-komer-n-e-en-pro-cloudov-mobiln-nfc-platby>

⁶⁰ NFCtech [online]. 2012 [cit. 2014-09-16]. Dostupné z <http://www.nfctech.cz/co-je-nfc/>

⁶¹ NFCtech [online]. 2012 [cit. 2014-09-16]. Dostupné z <http://www.nfctech.cz/co-je-nfc/>

Po několika neúspěších se pro NFC stává úspěšný až rok 2011, kdy se začíná Near Field Communication masově implementovat do mobilních zařízení. Začínají se pořádat konference a předvádějí se možnosti, kde všude by mohlo být NFC využito.⁶²

Princip NFC

Princip NFC je obdoby, jako u jeho předchůdce RFID(to je technologie sloužící k identifikaci osob, označování zboží a ochraně proti jeho krádeži). RFID je, ale na rozdíl od NFC omezen pouze na jednostrannou komunikaci. NFC přenáší data pomocí elektromagnetické indukce na frekvenci 13,56 MHz. Při přenosu v jeden okamžik může vždy vysílat pouze jedno zařízení. NFC dělíme na dva hlavní typy komunikace a to aktivní- pasivní a aktivní- aktivní.⁶³

Aktivní- pasivní typ komunikace je charakterizován jedním zařízením, které je aktivně napájené, má svůj vlastní zdroj a umožňuje zápis a čtení. Pak je zde ještě jeden pasivní prvek, jenž naopak nemá vlastní zdroj napájení. NFC pasivní zdroj bez vlastního napájení bývá označován, jako NFC tag. Spárování NFC aktivního čipu a pasivního NFC prvku, pracuje, tak, že aktivní NFC čip vyšle elektromagnetické vlny. Elektromagnetické vlny začnou nabíjet kondenzátor v pasivním tagu a dodají mu energii po celém obvodu. Elektromagnetické vlny poslouží k tomu, aby pasivní prvek byl schopný vyslat zpět data do NFC čipu.⁶⁴

Druhý režim je aktivní- aktivní. Podle názvu je hned jasné, že u tohoto režimu jsou na obou stranách zařízení, jež disponují vlastním napájením a nepotřebují tedy k fungování vysílání vln v podobě elektromagnetické indukce. Režim aktivní- aktivní je řazen do kategorie peer to peer. Peer to peer znamená, že zařízení v této síti jsou si rovna a komunikace probíhá mezi zařízeními přímo.⁶⁵

⁶² NFCtech [online]. 2012 [cit. 2014-09-16]. Dostupné z <http://www.nfctech.cz/co-je-nfc/>

⁶³ Mobilizujeme [online]. 2012 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://mobilizujeme.cz/clanky/nfc-prozkoumejte-vyuziti-technologie-budoucnosti-vedecke-okenko-/>

⁶⁴ Mobilizujeme [online]. 2012 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://mobilizujeme.cz/clanky/nfc-prozkoumejte-vyuziti-technologie-budoucnosti-vedecke-okenko-/>

⁶⁵ Mobilizujeme [online]. 2012 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://mobilizujeme.cz/clanky/nfc-prozkoumejte-vyuziti-technologie-budoucnosti-vedecke-okenko-/>

Možnosti využití

Ačkoliv tato technologie je poměrně mladá, slibuje se jí zdárná budoucnost. Jsou to vlastně takové bezdrátové paměťové karty, ale s minimální kapacitou. Pro představu i ty největší tagy mají kapacitu v řádech kilobajtů. V praxi to znamená, že se dají využívat například na vizitky, reklamy, dají se na ně nahrát věrnostní karty, občanské průkazy, řidičské průkazy, cestovní pasy ale nebo třeba klíče, kterými by bylo možné odemknout dveře.⁶⁶

Využití na konkrétním příkladu jsou například hotely Hilton. Světoznámá obrovská hotelová síť po celém světě, chce zavést právě odemykání dveří pomocí mobilních telefonů s NFC. Projekt by měl být spuštěn roku 2015 v USA a celosvětové rozšíření se pak plánuje na rok 2016.⁶⁷

Rozhodně nejdiskutovanější využití v NFC je v bankovníctví, jako proximity payment v oblasti bezkontaktních karet a mobilním telefonů. U mobilních telefonů se jedná o zmiňovaný režim aktivní- aktivní, kde jedno aktivní zařízení je právě mobilní telefon a druhý platební terminál určený pro NFC platby.⁶⁸

3.4.4 Bezpečnost NFC karty v mobilním telefonu

To, že mobilní telefon podporuje NFC, neznamená hned, že ho lze použít k placení. Další důležitý aspekt u mobilních NFC plateb je zabezpečení platební karty, na který se klade vysoký důraz, ten probíhá právě pomocí Secure Elementu. O bezpečnost internetových plateb se stará služba 3D Secure a při běžných platbách nechybí klasické zabezpečení pomocí PIN kódu.

Secure Element

Často se využívá zkrácený název SE. Zabezpečení probíhá právě pomocí Secure Elementu. Secure Element je nezávislý čip, který zabezpečuje funkcionalitu mezi systémem NFC a

⁶⁶ Nearfield [online]. 2012 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://nearfield.cz/clanky/nfc-tagy-co-jsou-vlastne-zac-a-jak-funguji-5>

⁶⁷ <http://nearfield.cz/clanky/hotely-hilton-worldwide-dovoli-odemykani-pokoju-pomoci-smartphonu-149>

⁶⁸ Mobilizujeme [online]. 2012 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://mobilizujeme.cz/clanky/nfc-prozkoumejte-vyuziti-technologie-budoucnosti-vedecke-okenko-/>

infrastrukturou telefonu. Data o platební kartě jsou nahrána do toho úložiště a v podstatě bez správného hesla by se k nim nemělo dát dostat. Úložiště má kapacitu pouze několik stovek kilobajtů. Není možné na toto úložiště nahrát nějaké veliké soubory, jako například obrázky a tak dále. Další využití mimo platební karty jsou například věrnostní karty, identifikační údaje, jízdenky na městskou hromadnou dopravu a podobně.⁶⁹

3D Secure

Může být nazývána také MasterCard SecureCode a Verified by VISA. Jiný název se používá z toho důvodu, že oba dva platební systémy stanovily nové metody bezpečného internetového placení. Služba 3D Secure slouží k bezpečným nákupům po internetu a zvyšuje tak bezpečnost nákupů. Tato služba funguje na principu uvěřování jednorázového sms kódu, jinak nazývaného 3D Secure kód. Při nákupu na internetu přijde na předem zvolené telefonní číslo právě tento jednorázový 3D Secure kód. Při zadání kódu má pak držitel karty jistotu, že platbu provádí právě on a nebyla jeho platební karta zneužita. Jednorázový kód je při každém nákupu unikátní, a proto není potřeba si jej zapamatovávat. V České republice a Evropě drtivá většina e-shopů podporuje službu 3D Secure a tím se stávají nákupy po internetu mnohem bezpečnější. Paradoxem je, že službu 3D Secure nevyužívají největší e-shopy v USA, kde systém vznikl.⁷⁰

PIN kód

Jak už bylo napsáno, platba mobilem přes NFC je druhem bezkontaktní transakce a při částce nad 500 Kč se musí pokaždé zadat PIN kód. PIN kód je mezinárodní způsob ověřování, ale i vytváření zabezpečení. Mezinárodní z toho důvodu, že musí být možné použít ten samý PIN kód, jak v Evropě, tak v USA a na jiných dalších kontinentech. Základ PIN kódu položila společnost IBM. Ta přinesla systém DES- Data Encryption Standard. Je to snadná, velmi bezpečná metoda šifrovací. Pro představu kvůli udržení

⁶⁹ Nearfield [online]. 2012 [cit. 2014-09-16]. Dostupné z: <http://nearfield.cz/clanky/secure-element-klic-k-mobilnim-platbam-20>

⁷⁰ JURÍK, P., Platební karty: ilustrovaná historie placení s. 165

vysoké bezpečnosti se využívá DES s délkou 56 znaků. To znamená, že poskytuje okolo 70 000 trilionů možných kombinací čísel.⁷¹

3.5 Ostatní druhy mobilních plateb

Mobilní platby nejsou pouze transakce uskutečněné pomocí platební karty v mobilním telefonu přes NFC. Mezi obecný název mobilní platby se řadí celá řada dalších druhů plateb, provedena mobilními telefony. Zde jsou vyjmenovány a charakterizovány další způsoby, jak platit pomocí mobilního telefonu.

3.5.1 M-platba

M-platba je peněžní služba, s kterou lze platit příkazy k převodu peněz pomocí mobilního telefonu za zboží nebo službu. Při m-platbě se nevyužívá ani NFC, ani platební karta. Transakce se uskutečňuje v prostředí mobilního internetu nebo internetového formuláře na webu. Při platbě přes internetový formulář na webu je nutné zadat jednorázové sms heslo. Peněžní služba m-platba je realizována cestou mimo bankovní společnosti a vše obstarává mobilní operátor. Platba je omezena maximální možnou částkou a to na 1500 Kč. Vyúčtování je závislé, jestli klient má zřízený měsíční tarif, nebo předplacenou kartu. U předplacené karty se nejdříve ověří, zdali je na kartě dostatečný zůstatek k uskutečnění platby a po provedení platby se částka odečte z kreditu. U druhé varianty měsíčního tarifu se částka objeví při běžném vyúčtování na poskytované služby.⁷²

3.5.2 MasterCard Mobile

Služba MasterCard Mobile funguje bez využívání technologie NFC. Pro spuštění služby je nutné mít pouze telefon, který podporuje WiFi nebo má datový tarif a operační systém Android nebo iOS. Do služby MasterCard Mobile si zákazník nahraje platební kartu. Je to další cesta, jak využívat platební kartu s mobilním telefonem dohromady. Co se týče

⁷¹ JUŘÍK, P., Platební karty: velká encyklopedie 1870-2006 s. 152-153

⁷² O2 Czech Republic a.s. [online]. 2012. vyd. 2012 [cit. 2014-09-16]. Dostupné z: http://www.o2.cz/osobni/203289-penezni_sluzby/239036-m_platba.html

bezpečnosti, tak služba podporuje také zmiňovanou službu 3D Secure, takže ověřování platby pomocí jednorázového sms kódu. Registrovat do aplikace lze karty typu MasterCard, Maestro i VISA (Electron), tedy karty, které vydávají všechny české bankovní společnosti. Hlavní nevýhoda aplikace MasterCard Mobile je, že je možné s ní platit zatím pouze na internetu. V budoucnu počítá platební systém MasterCard se zavedením platby pomocí MasterCard Mobile i v kamenných obchodech a další využití, jako nákup jízdenek, placení pomocí aplikace ve vozech taxi, parkovné, katalogové nakupování přes QR kódy, platby mezi sebou (nazývané MasterCard Moneysend) a mnoho dalšího, proto lze říci, že služba MasterCard Mobile má do budoucna určitě velký potenciál využití.⁷³

3.5.3 Premium SMS

Jedná se o krátké textové zprávy, které slouží k zaplacení za službu nebo zboží pomocí mobilního telefonu. Premium SMS dělíme do dvou základních skupin a to SMS typu MO a MT. Premium SMS typu MO neboli Mobile Originated funguje na bázi, že se zpoplatňuje SMS, která je odeslána zákazníkem. Tento typ se využívá zejména při hlasování v různých soutěžích. Druhý typ premium SMS MT, celým názvem Mobile Terminated využívá zpoplatnění až za příchozí SMS. Nejprve odešleme tedy SMS na určité číslo, kde tato SMS je zpoplatněna podle normálního ceníku a poté nám obratem přijde SMS odpověď za kterou platíme, jako za premium SMS. Typickým příkladem Mobile Terminated je nákup jízdenky v městské hromadné dopravě v Praze.⁷⁴

3.5.4 VISA V.me

Služba VISA V.me je obdobná aplikace jako MasterCard Mobile, takže také funguje bez využívání NFC. Rozdíl je v tom, že tato služba je vydávána a certifikována platebním systémem VISA. Jedná se o digitální peněženku, kam si klient může nahrát jednu nebo více platebních karet. Platební karty jsou napojeny na vedený účet u dané banky. Při platbách s digitální peněženkou V.me nepotřebujeme sice terminál pro NFC platby, ale je

⁷³ MasterCardmobile [online]. 2013 [cit. 2014-09-17]. Dostupné z:<http://mastercardmobile.cz/pro-drzitele-karet>

⁷⁴ O2 Czech Republic a.s. [online]. 2011 [cit. 2014-09-18]. Dostupné z: http://www.o2.cz/osobni/203283-sms_mms/91670-premium_sms.html

nutné připojení k internetu. S kartami lze platit bezpečně po internetu, ale i stále častěji v kamenných obchodech. Digitální peněženku VISA V.me zatím mohou využívat klienti v zemích jako Francie, Polsko, Španělsko, Velká Británie. Stejná služba, ale pod jiným názvem je už rozšířena na území USA, Kanady a Austrálie, tam se ale VISA rozhodla používat název VISA Checkout. Na český trh plánuje karetní asociace VISA s touto službou vstoupit v prvním čtvrtletí roku 2015. V obdobný datum plánuje zavedení taktéž na Slovensku.⁷⁵

3.5.5 Platba pomocí QR kódů

QR kódy mají spoustu využití. Jedno z nich je právě v bankovníctví. QR kódy v bankovníctví se využívají, jako metoda, jak snadno platit vyúčtování faktur. Jedná se vlastně o to, že údaje, které jsou běžně na papíru ohledně našeho vyúčtování, tak jsou uloženy do tzv. QR kódu. Platby probíhají pomocí mobilního telefonu, kde je nainstalovaná speciální aplikace, vydanou bankou, v které má klient vedený účet. QR kód je obrovskou výhodou, že nemusíme opisovat při zadávání transakce číslo účtu, variabilní symbol, částku a další věci potřebné k platbě. Všechny tyto údaje jsou totiž už uloženy v QR kódu a automaticky se nám načtou. Jde o rychlou cestu, jak efektivně platit fakturu s obrovskou úsporou času.⁷⁶

⁷⁵ Mobilmania [online]. 2014 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://www.mobilmania.cz/bleskovky/visa-spusti-pristi-rok-v-cesku-digitalni-penezku-vme/sc-4-a-1327623>

⁷⁶ QR Platba [online]. 2012 [cit. 2014-09-14]. Dostupné z: <http://qr-platba.cz/pro-uzivatele/>

4 Porovnání nabídky mobilních plateb u vybraných bank v České republice

Tato část bakalářské práce je zaměřena na porovnání nabídky mobilních plateb u vybraných bank, které nabízejí své produkty na území České republiky. V rámci porovnání budou porovnány dvě banky, a to GE Money Bank a Komerční banka. Banky budou porovnány na základě zvolených parametrů, a to konkrétně z hlediska zúčastněných subjektů, z hlediska dostupnosti, z hlediska zřízení a z hlediska aplikací pro mobilní platby. Na základě těchto kritérií bude proveden výběr nabídky mobilních plateb, která se bude jevit jako ta nejlepší podle zvolených parametrů. Tyto dvě banky byly vybrány, protože jsou zatím jediné, které nabízejí mobilní platby pomocí NFC. Jejich vývoj je poměrně zdoluhavý a finančně náročný, navíc je zde otázka, jak moc se na trhu uchytí a jaká po nich bude ze strany klientů poptávka. Proto není divu, že mnoho bank sleduje, jak se produkt na trhu uchytí a vyčkávají také se vstupem na trh a zavedením vlastního produktu, který by mohly nabídnout svým klientům. GE Money Bank byla vybrána z toho důvodu, že jako první banka v České republice začala vydávat platební kartu nahranou na SIM kartě a platby přes NFC. Je tedy považována za průkopníka toho druhu plateb v ČR, navíc se snaží stále tento segment plateb inovovat a přinášet změny. Komerční banka je srovnávána z toho důvodu, že jí patří druhá příčka na trhu v ČR z hlediska pořadí zavedení platební karty na SIM kartě a platby přes NFC.

4.1 Nabídka platebních karet v mobilu u GE Money Bank

GE Money bank se řadí mezi největší peněžní ústavy v České republice. Jedná se o rychle rostoucí banku, která disponuje velmi širokou sítí kamenných poboček a bankomatů. Hlavní segment působnosti jsou občané a také malé a středně velké podniky. GE Money Bank pravidelně sbírá za své produkty ocenění v soutěži Zlatá Koruna. V roce 2014 získala banka se svou kartou NFC v mobilním telefonu ocenění Novinka roku.⁷⁷

⁷⁷ GE Money [online]. 2014 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <https://www.gemoney.cz/o-nas/ge-money>

4.1.1 MasterCard Standard

Jedná se o mezinárodní debetní platební kartu, se kterou lze platit jednoduše na internetu a v kamenných obchodech vybavenými bezkontaktními platebními terminály. Lze platit rychle, pohodlně a bezkontaktně. Platební kartu MasterCard Standard může mít každý klient GE Money Bank, který má zřízený běžný účet s názvem Genius nebo Genius Student. Další, komu kromě majitele účtu může být karta vydána, je zmocněná osoba. S platební kartou je spjat benefit až 30% zpět z nákupu, který se uskuteční u vybraných partnerů. Tito partneři musí být členem bene+. Ke kartě je zcela zdarma poskytována služba MasterCard Global Service, fungující 24 hodin denně, kam se klient obrací v případě ztráty karty (mobilního telefonu). Za blokaci a odblokování platební karty klient nic neplatí, stejně jako za zrušení platební karty, která je také zdarma.⁷⁸

4.1.2 MoneyCard Plus

MoneyCard plus jako karta v mobilu se vydává pouze jako dodatková. Tato kreditní karta podporuje stejně jako MasterCard Standard program bene+ a navíc ještě klient dostane 1% zpět z každého uskutečněného nákupu u obchodníka v České republice mimo síť partnerů. Do nákupu se počítají i transakce uskutečněné po internetu. Jelikož se jedná o kreditní kartu, je s ní možné sjednat úvěrový rámec, a to do výše až 150 000Kč a až 50 denní bezúročný období.⁷⁹

4.1.3 MoneyCard Gold

Karta v mobilu MoneyCard Gold se vydává stejně jako MoneyCard plus pouze dodatková. Platí pro ni i některé stejné výhody, a to tedy program bene+, 1% zpět z každého uskutečněného nákupu v ČR mimo síť partnerů, ale ještě navíc ke kartě Gold je zřízena VIP linka, kde nemusí klient čekat, než se vyřídí požadavky lidí, co se dovolali před ním. Další přednost, kterou získá klient s držením MoneyCard Gold, jsou slevy a výhody

⁷⁸ GE Money [online]. 2014 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <https://www.gemoney.cz/lide/karty/debetni-karty-k-uctum/debetni-karty-mastercard>

⁷⁹ GE Money [online]. 2014 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <https://www.gemoney.cz/lide/karty/kreditni-karty/kreditni-karty-moneycard>

s programem MasterCard ELITE. Úvěrový rámec lze sjednat do částky až 300 000Kč a bezúročný období je stejné jako u MasterCard Plus, a to 50 dní.⁸⁰

4.2 Nabídka platebních karet v mobilu u Komerční banky

Kořeny Komerční banky sahají až do roku 1990, kdy byla založena jako státní instituce. Dva roky na to v roce 1992 byla díky privatizaci transformována na akciovou společnost. Jedná se o jednu z nejdominantnějších bankovních institucí na území České republiky. S celkovým počtem 1 600 000 klientů se jedná o třetí největší banku v ČR. Orientuje své produkty na občany, a na rozdíl od GE Money Bank, hlavně také na velké a středně velké firmy s obratem nad 40 miliónů EUR. Co se týče produktů, nabízí například cash management, financování, elektronické bankovníctví, produkty investičního bankovníctví a samozřejmě platební karty. Ohledně mobilních plateb ve spojení s NFC Komerční banka zastává druhou příčku, kdy přišla na trh se svým produktem právě po GE Money Bank.⁸¹

4.2.1 KB MobilKarta

Platební debetní kartu v mobilním telefonu Komerční banka pojmenovala jednoduše KB MobilKarta. KB MobilKarta se vydává s přednabitým bonusem 250 Kč. Bonus slouží k otestování prvních mobilních plateb. Po vyčerpání bonusu je možné KB MobilKartu propojit se svým stávajícím účtem Komerční banky, nebo si za zvýhodněných podmínek založit účet nový. S KB MobilKartou lze platit na naprosto stejných místech jako s běžnou bezkontaktní kartou. Nutno ale sledovat symboliku, která označuje bezkontaktní platby.⁸²

⁸⁰ GE Money [online]. 2014 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <https://www.gemoney.cz/lide/karty/kreditni-karty/kreditni-karty-moneycard>

⁸¹ Komerční banka [online]. 2014 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://www.kb.cz/cs/o-bance/onas/zakladni-informace.shtml>

⁸² Komerční banka [online]. 2014 [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: <http://www.kb.cz/cs/lide/obcane/ucty-a-platby/index.shtml>

4.3 Porovnání z hlediska zúčastněných subjektů

Mobilní platby přes NFC, které banky v dnešní době nabízejí, jsou charakterizovány tím, že celý produkt neobstarává pouze sama banka, ale je zde více zúčastněných subjektů. Při NFC platbách v takové podobě, jaké jsou v ČR v současnosti využívány, jsou to standardně banka, mobilní operátor a platební systém.

Tabulka 1: Porovnání z hlediska zúčastněných subjektů

Banka	GE Money Bank	Komerční banka
Partnerský operátor	Operátor O2 (v budoucnu i operátor Vodafone)	Operátor O2
Platební systém	MasterCard	VISA

Zdroj: Vlastní zpracování z internetové stránky www.kartavmobilu.cz

Z tabulky je možné vyčíst, že partnerský operátor je pro obě dvě banky stejný. Při mobilních platbách spolupracují s mobilním operátorem O2. Podle dostupných informací ale GE Money Bank v současné době testuje mobilní platby přes NFC taktéž s mobilním operátorem Vodafone. Kdyby si banka tohoto operátora zařadila do své nabídky, tak by rozhodně stoupl počet zákazníků, kteří si by si platební kartu v mobilním telefonu mohli zřídit. Jestli-že se povede GE Money Bank zřídit NFC platby s mobilním operátorem Vodafone, získá obrovskou výhodu oproti Komerční bance, a stane se první bankou v ČR, která bude spolupracovat s více než jedním mobilním operátorem.

První rozdíl najdeme při spolupráci s platebním systémem. Každá banka si pro svou spolupráci vybrala jiný. Zatímco GE Money Bank spolupracuje při mobilních platbách s platebním systémem MasterCard, tak Komerční banka spolupracuje s karetní asociací VISA. Karetní asociace VISA je dokonce autorem aplikace pro mobilní platby pro produkt Komerční banky. Zajímavostí je, že i když banky spolupracují se stejným operátorem, tak aplikaci pro platby používají každá jinou. V případě GE Money Bank je autorem aplikace mobilní operátor O2.

I když každá banka spolupracuje s jiným platebním systémem, je možné platit s oběma na naprosto stejných místech. Fungují totiž na stejném standardu. Ani jedna banka tedy nemá

výhodu, že by s jejím produktem bylo možné platit na více místech. V roce 2014 bylo 48 678 kamenných obchodů a 4999 webů, kde bylo možné kartou v mobilu zaplatit.

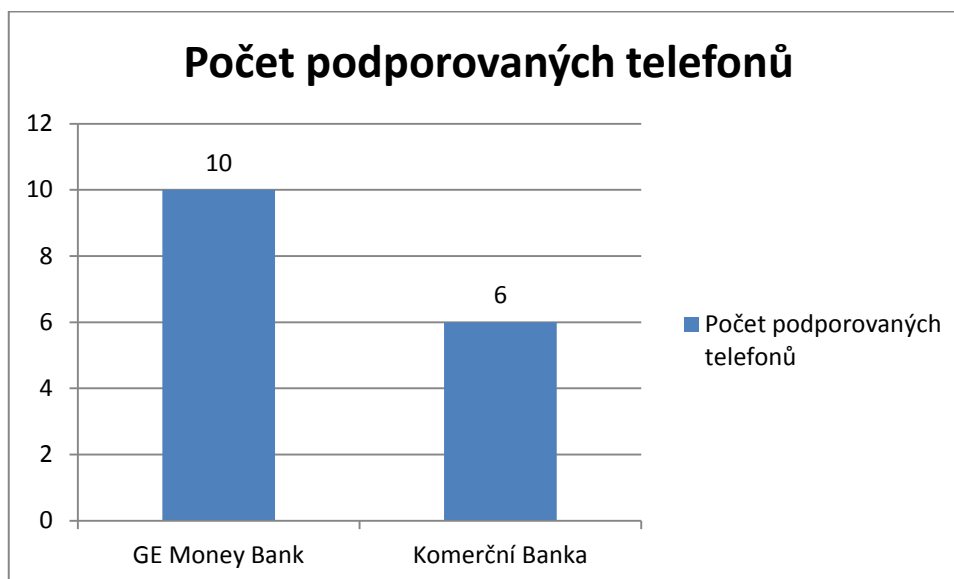
4.4 Porovnání nabídky z hlediska dostupnosti

Jak už bylo výše zmíněno, pro tento produkt je zcela nutná spolupráce tří stran, a to banky, mobilního operátora a platebního systému. Pro zákazníka, jako potenciálního zájemce o tento druh plateb, je ale důležité, aby banka měla NFC platby ve své nabídce a on splňoval určitá kritéria.

První kritérium pro dostupnost je mít správného operátora. V případě GE Money Bank a Komerční banky je to jednoduché. V dnešní době je pouze jeden mobilní operátor působící na území České republiky, a to O2. Jakmile zájemce nemá tohoto mobilní operátora, nemá možnost o kartu v mobilu zažádat. Pokud by se GE Money Bank podařilo zavést tuto službu i s mobilním operátorem Vodafone, výrazně by tak navýšila počet potenciálních zákazníků, kteří by mohli NFC platby využívat. Druhá možnost je se svým číslem přejít k tomuto mobilní operátorovi, což je v dnešní době vcelku běžný případ, a během pár dní je celý proces přechodu vyřízený. Nevýhoda by však byla v tom, že by přišel o stávající služby svého operátora.

Další kritérium pro dostupnost karty v mobilu je mít správný telefon. Telefon musí být vybaven NFC, musí být dodáván prostřednictvím O2 Czech Republic a.s. a oficiálními distributory pro Českou republiku. To musí splňovat jak klient u GE Money Bank, tak klient u Komerční banky. Zde tedy výhoda ani pro jednu banku neplyne. Výhoda pro GE Money Bank nastává až při počtu zařízení, se kterými je možné platit s NFC platební kartou v mobilu.

Graf 2: Počet podporovaných telefonů



Zdroj: Vlastní zpracování z internetových stránek www.kartavmobilu.cz

Z porovnání počtu mobilních telefonů, které je možné využívat pro NFC platby, vyplývá, že GE Money Bank má pro tento účel 10 telefonů, které mohou klienti využít k NFC platbám. Jsou to většinou mobilní telefony značky Samsung, konkrétně: Samsung Galaxy S5, Samsung Galaxy Note 3, Samsung Galaxy S4 mini, Samsung Galaxy S4, Samsung Galaxy SIII mini, Samsung Galaxy Note II, Samsung Galaxy Ace 2 a Samsung Galaxy SIII. Další značka podporující NFC platby s GE Money Bank je Sony se svými modely Xperia Z a Xperia SP. U Komerční banky není výběr tak veliký a počet podporovaných telefonů je 6. U Komerční banky lze využít telefony pouze od značky Samsung. Jsou to Samsung Galaxy S4 mini, Samsung Galaxy S4, Samsung Galaxy SIII mini, Samsung Galaxy Note II, Samsung Galaxy Ace 2 a Samsung Galaxy SIII.

4.5 Porovnání z hlediska zřízení

Postupy zřízení se u obou bank liší. Lze říci, že GE Money Bank je v tomto směru rozhodně napřed a vyřízení platební karty v mobilním telefonu je rozhodně snazší, pohodlnější a co se týče času také úspornější.

V tabulce jsou shrnuty informace týkající se zřízení platební karty v mobilním telefonu u GE Money Bank a Komerční banky.

Tabulka 2: Porovnání z hlediska zřízení

Banka	GE Money Bank	Komerční banka
Vydavatel NFC SIM karty	Mobilní operátor O2	Mobilní operátor O2
Bonus pro první platby	0 Kč	250 Kč
Služba Over the Air	ANO	NE
Zřízení platební karty	Na pobočce, Zákaznický servis, Internet Banka	Na pobočce

Zdroj: Vlastní zpracování z internetových stránek www.gemoney.cz a www.kb.cz

U Komerční banky je postup zřízení následující: nejdříve se musí požádat osobně na prodejně u operátora O2 o vydání speciální NFC SIM karty u O2 Guru. Vydaná SIM karta je anonymně přednabitá s bonusem 250Kč pro vyzkoušení plateb pomocí mobilního telefonu. Bonus se váže pouze k platební kartě KB MobilKarta a zákazníci GE Money Bank na bonus nárok nemají. Dalším krokem pro zprovoznění karty v mobilu je osobní návštěva pobočky Komerční banky. Na pobočce Komerční banky proběhne spárování NFC SIM karty s účtem od Komerční banky. Velikou nevýhodou tedy je, že zákazník, který má zájem službu zprovoznit, je nucen osobně navštívit jak pobočku mobilního operátora, tak pobočku banky.

GE Money Bank řeší zřízení karty v mobilu mnohem jednodušeji. SIM karta se vydává stejným způsobem, jako u Komerční banky, jelikož obě dvě spolupracují se stejným operátorem, zde tedy rozdíl není. Rozdíl nastává až při druhém kroku. Jestli-že zákazník už vlastní správnou SIM kartu, která podporuje NFC, může si zažádat o aktivaci karty třemi různými způsoby. Prvním z nich je, že zajde osobně na kamennou pobočku a zažádá o aktivaci přímo na pobočce GE Money Bank. Další možností je požádání na Zákaznickém servisu, který zřídila GE Money Bank pro své klienty, který funguje nonstop. Třetí možností je zažádání v Internet Bance. U třetí možnosti banka sama vyhodnotí, jestli má klient vhodný telefon a SIM kartu pro NFC platby. V případě, že banka vyhodnotí, že klient má vhodný telefon i SIM kartu a má tedy potřebné parametry pro aktivaci platební

karty v mobilu, to provede pomocí služby, která se jmenuje Over the Air. Služba Over the Air spočívá v tom, že je možné nahrát zákazníkům GE Money Bank platební kartu v mobilním telefonu pomocí mobilní sítě operátora O2. Získání karty v mobilním telefonu je tedy u GE Money Bank výrazně pohodlnější, rychlejší a komfortnější než u Komerční banky.

4.6 Porovnání aplikací pro platby

Aplikace mají mnohé funkce shodné, ale jsou zde i parametry, kde se funkčnost a další aspekty jednotlivých aplikací liší. Na první pohled je to design, každá aplikace se vyvíjela samostatně a tak odlišností mezi aplikacemi je vývojář aplikace. U GE Money Bank se aplikace jmenuje O2 Peněženka a autorem je, jak samotný název napovídá, operátor O2. Komerční banka nabízí ve spojitosti s NFC mobilními platbami aplikaci, která se jmenuje VISA Contactless payments.

V obou dvou aplikacích jsou dva velmi šikovné režimy placení. Jeden je automatický a druhý je manuální. Automatický režim spočívá v tom, že držitel karty v mobilním telefonu nemusí zadávat PIN při placení do 500 Kč. Při bezkontaktních platbách nad 500 Kč se musí pokaždé zadat PIN kód, a to v aplikaci O2 peněženka i VISA Contactless payments. Druhý režim je pro uživatele, kteří mají bezpečnost na prvním místě. Manuální režim mají opět obě dvě aplikace. Princip manuálního režimu spočívá v zadávání PIN kódu při úplně každé platbě bez výjimky a to tedy i při platbě pod 500Kč. O2 Peněženka i VISA Contactless payments nabízí přepínání mezi automatickým a manuálním režimem.

Podstatný rozdíl v aplikacích je počet karet, které lze na SIM kartu nahrát. U aplikace VISA Contactless payments je možné mít pouze jednu debetní platební kartu. Vzhledem k tomu, že Komerční banka nabízí pouze debetní KB MobilKartu, není to pro zákazníky až taková nevýhoda. Na rozdíl od toho v O2 Peněžence lze mít až tři různé platební karty, a to debetní kartu MasterCard Standard a dvě dodatkové kreditní karty MoneyCard Plus a MoneyCard Gold.

Další odlišností mezi aplikacemi je možnost upravování popisků plateb. Toto nabízí pouze VISA Contactless payments. Používá se v případě, pokud se automaticky nepřihodí detail platby. Pak může klient v aplikaci manuálně doplnit jméno obchodníka, u kterého provedl platbu, a popis transakce, aby si vedl informace o platbě a pak později dovedl transakci identifikovat.

O2 Peněženka nabízí také možnost přejmenování karty. Karty v mobilním telefonu jsou totiž pojmenované pouze MasterCard a vzhledem k tomu, že zákazník může mít až tři platební karty v mobilním telefonu najednou, může si tyto karty pojmenovat, aby se dokázal mezi kartami orientovat a věděl, jakou má zaplatit.

Rozdílem mezi aplikacemi je operační systém, na kterém je lze zprovoznit. Tento rozdíl taktéž souvisí i s podporovanými telefony. Obě aplikace sice fungují na stejné platformě, což je Android, ale O2 Peněženku lze nainstalovat i do telefonů, které mají operační systém na úrovni 4.4, tedy operační systém nazývaný KitKat. Na druhé straně VISA Contactless payments v současné době funguje pouze do úrovně operačního systému Android 4.3, operačního systému nazývaného Jelly Bean. To dává GE Money Bank výhodu a může do svého portfolia podporovaných telefonů zařadit také Samsung Galaxy S5 a Samsung Galaxy Note III.

Tabulka 3: Porovnání aplikací pro platby

Banka	GE Money Bank	Komerční banka
Autor aplikace	Mobilní operátor O2	VISA
Automatický režim aplikace	ANO	ANO
Manuální režim aplikace	ANO	ANO
Maximální počet karet v aplikaci	3	1
Maximální počet debetních karet v aplikaci	1	1
Maximální počet kreditních karet v aplikaci	2	1
Upravování popisků nepřirazených plateb	NE	ANO
Vlastní název platební karty	ANO	NE
Operační systém pro aplikace	Android 4.0 až 4.4	Android 4.0 až 4.3

Zdroj: Vlastní zpracování na základě prostudovaných návodů a manuálů nabídek

Do tabulky jsou zaneseny odlišnosti jednotlivých aplikací a základní podstatné funkce aplikací, které byly výše zmíněny.

4.7 Shrnutí porovnání a výběr nabídky na základě stanovených parametrů

Jako parametry pro porovnání bylo stanoveno porovnání z hlediska zúčastněných subjektů, porovnání z hlediska dostupnosti, porovnání z hlediska zřízení a jako poslední z hlediska aplikací pro platby.

Tabulka 4: Komparace a ohodnocení parametrů

	GE Money Bank	Komerční banka
Zúčastněné subjekty	2	2
Dostupnost	3	1
Zřízení	5	2
Aplikace pro platby	5	3
Konečný součet	15	8

Zdroj: Vlastní zpracování

Výše uvedená tabulka zobrazuje bodové ohodnocení nabídky GE Money Bank a Komerční banky na základě stanovených parametrů.

Pro porovnání a výběr mobilního platebního instrumentu byla použita bodovací metoda. Nutno dodat, že bodovací metoda je značně subjektivní.

Pro bodování byla vybrána bodová škála 1-5

- 1= nejhorší
- 5= nejlepší

Z tabulky lze vyčíst, že co se týče zúčastněných subjektů, obě dvě banky dostaly 2 body. Stejný počet bodů dostaly z toho důvodu, že v současné době ani jedna banka nenabízí

mobilní platby s více než jedním operátorem. Rozdíl mají pouze ve spolupráci s platebním systémem, a to už je pouze subjektivní, kdo jaký preferuje, proto se zde počet bodů neliší.

U nabídky mobilních plateb GE Money Bank byla dostupnost ohodnocena číslem 3. Tento parametr souvisí také se zúčastněnými subjekty, a to tím, že mobilní NFC platby jsou dostupné pouze pro zákazníky O2. Dalším důvodem, proč GE Money Bank získala 3 body a Komerční banka pouze 1, je, že GE Money Bank má ve své nabídce skoro o polovinu větší počet podporovaných telefonů, které mohou klienti k NFC mobilním platbám využívat.

Co se týče kritéria možnosti zřízení, opět dominuje GE Money Bank. Za to dostala 5 bodů, zatímco Komerční banka body 2. Přestože Komerční banka ve spolupráci s O2 nabízí bonus 250 Kč pro první platby, je zde obrovská nevýhoda, a to, že když si chce klient zřídit platební kartu v mobilu, tak musí na pobočku banky. U GE Money Bank si klient sice také může zřídit kartu v mobilu na pobočce, ale může o ni požádat i na telefonní lince nebo v Internet Bance, a díky službě Over the Air mu je nahrána na dálku.

Aplikace pro platby byla ohodnocena u GE Money Bank 5 body a Komerční banka dostala body 3. Hlavními důvody tohoto rozhodnutí jsou fakta, že do aplikace od GE Money Bank je možno nahrát až 3 platební karty a ještě navíc je využívat najednou. Z toho jsou 2 kreditní a 1 debetní. Komerční banka nabízí pouze možnost 1 debetní karty. Dalším důvodem pro toto bodové ohodnocení je, že aplikace O2 Peněženku je možná spustit i na novějším operačním systému, a tím rozšiřuje počet podporovaných telefonů.

Po celkovém součtu bodů po aplikaci bodové metody na základě stanovených parametrů se jeví jako nejlepší možný mobilní platební instrument od banky GE Money Bank. V celkovém součtu získala 15 bodů a Komerční banka téměř o polovinu méně, a to bodů 8.

5 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo porovnání nabídky mobilních plateb ve vybraných bankách v České republice a výběr nejlépe se jevícího mobilního platebního instrumentu. V literární rešerši byl probrán nejprve vznik a historie platebních karet, a to jak ve světě, tak v Evropě a nakonec v České republice. Poté byly zmíněny hlavní platební systémy, které obstarávají bezhotovostní platební styk pomocí platební karty. Dále bylo probráno, jak se mohou platební karty členit a možnosti transakcí. Zmíněn byl také NFC systém, bez kterého by nebylo možné bezkontaktně platit. Bylo ukázáno, jak mohou mobilní platby vypadat podle spolupráce bank a mobilních operátorů a dále možnosti umístění NFC karty v mobilním telefonu a její zabezpečení. V poslední části literární rešerše byly nastíněny další možnosti mobilních plateb bez využití NFC, ať už jako platební karty nebo jiné možnosti, které NFC platbám pomocí mobilního telefonu konkurují.

Ve vlastní práci byly porovnány nabídky dvou bank v České republice, a to GE Money Bank a Komerční banky. Na základě stanovených kritérií bylo provedeno porovnání, zhodnocení odlišností a poukázáno na výhody, nebo nevýhody nabídek. Pro parametry porovnání bylo zvoleno: zúčastněné subjekty, dostupnost pro zákazníky, zřízení platební karty v mobilním telefonu a jako poslední aplikace pro platby sloužící k mobilním platbám.

Při porovnání zúčastněných subjektů bylo zjištěno, že obě dvě banky spolupracují se stejným mobilním operátorem. Rozdíl byl pouze ve spolupráce s platebními systémy. GE Money Bank vydává platební karty v mobilu ve spolupráci s MasterCard a Komerční banka ve spolupráci s VISA. Protože obě dvě banky mají v nabídce pouze jednoho operátora a ještě k tomu naprosto stejného, tak v porovnání z hlediska zúčastněných subjektů v rámci konečného bodování získali stejný počet bodů, a to body 2.

Jako další parametr pro porovnání byla zvolena dostupnost pro zákazníky. Ukázalo se, že GE Money Bank má větší nabídku podporovaných telefonů. Konkrétní číslo je pak 10 telefonů od dvou značek, zatímco Komerční banka má pro tento účel telefonů pouze 6. Toto byl hlavní aspekt, který se projevil na konečném hodnocení podle tohoto parametru a GE Money Bank byla ohodnocena 3 body a Komerční banka pouze 1 bodem.

Předposledním parametrem porovnání bylo stanovení zřízení. Bylo zjištěno, že GE Money Bank zřízení karty v mobilu řeší mnohem jednodušeji a dává klientovi na výběr tři možné způsoby, a to zřízení na pobočce, na telefonní lince anebo přes Internet Banku. U Komerční banky musí zákazník nutně přijít na pobočku, takže GE Money Bank výrazně spoří čas a to díky službě Over the Air, se kterou dokáže nahrát po schválení platební kartu na dálku do klientova mobilního telefonu. V hodnocení zde vyšla GE Money Bank s maximálním počtem 5 bodů a Komerční banka se 2 body.

Posledním parametrem pro porovnání byla zvolena aplikace pro platbu. Bylo zjištěno, že obě aplikace disponují automatickým i manuálním režimem plateb, a to i když jsou každá od jiného autora. Kde má však aplikace pro NFC platební karty od GE Money Bank jasně navrch, je počet karet, které si klient může do aplikace nahrát. U GE Money Bank si klient do aplikace může nahrát celkově tři platební karty, z toho dvě kreditní a jedna debetní. Komerční banka nabízí v současné době pouze jednu kartu, a to kartu debetní. V neposlední řadě bylo zjištěno, že aplikace O2 Peněženka je kompatibilní s novějším operačním systémem než VISA Contactless payments. Z pohledu porovnání parametru platební aplikace GE Money Bank dostala maximální počet 5 bodů a Komerční banka body 3.

Jako nejlepší nabídka mobilních plateb u vybraných bank v České republice byla v souladu se zadanými parametry vybrána nabídka od GE Money na základě bodovací metody. V celkovém součtu získala 15 bodů a nabídka Komerční banka bodů 8. Nejlepší se jeví, protože ve všech parametrech, až na zhodnocení z hlediska zúčastněných subjektů, získala více bodů než Komerční banka.

Přestože z provedeného porovnání a následného vyhodnocení a výběru jasně vyplývá, že GE Money Bank má nejlepší nabídku, nelze však říci, že by nabízela něco, co by se jevílo jako velmi dobrý produkt. Stále jí v nabídce chybí další dva velcí čeští operátoři a větší počet mobilních zařízení pro podporu NFC plateb. Okruh lidí, kteří si mohou zřídit tyto platby, je tedy stále velmi úzký a ve své nabídce má pořád co zlepšovat a inovovat. Vzhledem k tomu, že se jedná o poměrně novou platební technologii, bude zajímavé, co přinesou v následujících letech ostatní banky, které jistě nezůstanou stát dlouho pozadu, a jak klienti přijmou tento nový druh plateb.

6 Seznam použitých zdrojů

6.1 Knižní publikace

DVOŘÁK, Petr. *Bankovníctví pro bankéře a klienty*. 3. vydání. Praha: LINDE Praha a.s., 2005. ISBN 80-7201-515.

MÁČE, Miroslav. *Platební styk- klasický a elektronický*. 1. vydání. Praha: GRADA Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1725-5.

MARVANOVÁ, Marie, Pavel JUŘÍK a Karel VÍTKOVSKÝ. *Platební styk*. 1. vyd. Praha: Bankovní institut a.s., 1996. ISBN 80-7265-011-4.

JUŘÍK, Pavel. *Encyklopedie platebních karet: Historie, současnost a budoucnost peněz a platebních karet*. 1. vydání. Praha: GRADA Publishing, a.s., 2003. ISBN 80-247-0685-7.

JUŘÍK, Pavel. *Platební karty: Ilustrovaná historie placení*. 1. vydání. Praha: Libri, spol. s r.o., 2012. ISBN 978-80-7277-498-2.

JUŘÍK, Pavel. *Platební karty velká encyklopedie*. 1. vydání. Praha: GRADA Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1381-0.

JUŘÍK, Pavel. *Svět platebních karet*. 1. vydání. Praha: RADIX, spol. s r.o., 1995. ISBN 80-901853-1-2.

RAYNER, Sue. *Payment cards in Europe*. 1. vydání. London: FT Financial Publishing, 1995. ISBN 1-85334-376-5.

6.2 Internetové zdroje

Android [online]. 2014 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z:
<http://developer.android.com/about/versions/kitkat.html#44-hce>

Asociace provozovatelů mobilních sítí [online]. 2012 [cit. 2014-09-16]. Dostupné z: <http://www.apms.cz/aktuality-a-tiskove-zpravy/mobilni-operatori-se-dohodli-na-spolecnem-technologickem-standardu-pro-nfc>

Bankovní karty [online]. 2015 [cit. 2015-02-2]. Dostupné z: http://www.bankovnikarty.cz/pages/czech/profil_statistiky.html

Česká spořitelna a.s. [online]. 2014 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: http://www.csas.cz/banka/content/inet/internet/cs/sc_6984.xml

Dotekomanie [online]. 2014 [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: <http://dotekomanie.cz/2014/08/ge-money-bank-nfc-platby-vodafonu/>

GE Money [online]. 2014 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <https://www.gemoney.cz/lide/karty/moderni-placeni>

GE Money [online]. 2014 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <https://www.gemoney.cz/o-nas/ge-money>

GE Money [online]. 2014 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <https://www.gemoney.cz/lide/karty/debetni-karty-k-uctum/debetni-karty-mastercard>

GE Money [online]. 2014 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <https://www.gemoney.cz/lide/karty/kreditni-karty/kreditni-karty-moneycard>

GE Money [online]. 2013 [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: <https://www.gemoney.cz/servis-pro-media/tiskove-zpravy/zprava?id=163792>

Karta v mobilu [online]. 2014 [cit. 2014-02-2]. Dostupné z: <http://kartavmobilu.cz/info.php>

Karta v mobilu [online]. 2014 [cit. 2014-02-2]. Dostupné z: <http://kartavmobilu.cz/phones.php>

Komerční banka [online]. 2014 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <http://www.kb.cz/cs/o-bance/o-nas/zakladni-informace.shtml>

Komerční banka [online]. 2012 [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: <http://www.kb.cz/cs/o-bance/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/nfc-mobilni-platby-v-ceske-republice-komercne-spusteny-1480.shtml>

Komerční banka [online]. 2014 [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: <http://www.kb.cz/cs/lide/obcane/ucty-a-platby/index.shtml>

MasterCard [online]. 2013 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <https://mobile.mastercard.com/Partner/MobilePayPass/SecureElements;jsessionid=126283A82B9B4D2388121AA1EAC8ECAD>

MasterCardmobile [online]. 2013 [cit. 2014-09-17]. Dostupné z: <http://mastercardmobile.cz/pro-drzitele-karet>

Měšec [online]. 2011 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://www.mesec.cz/clanky/exkluzivne-prvni-ceska-bezkontaktni-karta-paypass-paywave/>

Mobilmania [online]. 2014 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://www.mobilmania.cz/bleskovky/visa-spusti-pristi-rok-v-cesku-digitalni-penezenku-vme/sc-4-a-1327623>

Mobilizujeme [online]. 2012 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://mobilizujeme.cz/clanky/nfc-prozkoumejte-vyuziti-technologie-budoucnosti-vedecke-okenko-/>

Návod k použití aplikace VISA Contactless payments. In: *O2 Czech Republic a.s.* [online]. 2012 [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: http://www.kartavmobilu.cz/upload/downloads/12_Navod_visacountlesspayments.pdf

Návod k použití aplikace O2 Peněženka. In: *O2 Czech Republic a.s.* [online]. 2012 [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: http://www.kartavmobilu.cz/upload/downloads/6_Navod_Wallet_06_multicard_01.pdf

Nearfield [online]. 2012 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://nearfield.cz/clanky/nfc-tagy-co-jsou-vlastne-zac-a-jak-funguji-5>

Nearfield [online]. 2012 [cit. 2014-09-16]. Dostupné z: <http://nearfield.cz/clanky/secure-element-klic-k-mobilnim-platbam-20>

NFCtech [online]. 2012 [cit. 2014-09-16]. Dostupné z:<http://www.nfctech.cz/co-je-nfc/>

O2 Czech Republic a.s. [online]. 2011 [cit. 2014-09-18]. Dostupné z:
http://www.o2.cz/osobni/203283-sms_mms/91670-premium_sms.html

O2 Czech Republic a.s. [online]. 2012. vyd. 2012 [cit. 2014-09-16]. Dostupné z:
http://www.o2.cz/osobni/203289-penezni_sluzby/239036-m_platba.html

Peníze [online]. 2013 [cit. 2014-09-15]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/platebni-karty/259327-bezkontaktni-platebni-karty-jsou-bezpecne- popis bezkontaktní karty>

QR Platba [online]. 2012 [cit. 2014-09-14]. Dostupné z: <http://qr-platba.cz/pro-uzivatele/>

VISA Europe [online]. 2014 [cit. 2014-09-17]. Dostupné z: <http://www.visa.cz/o-nas/tisk-media/tiskove-zpravy/visa-a-bbva-p-edstavuj-prvn-komer-n-e-en-pro-cloudov-mobiln-nfc-platby>