

# **Analýza ponuky elektronických služieb banky Tatra Banka a.s.**

**Bakalárska práca**

**Vedúci práce:**

**Ing. Jan Turčínek, Ph.D.**

**Andrea Štefániková**

**Brno 2016**



Touto cestou by som sa chcela poďakovať môjmu vedúcemu práce pánovi Ing. Jan Turčínek Ph.D., za jeho užitočné rady a námety. Veľká vďaka patrí mojej rodine, ktorá ma podporovala počas celého štúdia a taktiež, by som rada poďakovala oponentovi práce, za jeho čas strávený pri hodnotení práce.



## Čestné prehlásenie

Prehlasujem, že som túto prácu: **Analýza ponuky elektronických služieb banky Tatra Banka a.s.**

vypracoval/a samostatne a všetky použité pramene a informácie sú uvedené v zozname použitej literatúry. Súhlasím, aby moja práca bola zverejnená v súlade s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách v znení neskorších predpisov, a v súlade s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Som si vedomí/á, že sa na moju prácu vzťahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavretie licenčnej zmluvy a využitie tejto práce ako školského diela podľa § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Ďalej sa zaväzujem, že pred spísaním licenčnej zmluvy o využití diela inou osobou (subjektom) si vyžiadam písomné stanovisko univerzity o tom, že predmetná licenčná zmluva nie je v rozpore s oprávnenými záujmy univerzity, a zaväzujem sa uhradiť prípadný príspevok na úhradu nákladov spojených s vznikom diela, a to až do ich skutočnej výšky.

V Brne dňa 3. januára 2017

---



## **Abstract**

Štefániková, A. Analysis of electronic services the bank- Tatra banka a. s. Bachelor thesis. Brno: Mendel University, 2016.

Bachelor thesis deals with the description of electronic banking, their forms and the newest trends in the sphere which are stated in theoretic part of thesis. In the next part of thesis is the characterization of chosen bank, offer of electronic services and their analysis based of qualitative survey. This analysis comes of the proposed improvements of banking electronic services.

## **Keywords**

Electronic banking, internet banking, mobile applications, Tatra banka.

## **Abstrakt**

Štefániková, A. Analýza ponuky elektronických služieb banky – Tatra Banka a. s. Bakalárska práca. Brno: Mendelova univerzita v Brne, 2016.

Bakalárska práca sa zaoberá popisom elektronického bankovníctva, jeho foriem a najnovšie trendy v danej oblasti, ktoré sú uvedené v teoretickej časti práce. V ďalšej praktickej časti práce je charakterizovaná vybraná banka, ponuka služieb elektronického bankovníctva a ich analýza založená na kvalitatívnom výskume. Analýza dospeje k navrhnutím zlepšením bankových elektronických služieb.

## **Kľúčové slová**

Elektronické bankovníctvo, internet banking, mobilná aplikácia, Tatra banka.





# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod a cieľ práce</b>	<b>11</b>
1.1	Úvod.....	11
1.2	Cieľ práce.....	11
<b>2</b>	<b>Teoretická časť</b>	<b>12</b>
2.1	Základné pojmy elektronického bankovníctva.....	12
2.2	Platobný styk.....	14
2.2.1	Hotovostný platobný styk.....	14
2.2.2	Bezhotovostný platobný styk.....	15
2.3	Elektronické bankovníctvo.....	16
2.3.1	Platobná karta.....	16
2.3.2	Bankomaty.....	18
2.3.3	Homebanking.....	19
2.3.4	E-mail banking.....	19
2.3.5	GSM banking.....	20
2.3.6	<i>SMS banking</i> .....	20
2.3.7	Phonebanking.....	21
2.3.8	Internet banking.....	21
2.3.9	E-commerce.....	22
2.4	Nekalé praktiky využívanie v elektronickom bankovníctve.....	22
2.4.1	Možnosti bezpečnosti internetbankingu.....	24
2.5	Trendy v elektronickom bankovníctve.....	25
2.5.1	Viamo.....	26
2.5.2	Skener.....	27
2.5.3	Prihlasovanie do aplikácie pomocou odtlačku prsta.....	27
2.5.4	Digitálna peňaženka.....	27
2.5.5	Výber z bankomatu s mobilom alebo tabletom.....	28
2.5.6	Platba cez selfie alebo sociálnu sieť.....	28
2.5.7	Zmodernizovanie návštevy v banke.....	28

<b>3</b>	<b>Metodika práce</b>	<b>29</b>
3.1	Popis súčasného stavu.....	29
3.2	Kvalitatívny výskum.....	29
3.3	Vyhodnotenie výskumu .....	30
3.4	Návrh opatrení .....	30
<b>4</b>	<b>Praktická časť</b>	<b>31</b>
4.1	Charakteristika ponúkaných služieb .....	31
4.2	Vyhodnotenie užívateľských preferencií .....	32
4.3	Popis nedostatkov.....	42
4.3.1	Problém so stránkou a neupozornenia klientov .....	42
4.3.2	Strata efektívnosti využívanie služieb banky .....	42
4.3.3	Neznalosť inovácií u klientov banky.....	43
4.3.4	Spending report a jeho využívanie .....	43
4.3.5	Nevyužívanie služby prostredníctvom mobilného zariadenia .....	43
4.3.6	Problémy s platbami bezkontaktné.....	43
4.4	Návrhová časť .....	43
4.4.1	Pomoc starším klientom s aplikáciou.....	43
4.4.2	Priehľadnosť stránok banky .....	44
4.4.3	Informatívne služby .....	44
4.4.4	Podpora mobilných zariadení .....	44
4.4.5	Využívanie hlasovej biometrie .....	44
4.4.6	Vylepšenie skenovania IBAN .....	45
4.4.7	Realizácia spending reportu .....	45
4.4.8	Podpora výberu z bankomatu prostredníctvom mobilného telefónu.....	45
4.4.9	Vylepšenie výberu z bankomatu pre starších klientov.....	46
4.4.10	Zvýšenie kvality bezkontaktných platieb.....	46
4.4.11	Zavedie štatistik využívania elektronických služieb .....	46
<b>5</b>	<b>Záver</b>	<b>47</b>
<b>6</b>	<b>Literatúra</b>	<b>48</b>

# 1 Úvod a cieľ práce

## 1.1 Úvod

Bankovníctvo v posledných desaťročiach postúpilo vpred v technológiách a inováciách, ktoré zmenili celý systém komunikácie klienta s bankou. Od bankových priehradiek k bankomatom, počítačom a smartfónom, od peňaženiek k elektronickým peniazom či platobným kartám.

Vývoj technológií pomáha a uľahčuje komunikáciu s bankou, nahrádza klasický hotovostný styk elektronickým, prostredníctvom elektronických peňazí a umožňuje nahliadnuť na stav našich financií na účtoch kedykoľvek a kdekoľvek. Prechádzanie z nákladnejšej a časovo zdĺhavejšej formy k modernej forme elektronického bankovníctva, ktoré sa teší čoraz väčšiemu záujmu v celom svete.

Práca sa zaoberá spôsobmi ako vybraná banka komunikuje so svojimi klientmi, či dochádza k nedorozumeniam v spojení a ako sa dané služby elektronického bankovníctva približujú klientom banky. Či vybraní klienti vedia používať služby vytvorené bankou a ako prebieha zisťovanie najjednoduchších informácií, cez internetové bankovníctvo vybranej banky.

## 1.2 Cieľ práce

Cieľom práce je návrh zlepšení ponúkaných služieb banky, ktoré prispejú k uľahčeniu komunikácie klientov a banky, ich častejšieho využívania a skvalitňovania služieb pre klientov banky. Návrh odporúčení vychádza z kvalitatívneho výskumu súčasných elektronických služieb banky a nových inovácií aplikácií. Odporúčania vychádzajú z riešenia úloh a skúseností nadobudnutých pri riešení úloh respondentmi, ktorí sú klienti banky.

## 2 Teoretická časť

V tejto kapitole je popísaná problematiku elektronického bankovníctva, základné pojmy, vymedzenie elektronického platobného styku, druhy elektronického bankovníctva, bezpečnosť, výhody a nevýhody e-bankingu, a nakoniec trendy vo vývoji elektronickej formy bankovníctva.

### 2.1 Základné pojmy elektronického bankovníctva

**Elektronické bankovníctvo:** poskytovanie bankových produktov a služieb prostredníctvom elektronických ciest. Forma bankovníctva, kedy klient komunikuje s bankou na diaľku s použitím moderných komunikačných médií – počítač, telefón, modem, platobná karta (Ručinský, 2002, s. 62).

**Elektronické platobné prostriedky:** elektronické prostriedky, ktoré umožňujú prístup k elektronicke uchovávaným alebo elektronicke evidovaným peňažným hodnotám a ktoré umožňujú prostredníctvom elektronických alebo iných technických zariadení uskutočňovať výbery, vklady, prevody alebo iné operácie. Vydavateľom môže byť len Národná banka Slovenska a banky, pobočky zahraničných bánk, iné právnické osoby, ktoré majú povolenie od NBS. Zákon<sup>1</sup> vymedzuje dva typy elektronického platobného prostriedku<sup>1</sup>, platobný prostriedok diaľkového prístupu a platobný prostriedok elektronicke peňazí (Přádka, Kala, 2000).

**Platobný prostriedok diaľkového prístupu:** prostriedok, ktorý umožňuje oprávnenému držiteľovi prístup k peňažným prostriedkom prostredníctvom elektronicke alebo iných technických zariadení, t. j. banková platová karta a platobná banková aplikácia elektronického bankovníctva (Ručinský, 2002).

**Platobný prostriedok elektronicke peňazí:** uchováva elektronicke peniaze na elektroniccom zariadení. Umožňuje prístup k elektronickým peniazom držiteľovi a je prijímaný ako platobný prostriedok na uskutočňovanie platobných operácií aj inými osobami ako vydavateľom (NBS, banky). Patrí sem elektronická peňaženka, ktorá uchováva elektronicke peniaze na čipovej karte a softvérová peňaženka, ktorá uchováva peniaze na inom zariadení ako na čipovej karte (Reveda, 2014).

**Platobná karta:** využíva sa pri platení za tovar, služby a výbery z bankomatov. Platobná karta je identifikačný doklad, ktorého vlastníci stanovuje medzinárodná norma ISO 3554 a je to majetok banky, ktorá ju vydala, nie držiteľ (Přádka, Kala 2000).

---

<sup>1</sup>Zákon o platobnom styku č. 510/2002 Z. z.,

(Dostupné

:[http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Legislativa/\\_UplneZneniaZakonov/Z510-2002\\_567-08.PDF](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_Legislativa/_UplneZneniaZakonov/Z510-2002_567-08.PDF)).

**Internetbanking:** umožňuje bankové služby prostredníctvom internetu bez potreby nainštalovať špeciálny softvér, ako sú realizácia platobných príkazov, skontrolovať zostatku na účte a prehľad obrátov (*Makúch a kol., 2002*).

**Homebanking:** služba, ktorá umožňuje komunikáciu klienta s bankou prostredníctvom počítaču, ktorý je vybavený špeciálnym softvérom (*Makúch a kol. 2002*).

**E-mailbanking:** poskytuje promptné informácie o operáciách na účte klienta v elektronickej podobe, t. j. e-mailový výpis, ktorý dostáva s periodicitou zadanou pri papierovej forme (*Ručinský, 2002, s. 64*).

**Phonebanking (telefón banking):** komunikácia klienta s bankou, ktorá sa odohráva prostredníctvom telefónneho zariadenia. Klient je spojený s informačným systémom alebo operátorom (*Přádka, Kala, 2000*).

**Mobil banking:** služba učená pre klientov, ktorí majú smartfóny. Umožňuje im sa prihlásiť kedykoľvek počas dňa a potrebujú poznať len svoj mobilný PIN kód, ktorým sa prihlasujú do aplikácie (*VUB banka, 2016*).

**GSM banking:** služba založená na prijímaní krátkych textových správ na mobilný telefón, ktorá poskytuje sledovanie pohybov na účtoch (*Ručinský, 2002*).

#### **Realizovateľné operácie prostredníctvom e-bankingu – Pasívne:**

- zistenie zostatku na účte
- informácie o pohyboch na účte
- informácie o zadaných a aj neprevedených transakciách
- informácie o produktoch a službách banka
- úrokové sadzby
- kurzovní lístok

#### **Realizovateľné operácie prostredníctvom e-bankingu – Aktívne:**

- príkaz k úhrade
- trvalý príkaz
- príkaz k inkasu
- trvalý príkaz k inkasu
- zahraničný platobný styk
- založenie, zmena alebo zrušenie termínovaného vkladu

## 2.2 Platobný styk

Platobný styk predstavuje realizáciu hotovostných a bezhotovostných finančných transferov medzi klientmi a bankou, či inou finančnou inštitúciou. Umožňuje vyrovnanie záväzkov a pohľadávok medzi účastníkmi peňažných vzťahov.

Podľa legislatívy platobným stykom sa rozumie uskutočňovanie tuzemských a cezhraničných prevodov peňažných prostriedkov v domácej a cudzej mene v súlade so všeobecnými obchodnými podmienkami a so všeobecne záväznými právnymi predpismi *Zákona č. 510/2002 Z. z. o platobnom styku*, ktorý nadobudol účinnosť od 1. 1. 2003 a *Zákona č. 492/2009 Z. z. o platobných službách*.

V našej práci sú najprv vysvetlené základy platobného styku a ďalej je práca venovaná elektronickému platobnému styku.

Platobný styk delíme podľa rôznych kritérií, napr.:

### 1. Podľa použitia platobného nástroja

*Hotovostný platobný styk* (platobným nástrojom sa používajú peniaze v papierovej a mincovej forme),

*Bezhotovostný platobný styk* (platobným nástrojom sa používa príkaz na úhradu, inkaso, šek),

### 2. Podľa územného hľadiska

*Tuzemský platobný styk*, ktorý realizujú klienti a banky jedného štátu

*Zahraničný platobný styk* realizovaný klientmi a bankami rôznych štátov,

### 3. Podľa počtu subjektov vstupujúcich do platobného styku

*Medzibankový platobný styk*, realizovaný medzi klientmi dvoch rôznych bankových inštitúcií,

*Vnútrobankový platobný styk* uskutočňovaný medzi klientmi rovnakej banky,

### 4. Podľa technológie spracovaných údajov

*Tradičný*, kde komunikácia s inštitúciou prebieha prostredníctvom tradičných platobných príkazov, t. j. prevodný príkaz, poštový peňažný poukaz,

*Elektronický* uskutočňovaný prostredníctvom moderných platobných prostriedkov, t. j. internet, mobilná aplikácia.

#### 2.2.1 Hotovostný platobný styk

Ako už aj z názvu vyplýva, predstavuje hotovosť, ktorá je vymieňaná v podobe mincí a bankoviek. Zvyčajne sem môžeme zaradiť *priame platby realizované v obchodoch, v bankách prostredníctvom vkladov a výberov z účtu klienta, platby v reštauráciách a pod.* Doklady, ktoré používame pri hotovostnom platobnom styku sú bloky z registračných pokladniach, príjmové a výdavkové pokladničné doklady alebo poštová dobierka (*Schlossbeger, Soldánová, 2005*).

Medzi výhody tejto formy určite patrí:

- Záruka predávajúceho, že má hotovosť k dispozícii
- Účelovosť platby
- Jednoduchosť platby

Medzi nevýhody môžeme zaradiť:

- Nákladnosť na objem obeživa, bezpečný prenos a ich obstarávanie
- Potreba držby hotovosti a veľká hmotnosť
- Krádež, strata, falšovanie
- Zdlhavý proces platby (nutnosť hotovosť najprv prepočítať)

### 2.2.2 Bezhotovostný platobný styk

Proces platby prostredníctvom *bezhotovostného platobného styku* sa realizuje prevodom peňažných prostriedkov z účtu platiteľa na účet príjemcu, ide o takzvané depozitné peniaze – bankové peniaze. Podmienkou je založenie a vedenie účtu bankou (*Palouček a kol., 2013*).

Platby tohto typu platobného styku sú realizované týmito bežnými účtami v domácej alebo vybranými zahraničnými menami. Bezhotovostné platby sú realizované prostredníctvom príkazu na úhradu, inkasa, hromadného a trvalého príkazu na úhradu, zahraničného príkazu, šeku a zmenky (*Prno, 2000, s.100*).

Výhody bezhotovostného platobného styku:

- Rýchlosť procesu odoslania depozitných peňazí z účtu pre odosielateľa (najrýchlejší spôsob je internetbanking)
- Hospodárnosť (vklady na účtoch sú úročené, prinášajú klientom zisk)
- Úspora nákladov, racionálnosť (bez manipulácie s peniazmi)
- Bezpečnosť a istota

Nevýhody bezhotovostného platobného styku:

- Zdlhavosť prijímania peňazí z pohľadu prijímateľa (doba pripísania na účet)
- Neistota prevedenia platby
- Problémy spojené s vlastným vyplňaním príkazov, chyby v zadávaní čísiel, preklepy

Poznáme ešte aj inú formu platobného styku, ktorý sa nazýva **kombinovaný platobný styk**, avšak ten klientom nie je všeobecne známi. Ide o spojenie hotovostného a bezhotovostného platobného styku. Existujú dve varianty, jednou z nich je platba uskutočňovaná prostredníctvom platby v hotovosti na pošte alebo vložení čiastky hotovosti v banke, kde sa príjemcovi na jeho účet pripíše daná suma. Druhý variant je opačný, kde príjemcovi je vyplatená čiastka, ktorú odosielateľ uhradil zo svojho

úctu. Tento styk je realizovaný prostredníctvom vkladov a výberov z účtu, platobnými kartami alebo pokladničným šekom (*Ručinský, 2002*).

## 2.3 Elektronické bankovníctvo

Bankovníctvo v posledných rokoch dostáva novú dimenziu inovácií a nových technológií, vďaka čomu klienti nie sú obmedzení fyzickou návštevou pobočky. Klasické formy bankovníctva, ako platby v hotovosti, zriadenie úveru či státie v rade klientov, čakajúc na voľnú priehradku, keď potrebuje uhradiť svoje záväzky, odchádzajú do úzadia a do popredia sa dostávajú nové elektronické formy bankovníctva. Umožňujú tak jednoduchšie spojenie a komunikáciu klienta s bankou, znižujú náklady, šetria čas nie len bankám, ale predovšetkým klientom, na ktorých sa obracia pozornosť s nástupom nových inovácií.

Banky sú neustále vystavované tlaku a boju s konkurencie, preto je potrebné zvyšovať svoju efektivitu a zdokonaľovať svoje služby, ktoré sú nutné pre získanie nových a udržanie si stálych klientov. Hnacím motorom pre banky sú dva faktory, na ktoré je potrebné prihliadať, úspora nákladov a zatraktívnenie služieb pre klientov (*Přádka, Kala, 2000, s. 4*).

Prostriedkami komunikácie sú moderné technológie ako internet, mobilný telefón, pevná linka či platby prostredníctvom platových kariet, e-mail a pod. Tieto služby nám poskytujú možnosť nahliadnuť na stav nášho bežného účtu, sledovať pohyby na účte, vykonávať trvalé a jednorazové príkazy na úhradu, komunikovať s bankou aj na väčšiu vzdialenosť a mať prístup k svojmu účtu 24 hodín denne, 7 dní v týždni (*Financnykompas.sk, 2016*).

Každá banka poskytuje svojim klientom dve formy elektronických služieb v **pasívnej** a **aktívnej** forme. Z počiatku sa zavádza pasívna a neskôr aktívna forma. Všetky detaily týchto foriem sú uvedené v zmluve o účte medzi bankou a klientom, taktiež ktorú formu môže klient využívať a aj zabezpečenie daného spojenia.

Pri **pasívnej forme** sú klientovi poskytnuté všeobecné informácie o banke, o službách, ktoré ponúka, profil banky, kurzový lístok, kurzy zahraničných mien a taktiež konkrétne informácie o klientovom účte, avšak nemôže realizovať žiadne bankové operácie (*Ručinský, 2002*).

**Aktívna forma** poskytuje klientovi možnosť realizovať pohyby na účte, zriaďovať príkazy k úhrade, nákupy cudzích mien, pôžičky na malé sumy. Táto forma je podmienená prihlásením sa k účtu prostredníctvom identifikačného čísla a kódu PIN alebo zaslanie kódu prostredníctvom SMS správy z banky (*Máče, 2006*).

### 2.3.1 Platobná karta

Platobné karty patria medzi prostriedky vzdialeného prístupu k účtu klienta, a zároveň ich používame ako platobný nástroj pri nakupovaní, t. j. nahrádzajú hotovosť klienta. Platobnými kartami možno platiť alebo vybrať hotovosť v bankomatoch (*Makúch a kol., 1994*). Tieto prostriedky elektronického bankovníctva sa používajú na výber peňazí 24 hodín denne, každý deň v roku. Na získanie informácií



o zostatku na účte prostredníctvom bankomatu alebo na vykonávanie bezhotovostných platieb za služby a tovary (Petrjánošová, 1996).

Patria medzi jeden z najvyužívanejších platobných prostriedkov po celom svete. Na Slovensku za šiesty mesiac vydalo 5,14 milióna platobných kariet., z toho vyše 3,6 milióna bezkontaktných (Slovenská banková asociácia, 2015). Na Obr. 1 môžeme vidieť ako sa menil počet platobných kariet z druhého štvrťroku 2014 do druhého štvrťroku 2015 a ich medziročný nárast v percentách.

Počet platobných kariet (mil.)	4,87	5,14	5,6%
Počet debetných kariet (mil.)	4,20	4,38	4,4%
Počet kreditných kariet (mil.)	0,631	0,667	5,7%
Počet predplatených kariet	39 807	92 369	132,0%
Počet bezkontaktných kariet (mil.)	2,62	3,61	37,6%
Počet transakcií kartami (mil.)	79,10	90,91	14,9%
Objem transakcií kartami (mil. EUR)	4 705	5 077	7,9%

Obr. 1 Počet platobných kariet (mil.)  
Zdroj: Slovenská banková asociácia/sbaonline.sk,2015

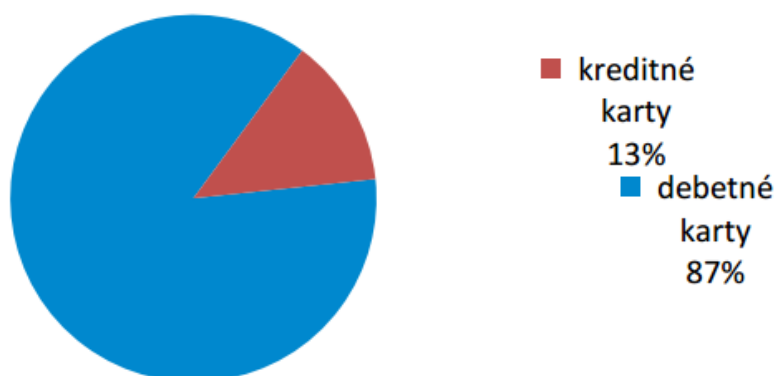
Prvé platobné karty sa objavili v USA na začiatku 20. Storočia. Hovorilo sa o vernostných kartách, ktoré oprávňovali držiteľa k bezhotovostnému plateniu za tovar či službu. Avšak nemali žiadne prvky automatizácie a mali mnoho obmedzení, keďže sa mohli využívať iba v organizáciách, ktoré ich vydali. Neskôr v 50. rokoch minulého storočia bolo užívanie kariet na vzostupe a prvú bankovú kartu vydala v roku 1951 Franklin National Bank New York. Neskôr ju napodobňovalo mnoho organizácií, ale neúspešne. Až kým v roku 1958 Bank of America vydala svoju platobnú kartu, čím si získala po roku milión klientov. Nasledoval vznik VISA karty (rok 1966), kde sa spája spolupráca Americard s ďalšími bankami a konkurenčná karta Interbank Card Association (ICA), čo je dnes MasterCard (Palouček a kol, 2013).

Podľa Palouček a kol. (2013) karty delíme podľa spôsobu zúčtovania a ich techniky záznamu. Ak hovoríme o spôsobe zúčtovania, poznáme tieto typy kariet:

- **Charge karty (charge card)** – najstaršia forma karty, kedy prostriedky minuté z karty, treba splatiť do stanoveného dátumu. Držiteľ musí po termíne (zvyčajne mesiac) uhradiť dlžný zostatok, podľa výpisu od vydavateľa karty (totalmoney.sk, 2016). Nie je treba mať účet v banke, evidencia výberov je vedená na účte spoločnosti, ktorá kartu vydala.
- **Kreditné (úverové) karty (credit card)** – taktiež netreba ku karte účet banky, aj keď je bankou ponúkaná. Vydáva sa na základe bonity klienta, prostredníctvom revolvingového úveru, kedy držiteľ spláca mesačné splátky (Palouček a kol., 2013).

- **Debetné karty (debit card)** – najviac využívané klientmi bánk. Vystavené k účtu klienta a viazaná s možnosťou čerpania do povoleného zostatku na účte klienta. Pre banku netvorí veľké riziko, keďže ihneď po trakkii banka blokuje prostriedky na účte (Palouček a kol., 2013).

Z Obr. 1 vieme vyčísliť podiel využívania platobných kariet a na Obr. 2 môžeme vidieť podiel debetných a kreditných kariet využívaných v 1. polovici roku 2015, ktorý nám poukazuje, že slovenský klienti vlastnia väčšinou debetné karty a kreditné karty využíva len 13 % populácie Slovenska.



Obr. 2 Podiel platobných kariet  
Zdroj: Slovenská banková asociácia/sbaonline.sk, 2015

Technika záznamu nám hovorí o uložení dát a ovplyvňuje zaistenie platobnej karty a poznáme formu *magnetický prúžok*, ktorý je klasickým spôsobom záznamu, ale v dnešnej dobe je nahradzovaný inými spôsobmi. Nesie riziko v poškodení alebo zneužitia. Ďalšom formou sú *čipové karty*, ktoré potrebujú zadanie PIN k uskutočneniu transakcií. Dnes hovoríme o trende zvanom bezkontaktné platby (Palouček a kol., 2013)

### 2.3.2 Bankomaty

Bankomaty sú samoobslužné zariadenia, ktoré využívajú zákazníci k výberu alebo už aj k vkladu hotovostného obeživa prostredníctvom platobnej karty. V dnešnej dobe už je samozrejmosťou využívať bankomat na platby z účtu na účet jednej banky, dobíjanie si telefónnych kariet či si zaplatiť faktúru za energie.

Podľa Slovenskej bankovej asociácie<sup>2</sup>(2015) sa zvýšil počet bankomatov na Slovensku z roka 2014 na rok 2015 o 4, 2 %, kde sa prostredníctvom takmer 2 733 bankomatov uskutočnilo približne 24 miliónov výberov.

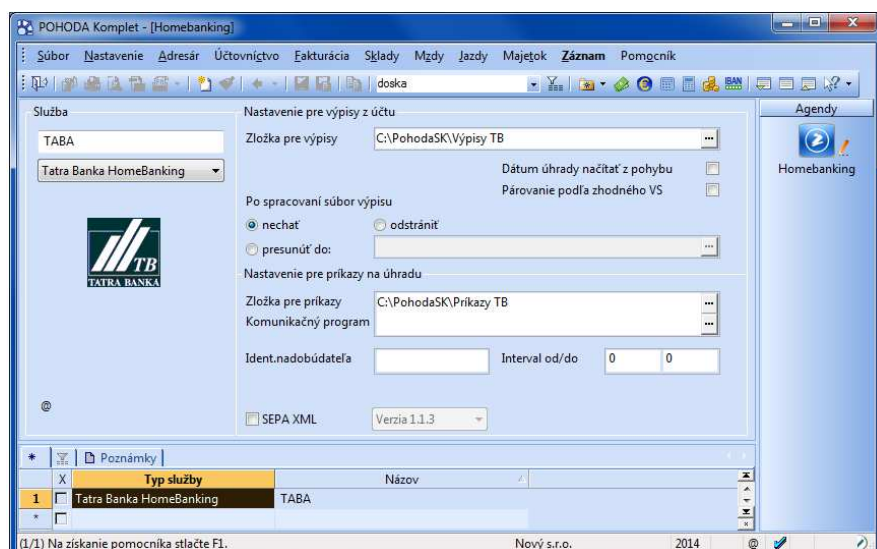
<sup>2</sup> Slovenská banková asociácia (SBA) je kľúčovou asociáciou v slovenskom finančnom sektore a jedinou organizáciou zastupujúcu záujmy bánk pôsobiacich v SR.

### 2.3.3 Homebanking

Homebanking patril medzi najčastejšie využívanú službu, ktorú ponúkali banky svojim klientom, predovšetkým pracovníkom, firmám, keďže každodenne musia odosielať množstvo platobných príkazov. Táto spolupráca je podmienená vlastníctvom počítača a vlastného softvéru banky, ku ktorému každý klient dostane prístupový kód. Po následnej identifikácii môže klient uskutočňovať aktívne operácie, t. j. prevody finančných prostriedkov medzi účtami, zasielanie zahraničného platobného príkazu a inkasá, ako aj pasívne operácie, získať informácie o účte, informácie o banke, o kurzových lístkoch (Ručinský, 2002).

Na Slovensku je napríklad využívaný program **POHODA**, ktorý má funkciu homebankingu. Podporuje komunikáciu s e-bankingom viacerých slovenských a českých bánk, ako *Česká spořitelna*, *ČSOB*, *Prima Banka*, *OTP Banka Slovensko*, *Tatra Banka*, ktorej sa budeme viac venovať v praktickej časti práce.

Na Obr.3 je ukážka *homebanking* od programu Pohoda. Tento program dokáže v priebehu okamžiku vytvoriť v elektronickej podobe výpisy z účtov, previesť finančné prostriedky a nakoniec vytvorí prehľadný zápis pre kontrolu (Stormware, 2016).



Obr. 3 Program POHODA, funkcia Homebanking

Zdroj: Stormware, 2016

### 2.3.4 E-mail banking

V rámci tejto služby banky poskytujú klientom informácie o účtoch, výpisy z účtov, aktuálne zostatky na účtoch či informácie o realizovaných platbách. Všetko sa uskutočňuje v predo stanovenej dohode medzi klientom a bankou, kedy klient musí potvrdiť, že chce byť informovaný prostredníctvom e-mailu. Banky sa snažia o čo najbezpečnejší prenos informácií, takže po zaslaní e-mailu s výpisom klientovho účtu, sa musí klient identifikovať (heslom zvoleným klientom) a rozšifrovať tak daný e-mail. Po otvorení e-mailu nájdeme elektronickú podobu výpisu z účtu.

Výhodami takéhoto spôsobu komunikácie klienta s bankou sú včasné a aktuálne informácie zaslané do e-mailu, avšak táto služba neposkytuje aktívne operácie s účtom klienta. Taktiež musí mať klient založenú e-mailovú schránku, príslušný program (WinRar, 7-zip) a samozrejme počítač, alebo aj mobilný telefón s prístupom na internet, čo v dnešnej dobe nepovažujeme za nemožné (*Sberbank, 2016*).

### **2.3.5 GSM banking**

Na prelome tisícročia začal extrémny nárast množstva obyvateľov, ktorý vlastnili mobilný telefón. Preto sa banky v konkurenčnom prostredí museli snažiť získať klientov a tomuto veľkému boomu prispôbiť. Založená služba GSM banking pracuje na základe technológie SIM Toolking a bankovej aplikácie nahratej na SIM karte telefónu (*Finančné centrum o peniazoch, 2016*).

Ak chce klient využívať túto službu musí sprístupniť mobilné číslo banke s možnosťou prijímať SMS správy a naopak. Funguje to na princípe odosielania a prijímania správ o informáciách, ako stav na účtoch, úrokové sadzby či aktuálne kurzy. Taktiež ponúkajú možnosť zriaďovať inkasá či zakladať termínované vklady (*Kováč, 2001*).

Vzhľadom na bezpečnosť, všetky informácie vymieňané prostredníctvom GSM bankingu sú šifrované a každý mobilný telefón je opatrený bezpečnostným čipom, ktorý spolu s PIN kódom identifikuje klienta (*Ručinský, 2002*).

### **2.3.6 SMS banking**

Jedná sa o formu GSM bankingu, kedy banky prostredníctvom SMS správ kontaktujú klienta. Klient dostane SMS v okamihu, keď sa zmení výška sumy na bankovom účte, pri každom pripísaní alebo odpísaní platby z účtu.

V súčasnosti sme vďaka službe SMS banking schopní detegovať neautorizovaný prístup k nášmu účtu (*Union bank of India, 2014*).

V Tab. 1 je ukázaný vzor SMS správy z banky na Slovenku, kde môžeme vidieť, čo všetko je obsiahnuté v danej správe pre klienta.

Tab. 1 Vzor sms správy

<b>Vzorová SMS</b> Tatra banka 15. 6. 2016 Z uctu 2611111111 Vam odislo 25,00 EUR. STAV 825,00 EUR DISP 925,00 EUR 4405*****111 dom vyber aut
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zdroj: Tatra banka a.s., 2016

### 2.3.7 Phonebanking

Služba bánk, ktorá umožňuje spojenie klienta s bankou prostredníctvom telefónu alebo mobilného zariadenia počas 24 hodín/7 dní v týždni. Počas volania sme spojení s informačným systémom banky, ktorý nás podľa našich preferencií navádza v menu, ale nás môže aj skontaktovať priamo s operátorom banky.

Phonebanking nám ponúka možnosť pasívnych operácií (informácie o produktoch, konzultácie, dôležité čísla banky, adresy, kurzový lístok), ako aj aktívne operácie (pohyby na účtoch, zriadenie inkasa, prevody a pod.), avšak táto možnosť je podmienená bezpečnosťou.

Podľa *Ručinky, (2002)* je možné využívať phonebanking k aktívnym operáciám len pri zadaní osobného identifikačného kľúča a užívateľského mena. Taktiež zadaním numerického kódu alebo odpovedanie na kontrolné otázky pri spojení s operátorom callcentra (*totalmoney.sk, 2016*).

Najnovším trendom v phonebankingu je hlasová biometria, ktorej sa budeme venovať samostatnej podkapitole v tejto časti práce.

### 2.3.8 Internet banking

Na rozdiel od homebankingu táto služba nepotrebuje k spojeniu s bankou a klientom nainštalovaný softvér v počítači alebo inom zariadení. Služba je sprístupnená na internetovej stránke danej banky, kde klientovi po zadaní identifikačného čísla a hesla, je sprístupnený jeho vlastný *IB*<sup>3</sup>. Zvyčajne, klient musí použiť aj *GRID kartu*<sup>4</sup>, čítačku kódov alebo *tokenom*<sup>5</sup>, alebo je potrebná *SMS autorizácia* (*Dorič, 2014*). O týchto bezpečnostných prvkoch si povieme v samostatnej kapitole o nekalých praktikách na internete.

Vďaka tejto službe môžeme zistiť stav na účtu, posielat' peniaze medzi účtami, zriadiť inkaso alebo trvalý príkaz a iné (*Csernák, 2007*).

<sup>3</sup> **IB** – internetbanking (skratka)

<sup>4</sup> **GRID karta** – bezpečnostný prvok

<sup>5</sup> **Token** – elektronický osobný kľúč

### 2.3.9 E-commerce

E-commerce je pojem používaný k označeniu všetkých obchodných transakcií, obchodovaniu na internete a je súčasťou e-business (elektronické obchodovanie). Rozlišujeme ho, podľa cieľovej skupiny, či sa jedná o obchodovanie na úrovni zákazníkov (C2C), zákazníkov a obchodníkov (B2C) alebo obchodovanie medzi podnikmi (B2B). Zvyčajne sa jedná o on-line marketing, predaj tovaru a služieb prostredníctvom internetu a platby uskutočňované cez internet (*Adaptic, 2016*).

V súčasnosti je možné platiť za tovar prostredníctvom platobných kariet, prevod peňažných prostriedkov z účtu alebo využívať platobné brány.

Platobné brány umožňujú okamžité zaplatenie za tovar bezprostredne po nakúpení na e-shopoch. Mnohé banky ponúkajú svojim zákazníkom (podnikateľom a zriaďovateľom e-shopov) ich systém, ktorý prepojí ich účet v banke s bránou, takže po zaplatení zákazníkom sa odošlú peňažné prostriedky na účet podnikateľa. Najznámejšou bránou je PayPal, CardPay a TatraPay od Tatra banky, ePay a ďalšie. PayPal je popredná technologická platforma spoločnosti e-bay, ktorá umožňuje digitálne a mobilné platby v prospech spotrebiteľov a obchodníkov na celkom svete. Zabezpečuje jednoduchšie a hlavne bezpečnejšie spôsoby platieb (*PayPal Investor Relation, 2015*).

## 2.4 Nekalé praktiky využívanie v elektronickom bankovníctve

S nástupom nových technológií do bankovníctva sa zvýšilo aj riziko, ktoré na nás číha pri využívaní internetbankingu. Mnohí klienti bánk majú strach a aj v dnešnej modernej dobe, neveria internetu, keďže hlavne z komerčných médií počujeme každý deň o zneužití prístupových hesiel a kódov. Avšak nájde sa veľmi mnoho ľudí, ktorí o rôznych nekalých praktikách hackerov ani nevedia alebo im nepripisujú dôležitosť.

Otvorenosť na internetovej sieti ponúka mnoho možností pre internetových profíkov, ktorý po svojej návšteve na našich účtoch môžu zanechať nepektný odkaz. Medzi najznámejšie praktiky ako zneužiť osobné údaje patria phishing, pharming, smishing, spoofing a skimming.

### ***Spoofing***

Termín používaný ako zneužitie a sfalšovanie identity pri komunikácii s obchodnými partnermi, zákazníkmi a pod. Ide o spôsob falšovania správ (phishing), falšovanie webových stránok (pharming), ktorých cieľom je získanie dôverných informácií od užívateľa internetu (*Managementmania, 2015*).

### ***Phishing***

Ide o druh internetového podvodu, kedy sa podvodníci snažia získať informácie o prístupových heslách, kódach z GRID karty, kód CVV (posledné tri číslic v zadnej časti platobnej karty) alebo číslo karty s dátum expirácie (*Šekýřovej, 2013*).

Zvyčajne využívajú e-maily, ktoré majú identickú e-mailovú adresu ako banka klienta, môžu priložiť hypertextový odkaz, ktorý nás automaticky presmeruje na stránku, kde by sme mali zadávať údaje potrebné k prístupu na internetbanking.

Banky nemajú dôvod vyžadovať od svojich klientov tieto osobné údaje, takže je potrebné takýto e-mail hneď na začiatky ignorovať.

### ***Pharming***

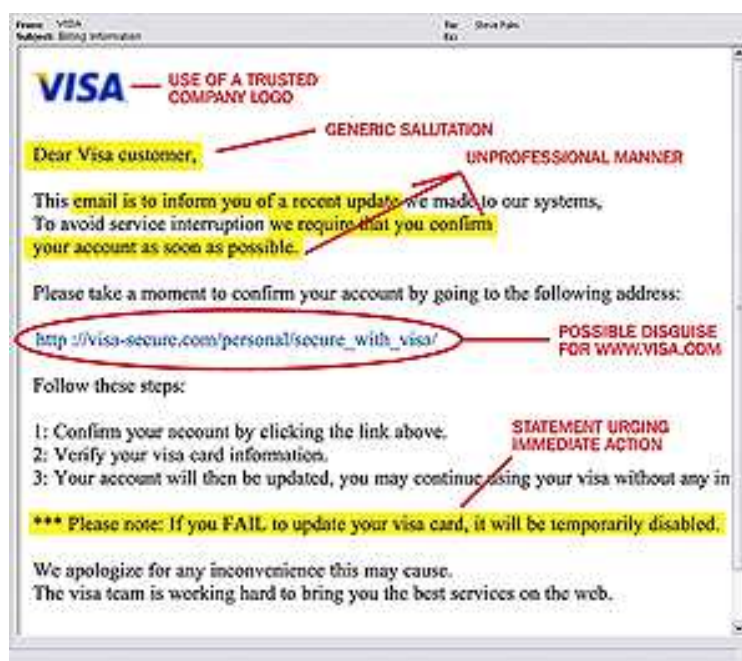
Ide o počítačové programy, kedy užívateľ internetového rozhrania návštevuje internetbanking, ale v skutočnosti ho to presmeruje na dôveryhodnú napodobeninu. Na týchto stránkach si vyžadujú potrebné informácie k prihláseniu na internetbanking, pomocou ktorých môžu previesť peniaze z účtu bez nášho vedomia, ak nepoužijeme iné pomocné bezpečnostné prvky, ktoré sme spomenuli pri internetbankingu (*Bezpečnýinternet.cz, 2016*).

### ***Skimming***

Elektronický spôsob zachytenia osobných údajov obete, založený na ukradnutí jej identity. Skimmer je malé zariadenie, ktoré sníma kreditnú kartu vloženú do bankomatu a ukladá si informácie z magnetického prúžku na karte spoločne s falošnou klávesnicou alebo ukrytou kamerou. Táto metóda môže byť použitá aj pri POS termináloch, keď platíme v obchodoch alebo reštauráciách (*Investopedia, 2016*).

### ***Smishing***

Najnovší typ phishingových podvodov, kedy prichádzajú textové správy na mobilné zariadenia. V správach nájdeme presmerovanie na internetové stránky alebo telefónne čísla. Po zavolaní sa s nami skontaktuje operátor, ktorý nás vyzve k zverejneniu prihlasovacích údajov. Webové stránky môžu taktiež napadnúť naše počítače vírusom (*Stroud, 2016*).



Obr. 4 Vzor phishingu  
Zdroj: VISA, 2016

### 2.4.1 Možnosti bezpečnosti internetbankingu

Ak sa nechceme stať obeťou niektorých z vyššie uvedených podvodov mali by sme dbať akým spôsobom sa prihlasujeme do svojho internetbankingu, prostredníctvom akých zariadení a cez aké užívateľské rozhranie. Banky ponúkajú k účtom aj tieto bezpečnostné prvky:

- *SMS kľúč (SMS autorizácia)*

Pri prihlasovaní sa na internetbanking klient zadá svoje identifikačné číslo, heslo. Po prijatí SMS správy, v ktorej nájde 10-miestny alebo 4-miestny kód zložený s písmenami a číslicami, ktorý je nutný opísať do políčka v internetbankingu.

Výhodou takejto spôsobu overovania sa, je nízke riziko podľahnutiu podvodu pri nekalých praktikách, taktiež nie je nutnosť mať pri sebe čítačku kariet a platobnú kartu. Medzi nevýhody patrí, potreba vlastníctva mobilného telefónu, prístup k mobilnému číslu banke (*Slovenská sporiteľňa, 2016*).

- *Hlasová biometria*

Pri komunikácii s bankou nie je nutnosť používať platobné karty, čítačky alebo poznať svoje identifikačné číslo či heslo. Pretože táto služba sa využíva počas phonebankingu. Komunikácia prebieha s operátorom, kedy si nás banka overí našim hlasom, ktorý sme nahrali pri telefonovaní s bankou, počas klasickej konverzácie (*Verecký, 2014*).

Výhodou je rýchlosť a všetky úkony je za nás schopný urobiť operátor, nie je treba používať kartu ani identifikačné číslo.



- *Elektronický osobný kľúč - EOK (TOKEN)*

Token je prenosné elektronické zariadenie, ktoré nám vygeneruje overovací kód potrebný pre vykonanie platby (*Slovenská sporiteľňa, 2016*). Komunikuje s bankou a po zadaní identifikačného čísla a hesla do tokenu, nám vygeneruje kód, ktorý je potrebné opísať do internetbankingu.

Výhodou je opäť menšie riziko pri podvodoch s ukradnutím identity a medzi nevýhodami sa radí nutnosť mať token pri sebe počas prihlasovania na internetbanking. Avšak banky už majú viacero možností autorizácie, kde si klient môže vybrať, ktorý spôsob je pre neho vhodnejší.

- *Čítačka kariet*

Niektoré banky namiesto tokenov používajú čítačky, ktoré fungujú na princípe elektronického spojenia s bankou prostredníctvom zariadenia, do ktorého je nutné vložiť platobnú kartu, zadať identifikačné číslo a heslo. Vygeneruje to kód, ktorý už len stačí prepísať do kolónky v IB.

Výhoda tkvie v bezpečnosti a nevýhoda je znova v nutnosti mať čítačku po ruke všade so sebou (*Tatra banka, 2016*).

- *GRID karta*

Využíva sa na podpísanie transakcií. Kartička podobná platobnej karte, na ktorej je vytlačená tabuľka kódov. Tieto kódy majú jedinečnú adresu (kombinácia čísel v stĺpcoch a v riadkoch). Pri identifikácii, musíme zadať pozíciu kódov z karty. Kódy z GRID karty sú časovo obmedzené (*topky.sk, 2008*).

Všetky tieto metódy bezpečnosti pohybu na internete pri používaní internetbankingu nám zabezpečujú pohodlie a pocit istoty, ktorú nám garantujú banky. Iste existujú aj negatíva, či už potreba nosiť všade so sebou tieto prvky alebo sprístupniť telefónne číslo. Avšak už je aj jednoduché si stiahnuť aplikácie bánk prostredníctvom GooglePlay obchodu, kde sú všetky on-line a zadarmo. Podľa *Banky.sk (2014)* až 53 % z opýtaných respondentov veria bezpečnosti sťahovaných mobilných aplikácií, ak sú z oficiálneho obchodu<sup>6</sup>.

## 2.5 Trendy v elektronickom bankovníctve

Konkurenčné prostredie existuje aj v bankovom sektore, preto pri získavaní nových klientov a udržaní si stálych, banky musia inovovať elektronické bankovníctvo, ktoré ponúkajú svojim klientom. Nové technológie, ktoré prinášajú, nám uľahčujú spôsob komunikácie s bankou, jednoduchosť a každodenný prístup k svojim financiám. Jedným z prelomových pokrokov bolo zavedenie bezkontaktnéj platby, avšak odvtedy ubehlo veľa času, a v dnešnej dobe túto možnosť ponúkajú všetky banky.

---

<sup>6</sup> Prieskum vytvorila SberBank spoločne s softvérovou spoločnosťou ESET, kde zisťovali do akej miery dbáme bezpečnosť pri využívaní a platobných kariet. Zdroj: *banky.sk, 2014*

Tak akými inými spôsobmi sa vedia banky odlíšiť od konkurencie? Tomu sa budeme venovať v nasledujúcej podkapitole.

### 2.5.1 Viamo

Od roku 2013 na Slovensku sa vznikla elektronická aplikácia pomocou, ktorej sme schopní poslať peniaze z jedného mobilného telefónu na druhý.

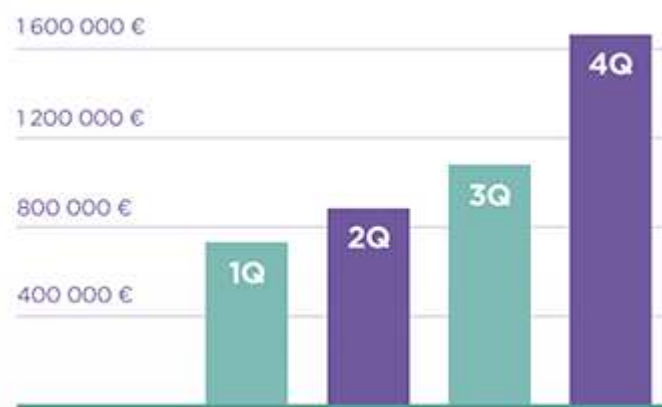
Spoločnosť VIAMO, a.s. začala spolupracovať s poprednými bankami na Slovensku, aby sa uľahčili bankové prevody uskutočňované prostredníctvom smartfónom. Prvotná myšlienka spočíva v tom, že nastanú situácie, keď sme dlžní pár eur známemu alebo rodine. Keď nastane takáto situácia, stačí mať stiahnutú aplikáciu, s ktorou banka spolupracuje (*banky.sk, 2013*).

Systém fungovania aplikácie spočíva v stiahnutí aplikácie zadarmo, v telefónnom zozname si nájdeme kontakt, ktorému chceme odoslať peniaze, potvrdíme PIN kódom a suma je odoslaná. Príjemca je informovaný hneď po odoslaní, SMS správou alebo ak nie je registrovaný na stránke spoločnosti, tak dostane SMS s odkazom, ako sa k peniazom dostane.

V roku 2014 aplikácia oslávila prvý rok fungovania a v *Obr. 6* je vyobrazený objem platieb podľa kvartálov za prvý rok, čomu nasvedčuje, že si aplikácia sa teší stále väčšiemu záujmu zo strany slovenských obyvateľov.

Spoločnosť VIAMO, a.s. spolupracuje s tromi bankami na Slovensku, s Tatra bankou, VUB bankou a Zuno bankou, a umožňujú posilať peniaze v maximálnych hodnotách od 200 – 500 EUR, podľa danej banky. Najnovšou informáciou je, že už spoločnosť spolupracuje aj s obchodnými reťazcami, v ktorých môžeme platiť prostredníctvom smartfónu.

V Čechách sme mohli počuť o aplikácii Mobito, ktorá avšak ukončila svoje pôsobenie v roku 2015.



Obr. 5 Objem platieb po kvartáloch za prvý rok existencie  
Zdroj: Viamo, 2014

### 2.5.2 Skener

Mobilná aplikácie SmartBanking ČSOB umožňuje pri platbe, zoskenovať číslo účtu v tvare IBAN. Zrýchli to tak čas strávený nad vypisovaním dlhého čísla a aspoň sa užívateľ nepomýli o niektoré číslice.

Taktiež sa pri platbách môže oskenovať QR kód alebo čiarový kód na faktúrach. Čísla ako číslo účtu, variabilný symbol alebo suma sa vyplní do políček v smartbankingu a užívateľ môže jednoducho platbu odoslať (*csobsmartbanking.sk, 2016*).

### 2.5.3 Prihlasovanie do aplikácie pomocou odtlačku prsta

Technológia, ktorá umožňuje prihlásenie sa do aplikácie alebo sa rýchlejšie dostať k najčastejšie používaným funkciám. Netreba vyplňať identifikačné údaje alebo heslo, jednoducho pri odtlačku bude sprístupnená aplikácia (*banky.sk, 2016*).

Tento spôsob je kompatibilný nie len s mobilnými telefónmi od firmy Apple, ale už aj s mobilmi so systémom Android, alebo s SmartWatch hodinkami.

### 2.5.4 Digitálna peňaženka

Vydala ju tiež banka ČSOB v spolupráci s MasterCard. Užívateľ si musí nainštalovať jednu z peňaženiek MasterPass, v ktorej si zaregistruje svoju platobnú kartu spolu s doručovacou adresou. Pri nákupe si zvolí platiť pomocou MasterPass, kde si zvolí svoju platobnú kartu a potvrdí transakciu (*banky.sk, 2016*).

Výhodou je, že užívateľ nemusí pri platbách vždy vypisovať číslo karty, dátum splatnosti a CVV. Spoločnosť ČSOB, takto umožnila svojim klientom obchodovať prostredníctvom internetu.

### **2.5.5 Výber z bankomatu s mobilom alebo tabletom**

Inovatívne bankovníctvo banky Tatra banka prišlo sa spôsob ako jednoducho a rýchlo, môžu klienti banky vybrať peniaze z bankomatu, bez vloženia karty a zadávanie PIN kódu (viac o aplikácií v praktickej časti práce).

### **2.5.6 Platba cez selfie alebo sociálnu sieť**

Spoločnosť MasterCard prišla so spôsobom ako zaplatiť za tovar priamo z účtu cez fotografiu „selfie“, vďaka biometrického tlačidla na mobile a úsmevu do prednej kamery telefónu. Hovoríme o technológii s názvom Identity Check Mobile, ktorá je zavedená už v USA, Kanade a postupne v dvanástich krajinách Európy (*Gigel, 2016*).

Prostredníctvom sociálnej siete v aplikácií Messenger je sprístupnená funkcia, ktorá umožní posielanie si peňazí medzi priateľmi. Dbá sa ohľad na bezpečnosť, takže je využívaný systém, ktorý spája sociálnu sieť s debetnou kartou, avšak platby prebiehajú mimo ostatných činností na sociálnej sieti. Prvá platba musí byť sprevádzaná zadaním informácií o karte do systému, vytvorením PIN kódu. Táto možnosť odosielania platieb je zatiaľ na počiatku, najprv sa objaví v Amerike (*tvnoviny.sk, 2015*).

### **2.5.7 Zmodernizovanie návštevy v banke**

Podľa *LaPonsie (2016)* niektoré americké banky zaviedli možnosť kontaktovať sa s klientom na pobočke v banke, aj inak ako pri priehradke. Dávajú zamestnancom tablety, aby sa stretli s klientmi v hale. Má to priniesť neformálne a pohodlnejšie jednanie so zákazníkmi.

Niektoré banky prinášajú inštaláciu samoobslužných pultov alebo video bankomatov, ktoré prinášajú komunikáciu zákazníka s pracovníkom banky na diaľku.

## 3 Metodika práce

Praktická časť práce je zameraná na analýzu ponuky elektronických služieb vybranej banky a jej následné zhodnotenie prostredníctvom kvalitatívneho výskumu. Práce je rozdelená na dva celky – analytickú časť a návrhovú.

V analytickej časti je charakterizovaná vybraná banka spolu s popisom elektronických služieb banky. Následne je vytvorený kvalitatívny výskum, ktorý skúma použitie elektronických služieb banky respondentmi.

V návrhovej časti sú popísané získané poznatky z výskumu a navrhnuté zlepšenia, ktoré by mohli priniesť lepšiu komunikáciu medzi bankou a jej klientmi.

### 3.1 Popis súčasného stavu

Poznatky potrebné k vypracovaniu bakalárskej práce sú čerpané z internetových stránok, predovšetkým zo stránky vybranej banky. Prostredníctvom vlastného dôkladného študovania internetových stránok banky a riešení úloh respondentmi, sú vyvedené návrhy a zlepšenia súčasných služieb banky.

### 3.2 Kvalitatívny výskum

Podstatou kvalitatívneho výskumu je skúmanie javov a analyzovanie súvislostí na malom počte respondentov, čo prinieslo presnejšie otestovanie daných služieb. Do výskumu bolo vybratých šesť úloh, ktoré naši deviaty respondenti riešili

Úlohy vo výskume sú orientované na prácu so službami banky, pomocou ktorých banka komunikuje s klientmi. Vybrané boli na základe potrieb znalosti klientov o svojich účtoch, od klasického prihlásenia sa k svojim účtom, cez zistenie zostatku na účet až po využívanie nových technológií, ktoré banka vytvorila. Úlohy vo výskume sú spracované tak, aby sme najviac zistili ako daný respondent využíva dané elektronické služby banky. Pri riešení úloh neboli zverejnené žiadne osobné údaje, ktoré by boli zneužité v práci.

Respondenti sú klienti banky, ktorí boli ochotní sa zúčastniť na výskume, podeliť sa o svoje postrehy, skúsenosti a taktiež s ich názormi, prečo využívajú služby banky. Sú rozdelení do vekových skupín od 16–25 rokov, 26–35 rokov, 36–45 rokov, 46–55 rokov a 55 rokov a viac.

Z vekovej kategórie od 16–25 rokov sú zaradené dve študentky. Prvá študentka má 17 rokov, študuje gymnázium a má zriadený študentský účet v banke. Druhá je študentka druhého stupňa vysokej školy, taktiež ma zriadený študentský účet v banke. Do vekovej kategórie 26–35 rokov je zaradený muž s vekom 27 rokov. Dvadsaťsedem ročný muž pracuje ako technik kávovarov. Kategória 36–45 rokov je zastúpená ženou (39 rokov) pracujúcou ako predavačka so spotrebným tovarom. V ďalšej vekovej kategórii (46–55 rokov) je ženu s vekom 47 rokov, ktorá pracuje ako krajčírka a muž (50 rokov), ktorý pracuje ako montážny pracovník v zahraničnej firme. Do poslednej kategórie patrí žena (55 rokov) pracujúca v nemocnici na biochémií a 58 ročný muž, živnostník.

Úlohy, s ktorými pracovali naši respondenti sú:

- **Prihlásenie sa k účtu v banke**

Každý respondent si sám vybral akým spôsobom sa prihlási do svojho účtu. Pri prihlasovaní nám nezverejňovali svoje identifikačné čísla ani heslá. Skúmali sme akým spôsobom sa k svojmu účtu dostali, prečo využívajú danú platformu a či im to prinieslo nejaké pozitívne, alebo záporné skúsenosti.

- **Zistenie zostatku na účte**

Skúmanie už vo vybranej službe klientom ako sa k danej informácií dostane, cestu, čas strávení vyhľadávaním informácie.

- **Opis IBAN kódu do kolónky čísla účtu**

Použitie pomôcky v aplikácií, riešenie cez IB v počítači, bankomat alebo prostredníctvom telefonovania s operátorom.

- **Zistenie, kde sa nachádza SPENDING REPORT (graf spotreby), jeho využívanie klientom**

Ak klient používa mobilnú aplikáciu či pozná službu graf spotreby, načo mu slúži, či sa v ňom vie orientovať. Ak nepoužíva, či danú službu pozná.

- **Výber bankomatu prostredníctvom mobilného telefónu**

Použitie danej služby klientmi, čo je potrebné a či to prináša nejaké kladné, alebo záporné stránky.

- **Uskutočnenie platby bezkontaktne**

Skúmanie ako využívajú naši respondenti platbu bezkontaktne, či nastali nejaké problémy s touto formou platby. V čom vidia kladné a záporné stránky.

### 3.3 Vyhodnotenie výskumu

Výsledok výskumu sú jednotlivé riešenia úloh vybraných respondentov. Skúmaním bolo zistené ako respondenti jednajú a používajú dané elektronické služby. Prínos pre klientov banky a slabé stránky jednotlivých služieb sú použité v návrhovej časti práce.

### 3.4 Návrh opatrení

Pomocou riešení a vypracovaní úloh sú zhrnuté dané služby elektronického bankovníctva banky, vďaka ktorým sú zhrnuté zmeny, ktoré by priniesli lepšie využívanie pre klientov, alebo by prispeli k ich častejšiemu využívaniu klientmi banky.

## 4 Praktická časť

Táto časť práce sa zaoberá charakteristikou vybranej banky, popisom jej elektronických služieb a analýzou elektronických služieb banky. Analýza je založená na kvalitatívnom výskume. Do výskumu je zaradených šesť úloh, na ktoré respondenti reagovali a následne preskúmanie akou cestou sa k cieľu úlohy dostali.

### 4.1 Charakteristika ponúkaných služieb

Vybraná banka má veľké zastúpenie klientov na Slovensku. Tatra banka a. s. vznikla v roku 1990 ako prvá súkromná banka na Slovensku. Poskytuje širokú škálu produktov a služieb pre svojich klientov, ako balík služieb *Tatra Personal*, ktorý obsahuje bežné účty pre štandardných klientov, študentov a deti, ako aj program odmeňovania, sporiaci systém, veľké množstvo platobných kariet a v neposlednom rade aj hypotekárne a bezúčelové úvery. Taktiež v konkurenčnom boji sa snaží získavať korporátne spoločnosti, firmy a aj menších podnikateľov vhodnými *BusinessÚvermi* (Tatra banka, 2016).

Banka si vybudovala dôležité postavenie na trhu s cennými papiermi a iné obchodovanie na finančných trhoch.

#### **Internetbanking**

Služba banky bola ocenená zahraničným magazínom *Global Finance*, ktorý pomáha orientovať sa korporátnym lídrom vo svete bankovníctva a svetového obchodovania (*Global Finance*, 2017).

Prináša klientom pohodlie v dostupnosti o informáciách o účte počas 24/7, šetrí peniaze klientom v porovnaní s poplatkami spojenými návštevou banky.

Banka v rámci svojich inovácií neustále vylepšuje danú formu elektronického bankovníctva.

#### **DIALOG Live**

Forma phonebankingu, kedy sa klient spája s bankou prostredníctvom telefonovania na vybrané telefónne číslo. Po spojení s operátorom banky sa musí identifikovať. Keďže DIALOG Live banky existuje už 15 rokov prešiel mnohými inováciami, cez identifikáciu klienta GRID kartou až po nahranie hlasovej schránky nazvanej hlasová biometria, alebo možnosti komunikovať s bankou prostredníctvom telefonátu cez internet, Tatra chatu či na Facebooku vo virtuálnej pobočke (Tatra banka, 2016).

Hlasová biometria prináša uľahčenie pri komunikácii klienta s bankou, kedy je potrebné počas klasického telefonátu nahrat hlas klienta. Vďaka tejto funkcii je možné rýchlejšie pristúpiť k daným informáciám o osobnom účte klienta.

### ***Mobilná aplikácia***

Aplikácia je dostupná pre operačných systémom iOS, Android, BlackBerry a Windows Phone. Prináša nám rýchlejší prístup k osobným účtom, odoslanie platby alebo výber z bankomatu bez nutnosti použitia platobnej karty.

Funguje po stiahnutí a nainštalovaní do mobilného zariadenia. Je nutné zadať prihlasovacie údaje do klasického Internetbankingu, použiť čítačku kariet a platobnú kartu. Avšak tento postup sa opakuje len raz a pri ďalšom používaní aplikácie, stačí poznať štvormiestny PIN kód, ktorý si klient pri prvotnom spustení sám nadefinuje (*Tatra banka, 2016*).

### ***MobilePay***

Služba prináša klientom výhody, že všetky karty majú dostupné na jednom mieste a majú možnosť platiť za nákup všade tam, kde je možné platiť bezkontaktné. Avšak pri danej službe je potrebné mať operačný systém Android a prístup na internet.

### ***Tatra banka VIAMO***

Aplikácia je určená klientom banky, ktorí majú operačné systémy pre iPhone, Android a uzatvorený bežný účet v banke s aktivovaným internetbankingom. Služi na preposielanie peňazí na telefónne číslo či platiť za tovar a služby.

Tatra banka patrí medzi trojicu slovenských bánk, ktoré ako jediné priniesli túto možnosť pre svojich klientov (*Tatra banka, 2016*).

### ***Spending report Tatra banka***

Aplikácia prináša klientom možnosť získať jednoduchý prehľad o svojich príjmoch a výdavkoch. Prehľad interaktívny graf výdavkov ukazuje klientom koľko výdavkov ide do rôznych kategórií oblasti využitia. Klient si sám môže kategórie vybrať a nastaviť si pre ne rozpočet. Služba je po novom ponúkaná už aj pre jednotlivé platobné karty alebo ako súhrn výdavkov pre všetky karty a účty spolu (*Tatra banka, 2016*).

## **4.2 Vyhodnotenie užívateľských preferencií**

### ***17 ročná študentka gymnázia***

- **Prihlásenie sa do svojho účtu v banke**

Slečna si vybrala možnosť prihlásiť sa prostredníctvom mobilnej aplikácie, ktorú vyvinula banka pre svojich klientov. Vybrala si ju z toho dôvodu, že má k tomu prispôsobený mobilný telefón (smartfón). Pre tento typ prihlásenia je potrebná aplikácia v mobile, ktorá je bezplatne k dispozícii na internetovej stránke banky. Po stiahnutí sa v aplikácii musela identifikovať číslom a heslom. Potvrdiť prihlásenie je možné pomocou čítačky. Po vložení karty do čítačky sme museli zadať PIN kód, vygenerovaný kód z aplikácie v mobile a následne druhý vygenerovaný kód z čítačky naspäť do aplikácie.



Pre túto respondentku je to na začiatku zdĺhavá forma ako sa do aplikácie dostať. Nevedela, že je možnosť si čítačku stiahnuť na internetovej stránke banky, až po našom upozornení si všimla danú možnosť.

Respondentka sa vyjadrila, že inú formu prihlasovania sa do svojho účtu nepoužíva z toho dôvodu, že v dnešnej dobe každý mladý človek vlastný smartfón. Iné formy služieb sú pre mladého človeka zbytočné. Negatívum videla v čase strávenom vyhľadávaním akou cestou sa k danej aplikácii dostane a nutnosťou mať nainštalovanú čítačku v mobile alebo ju mať pri sebe vo fyzickej podobe.

- **Zistenie zostatku na účte**

V mobilnej aplikácii ihneď po otvorení a prihlásení, sa zobrazí tabuľka s účtami klientky, kde hneď vidí svoje meno, číslo účtu a zostatok na účte.

Klientka je s touto formou elektronického bankovníctva nadmieru spokojná, keďže sa v nej dokáže rýchlo orientovať.

- **Opis IBAN kódu do kolónky čísla účtu**

Respondentka najprv musela nájsť kolónku s názvom PLATBY, po kliknutí na príjemcu sa zobrazila tabuľka, kde bolo potrebné vypísať číslo účtu v tvare klasickom alebo IBAN tvar. Klientka vložila číslo IBAN natúkaním cez klávesnicu. Najväčší problém nastal, keď bolo potrebné vložiť osem číslic nula, kde sa jej číslice prelínali, čo viedlo k chybnému zadaniu čísla účtu v tvare IBAN.

- **Zistenie, kde sa nachádza SPENDING REPORT (graf spotreby), jeho využívanie klientom**

V aplikácii respondentka našla tento graf rýchlo, nachádza sa hneď pod tabuľkou so zostatkom na účte. Klientka vie o tejto službe, avšak ju nepoužíva. Je pre ňu zatiaľ nepotrebná, keďže nie je zárobkovo činná osoba a svoje výdavky nepotrebuje sledovať.

- **Výber bankomatu prostredníctvom mobilného telefónu**

Táto klientka nevedela, ako sa táto služba spúšťa. Informácie si našla na webovej stránke banky, no nakoniec sa k nej dopracovala až po spustení mobilnej aplikácie.

V menu aplikácie si našla výber z bankomatu. Zadala akú čiastku chce vybrať, po skontrolovaní a potvrdení, sa vypísal šesťmiestny kód. Aplikácia nás sama informuje ako dlho trvá platnosť kódu a taktiež postupne popisuje použitie pri bankomate daný kód. Tento spôsob výberu z bankomatu klientka banky použila po prvýkrát.

Klientka má vo vlastníctve mobilné zariadenie potrebné k danej službe, avšak nevidí v tom žiadnu výhodu, keďže už rovno môže použiť bankomatovú kartu a prísť fyzicky k bankomatu musí tak, či tak. Medzi negatíva taktiež zaraďuje prístup k internetu, pretože je potrebné si vygenerovať kód a ďalšou nevýhodou je nutnosť technického vybavenia.

- **Uskutočnenie platby bezkontaktne**

Respondentka sa rozhodla platiť bezkontaktné v obchode s drogériou. Platba prešla úspešne hneď na prvýkrát. Pre respondentku tento spôsob platby je významný, keďže nemusí nosiť hotovosť pri sebe a stačí jej iba platobná karta.

Avšak uvádza aj negatíva spojené s krádežou karty, keď nezistí od cudzenca ihneď, môže prísť o väčšie množstvo peňazí, pretože nedostáva sms správy, ak ide o čiastku menšiu než 20 €.

### **Študentka vysokej školy**

- **Prihlásenie sa do svojho účtu v banke**

Respondentka sa prihlásila pomocou aplikácie v mobile. Ďalšie služby ako sa dostať na svoj účet nevyužíva, pretože taktiež vlastný mobilný telefón prispôbený k danej aplikácii.

Pri prihlasovaní sa identifikovala len PIN kódom, ktorý si zadala na začiatku používania aplikácie. Tento krát nebola potrebná čítačka, pretože klientka aplikáciu využíva pravidelne. Prvýkrát sa klientka prihlásila v banke, kde jej s inštaláciou pomohol pracovník banky. Taktiež jej ukázal ako sa aktivuje čítačka potrebná k prvému prihláseniu do aplikácie.

- **Zistenie zostatku na účte**

Slečna taktiež rýchlo našla svoj zostatok na účte v aplikácii. Mobilná aplikácia je vytvorená jednoducho a všetky dôležité informácie, ktoré by mal klient banky ako prvé nájsť sú k dispozícii ihneď po spustení mobilnej aplikácie.

- **Opis IBAN kódu do kolónky čísla účtu**

Klientka hneď po prečítaní sa zmienila, že pozná novú funkciu pri zadávaní IBAN kódu. Klienti po novom môžu naskenovať IBAN kód s faktúry, namiesto zdĺhavého vkladania čísl účtu.

Respondentka oskenovala číslo účtu. Pri skenovaní prišla na menší problém. Dlhšie trvá kým mobilný fotoaparát je schopný oskenovať daný IBAN kód. Za tento problém je považovaná horšia kvalita fotoaparátu alebo trasenie rúk, nie problém s aplikáciou.

Pre klientku je tento spôsob vyhovujúci, keďže často odosiela platby a vďaka oskenovaniu nemá problém s pomýlením sa.

- **Zistenie, kde sa nachádza SPENDING REPORT (graf spotreby), jeho využívanie klientom**

Respondentka vie, že graf je dostupný k nahliadnutiu v aplikácii cez mobilné zariadenie. Ihneď sa v ňom orientovať. Graf ukazuje v akej hodnote má klientka celkové príjmy a výdaje, taktiež rozdiel medzi nimi.

Po kliknutí na graf možno vidieť koľko percent z príjmu tvoria výdavky respondentky. Graf je rozdelený, podľa kategórií ako bankomat (koľko financií bolo vytiahnutých z bankomatu), oblečenie, voľný čas, potravinové reťazce. Graf sa prispôbuje výdavkom danej klientky, podľa toho kde nakupovala za dané účtovacie obdobie.

- **Výber z bankomatu prostredníctvom mobilného telefónu**

Klienta tento spôsob dobre pozná. Ihneď otvára mobilnú aplikáciu, kde v menu našla výber z bankomatu. Po zadaní čiastky a vygenerovaní kódu, vyhľadáva bankomat v meste. Avšak sme ho nevedela nájsť, nebol v dosahu. Keďže kód platí dvadsať minút, môže sa dostaviť k najbližšiemu bankomatu. Po zadaní kódu, sme dostali našu čiastku.

Medzi pozitívum klientky patrí možnosť, že netreba hľadať kartu v peňaženke, tým pádom sa znižuje riziko krádeže. Taktiež za pozitívum vidí, že sa nemusí obávať iných zneužití platobnej karty alebo nastraženej kamery pri bankomate. Avšak sa zvyšuje riziko ukradnutia mobilného telefónu, keďže k danej službe je nutnosť vlastniť dotykový mobilný telefón.

- **Uskutočnenie platby bezkontaktne**

Respondentka použila platbu bezkontaktne v obchode s oblečením. Platba n prvýkrát prebehla neúspešne, pretože terminál nevedel zachytiť signál z karty po jej priložení. Na ďalší pokus, jej terminál kartu prijal.

Klientka považuje používanie karty ako pozitívum pri bežnom platení, netreba mať väčšie množstvo pri sebe, avšak sa často stretáva, že nie vždy sa jej podarí na prvýkrát zaplatiť touto formou alebo je často obmedzovaná, ak chce platiť tou istou kartou bezkontaktne viackrát v jeden deň. Zvyčajne po troch plateniach musí vložiť kartu do terminálu a platiť klasicky zadaním PIN kódu.

## **27 ročný technik kávovarov**

- **Prihlásenie sa do svojho účtu v banke**

Respondent si vybral možnosť prihlásenia prostredníctvom internetbankingu cez osobný počítač, avšak po zadaní webovej stránky s internetbankingom sa dostal len na stránky banky, ktoré poskytujú informácie ako a čo je potrebné na prihlásenie. K samostatnej stránke, kde sa klient prihlasuje, sa ani nedospel. Nakoniec si taktiež vybral aplikáciu v mobile.

Negatívom boli zlé presmerovania a množstvo informácií o banke, ale nie priamy odkaz na IB banky.

- **Zistenie zostatku na účte**

Keďže sa respondent nevedel dostať k svojmu účtu cez internetbanking v počítači, tak použil mobilnú aplikáciu. K zostatku sa dostal rovnako ako prechádzajúce respondentky.

- **Opis IBAN kódu do kolónky čísla účtu**

Respondent vôbec nevie o možnosti skenovania IBAN kódu, tak klasicky vkladal číslice účtu do riadku, keďže sa prihlasuje prevažne cez IB cez počítač a tam sa takáto možnosť nenachádza, podľa jeho slov.

- **Zistenie, kde sa nachádza SPENDING REPORT (graf spotreby), jeho využívanie klientom**

Klient si všimol tento graf hneď pri otvorení aplikácie, avšak ho vôbec neoslovil, keďže pre neho tento graf nie je dôležitý. Využil by priestor inak, hodnotnejšími informáciami alebo odkazmi na iné služby aplikácie.

- **Výber z bankomatu prostredníctvom mobilného telefónu**

Klient službu nevyužíva a nepozná. Najprv sa rozhodol zistiť, čo vlastne daná služba je. Navštívil stránky banky a oboznámil sa so službou, V aplikácii sa rozhodol pozrieť na menu, kde danú službu našiel.

Po vygenerovaní kódu sa rozhodol nájsť najbližší bankomat k miestu, kde sa nachádzal. Avšak na blízku nebol žiaden. Keďže táto služba sprístupňuje aktivovaný kód iba dvadsať minút, sme danú službu ani nevyskúšal.

Respondentovi najviac prekážalo, že opäť nevedel, že takáto služba existuje a v danom meste, nie je väčší počet bankomatov banky. V meste sa nachádzajú dve pobočky banky a spolu majú bankomaty v obchodných centrách a v centre mesta len jeden, čo je nepostačujúce pre daného respondenta.

- **Uskutočnenie platby bezkontaktné**

Platobnou kartou respondent platil v kaviarni, kde sa nepodarilo zaplatiť. Jeho karta síce má označenie, že podporuje danú službu, avšak ani na opakovanie ju terminál neprijal. Respondent neplatil v daný deň ešte ani raz bezkontaktné, takže vylúčil možnosť ochrany karty systémom banky.

Pre klienta je daný problém opakovaný, pretože sa s tým stretáva častejšie. Riešenie banky na danú problematiku bolo, zvýšenie limitu na platby v daný deň prostredníctvom karty, avšak sa s tým nič nevyriešilo.

### **39 ročná predavačka**

- **Prihlásenie sa k účtu v banke**

Pani sa vždy prihlasuje len cez internetbanking, keďže ho využíva iba na platenie účtov. Pri prihlasovaní nastal rovnaký problém ako pri respondentovi uvedenom vyššie. Množstvo prebytočných informácií na stránke ju priviedol úplne k inému cieľu, ako najprv chcela. Nakoniec sa dostala na stránku internetbankingu, kde sa avšak ukázala stránka s upozornením, že pri používaní nového IB je potrebné mať nainštalovaný najnovší Adobe Flash Player. Respondentka ani netušila, čo daný program je alebo kde ho nájde na internete. Po upozornení sme ju naviedli k obrázku s odkazom na daný program, ktorý je verejne prístupný na stiahnutie.

K tejto ceste sa respondentka vyjadrila, že pri poslednej návšteve v banke ju nik neupozornil, že sa budú diať nejaké zmeny ohľadom IB a jeho inovácií, a taktiež jej nevyhovovalo, že cesta k danému odkazu na Adobe Flash Player je uvedená len obrázkom v angličtine, bez slovenského popisu.

- **Zistenie zostatku na účte**

Po prihlásení sa do IB cez počítač, sa vyobrazia widgety, ktoré si klientka nastavila, podľa vlastných preferencií. Prvý widget s názvom účet nám ukazuje

meno a priezvisko vlastníka účtu so zostatkom na účte, číslo účtu v tvare IBAN a graf výšky financií, ktoré klient má na účte.

Klientka tak má rýchly prístup k daj informácií a nemá žiadne problémy s danou úlohou.

- **Opis IBAN kódu do kolónky čísla účtu**

Klientka opísala celé číslo IBAN kódu do kolónky po čísliciach, trvalo jej to dlhšie, keďže sa taktiež pri tomto postupe pomýlila. Zistila to až po odkliknutí z kolónky, kedy sa podľa IBAN kódu vypíšu automaticky číslo účtu a kód banky. Inak by na daný omyl ani neprišla.

Respondentka sa vyjadrila, že daný spôsob zápisu jej nevyhovuje, skrz omyly, ale vyhovuje jej aspoň, že systém sám vygeneruje číslo účtu a kód banky po zadaní čísla IBAN.

- **Zistenie, kde sa nachádza SPENDING REPORT (graf spotreby), jeho využívanie klientom**

Spending report je jedna z možností na úvodnej stránke po prihlásení sa do IB. Nie je tam, ale k dispozícií ihneď po spustení, musela si ho respondentka vložiť jednoduchým pridaním, keďže jej ho systém sám ponúkol.

Klientka sa dokáže rýchlo orientovať v grafe. Nakoniec sa jej zdá veľmi užitočný, pretože ju informuje do akej oblastí využitia prúdia jej financie. Hodnotí ho veľmi dobre a po zistení, že sa dá nastaviť rozpočet na oblasť, sa rozhodla, že ho bude používať aj v budúcnosti.

- **Výber z bankomatu prostredníctvom mobilného telefónu**

Respondentka nepozná danú službu a ani sa k tejto službe nevie vyjadriť. Po spýtaní sa či vlastní dotykový mobilný telefón, bolo zistené, že taký mobilný telefón vlastní, ale nemá v ňom aplikáciu Tatra banky.

Klienta banky sa vyjadrila, že by danú službu ani nevyužívala z dôvodu bezpečnosti.

- **Uskutočnenie platby bezkontaktne**

Respondentka platila kartou v obchode s potravinami a platba prebehla úspešne, hneď na prvýkrát.

Medzi negatíva tejto služby ako platiť hlavne vidí, že nedostáva sms správy ak platí čiastkou menšou ako dvadsať eur, žiaľ kvôli tomu nebude môcť skôr zistiť ak by jej bola odcudzená karta.

## **47 ročná krajčírka**

- **Prihlásenie sa k účtu v banke**

Táto respondentka nevyužíva ani internetbanking cez počítač, ani mobilné aplikácie. Nevyužíva ich z toho dôvodu, že nevlastní počítač ani potrebný mobilný telefón. Pani sa k svojmu účtu dostáva buď priamo návštevou banky alebo využíva bankomaty. Daná forma elektronických služieb jej najviac vyhovu-

je, pretože sa síce ma účet v banke, tak ho má zriadený len kvôli platu zo zamestnania a využíva len výber z bankomatu.

Pri chcení použiť túto formu elektronického bankovníctva nastal menší problém, keďže najprv nejaký bankomat banky musela nájsť. Respondentka nechcela ísť do bankomatu konkurenčnej banky z dôvodu vysokých poplatkov pri ich používaní.

- **Zistenie zostatku na účte**

Klienta v bankomate zadá, že chce výpis zostatku a vypíše jej ho na obrazovke bankomatu.

- **Opis IBAN kódu do kolónky čísla účtu**

Respondentka nemôže zadávať číslo účtu v bankomate, pretože bankomaty banky Tatra banka neponúkajú danú službu. Dá sa z neho len vyberať a nabíjať kredit telefónnych operátorov.

Klienta v tejto časti uviedla, že je to pre ňu negatívom. Radšej by bola, keby sa dali platiť cez bankomat účty, nemusela by vyberať financie a ísť na poštu ich zaplatiť.

- **Zistenie, kde sa nachádza SPENDING REPORT (graf spotreby), jeho využívanie klientom**

Táto služba nie je sprístupnená k nahliadnutiu cez bankomaty. Tak nemôže respondentka vyzistiť za aký tovar a koľko spadá pod jej výdavky.

- **Výber z bankomatu prostredníctvom mobilného telefónu**

Respondentka danú formu výberu z bankomatu nevyužíva, nemá nato prispôsobený mobilný telefón.

- **Uskutočnenie platby bezkontaktné**

Platbu bola uskutočnená vo fotoateliéry, kde platba kartou prebehla taktiež neúspešne. Respondentka priložila kartu na vyžiadanie, avšak terminál vypísal, že je nepodporovaná karta. Avšak na karte je znak, že je možno s ňou platiť aj bezkontaktné. Klientke sa daný problém stáva častejšie a rozhodla sa to riešiť s bankou. Banka jej vymenila platobnú kartu.

## **50 ročný montážny pracovník**

- **Prihlásenie sa k účtu v banke**

Keďže tento klient banky pracuje v zahraničí využíva k svojmu účtu predovšetkým phonebanking. Počítač potrebný k internetbankingu alebo mobilné aplikácie využíva zriedkakedy, keďže v zahraničí nemá možnosť byť vždy pripojený k internetu. Z toho dôvodu si vybral možnosť informácií cez phonebanking.

Telefonát prebehol bez problémov, operátorka bola slušná. Na začiatku sa predstavila a spýtala sa akou možnosťou sa chcel klient identifikovať. Vybral si možnosť autentizácie GRID kartou, zadal číslo karty a heslo. Na vyžiadanie z pozície na karte klient zadal štvormiestny kód. Následne sa operátorka

informovala na meno a priezvisko, o akú službu má klient záujem. Oboznámila ho o možných poplatkoch spojených so službou, ktorú respondent chcel.

Medzi negatíva respondent uviedol, že sa ho mohla operátorka spýtať či nechce nahráť hlasovú biometriu, aby nemusel vždy vyhľadávať GRID kartu a možné poplatky spojené s touto službou, čo pri ostatných ďalších poplatkoch by mohli byť pre banku zanedbateľné. Medzi pozitíva určite patrí, že klientovi boli podané všetky postačujúce informácie, operátorka pôsobila slušne a ku koncu skontrolovala údaje, a naposledy si vypýtala súhlas so spracovaním údajov.

- **Zistenie zostatku na účte**

Operátorka na požiadanie bola schopná hneď povedať, aký je zostatok na účte.

- **Opis IBAN kódu do kolónky čísla účtu**

Respondent pri používaní phonebankingu nepotrebuje vpisovať číslice účtu, pretože číslo rovno diktuje operátorke. Operátorka, ale zopakuje číslo v tvare IBAN.

Pre klienta je to výhoda, keď mu ho operátorka zopakuje, ale mali by ho zopakovať v takom tvare, v akom jej ho povie klient.

- **Zistenie, kde sa nachádza SPENDING REPORT (graf spotreby), jeho využívanie klientom**

Respondent síce zistil od operátorky, čo daný graf je, a kde by ho mohol nájsť, ale keďže aplikáciu v mobile nevyužíva, tak je pre neho nepodstatný.

- **Výber z bankomatu prostredníctvom mobilného telefónu**

Z dôvodu nutnosti danej aplikácie nainštalovanej v mobilnej aplikácii, tento klient banky nemôže využívať túto službu. Pre respondentka je aj tak táto služba zbytočná, nevenuje jej žiadnu pozornosť, keďže v zahraničí nevyberá peňažnú čiastku z bankomatov, kvôli poplatkom za výber.

- **Uskutočnenie platby bezkontaktne**

Klient banky má viacero platobných kariet a u každej je podporovaná platba bezkontaktne, takže vyskúšal platbu s každou kartou. U klasickej karte k bežnému účtu, platba prebehla úspešne a pri kreditnej karte, nastal menší problém. Na prvé priloženie terminál nechcel prijať kartu a vypísal nepodporovaná karta. Respondent si vyžiadal zopakovať znova platbu a pri ďalšom pokuse už platby prešla bezproblémovo.

Klient bol sám zaskočený, že platba neprešla na prvýkrát, keďže na karte je označenie platby bezkontaktne. Stretol sa s tým po prvýkrát. Ak by sa to opakovalo, bol by nútený to riešiť s bankou.

## ***55 ročná žena pracujúca v nemocnici***

- **Prihlásenie sa k účtu v banke**

Táto respondentka využíva tiež iba internetbanking prostredníctvom počítaču. Ku svojmu účtu sa dostala jednoducho, keďže použila počítač svojho syna, ktorý má nainštalovanú najnovšiu verziu Adobe Flash Player.

Prihlasovanie prebehlo bez problémov. Banka má svoju stránku s priamym presmerovaním na prihlasovanie sa do internetbankingu. Po zadaní identifikačného čísla a hesla, sa musela klientka prepojiť s bankou prostredníctvom čítačky. Klientka používa čítačku vo fyzickej forme. Vložila platobnú kartu, zadala voľbu kódu a prepísala vygenerovaný kód z čítačky do políčka v internetbankingu.

Ostatné služby ako sa dostať k svojmu účtu nepoužíva, lebo im nedôveruje a nevie používať, a taktiež im pridáva negatívnu stránku v spoplatnení výberu z bankomatu či iné služby.

- **Zistenie zostatku na účte**

Respondentka rýchlo našla zostatok na účte. Má nastavený widget s účtom ako prvý. Nenastali žiadne problémy s touto úlohou.

- **Opis IBAN kódu do kolónky čísla účtu**

Opis účtu vo forme IBAN je pre respondentku zdĺhavejší, pretože sa jej zlievajú čísla, ktoré sú napísané drobným písmenom vo faktúrach. Klasická forma internetbankingu cez počítač danú službu skenovanie čísla účtu v tvare IBAN kódu neponúka, nemožno si túto možnosť uľahčiť.

Respondentke avšak neprekáža vpisovanie čísla účtu, doposiaľ kým nemá až taký veľký problém zo zrakom.

- **Zistenie, kde sa nachádza SPENDING REPORT (graf spotreby), jeho využívanie klientom**

Respondentka tento graf má vo widgetoch hneď na druhej pozícii v úvodnej stránke IB. Avšak ho nevie využívať. Predpokladá, že jej to tam dal syn, keď jej ukazoval po prvýkrát ako sa používa daná forma elektronického bankovníctva.

Klientka mala problém s rozkliknutím grafu, ale nakoniec sa jej podarilo s ním pracovať. Zistila koľko mína na rôzne oblasti výdajov, kde by mohla zmenšiť danú čiastku. Rozhodla sa, že si daný graf ponechá medzi widgetmi a bude s ním pracovať aj na budúce.

- **Výber z bankomatu prostredníctvom mobilného telefónu**

Klientka banky vie o tejto možnosti výberu z reklám, ktoré má banka v televíznom vysielaní, avšak pre ňu je to neznáma funkcia, ktorú nevie ovládať a ani nevlastní daný typ mobilného zariadenia potrebného k tejto službe.

Klientka banky sa často stretla pri návšteve banky, že jej zamestnanci evidovali o tejto možnosti, ale považovala to za nepremyslený čin od bankových zamestnancov, keď videli aký typ mobilného zariadenia klientka vlastní a nie je stotožnená s novými technológiami dnešného sveta.

- **Uskutočnenie platby bezkontaktné**



Respondentka zvyčajne platí bezkontaktné, ak zrovná pri sebe nemá žiadnu alebo postačujúcu hotovosť. Pri nákupe prevýšila čiastku dvadsať eur a rovno chcela kartu vkladať do terminálu, keď ju informovala predavačka, že je možné len priložiť kartu k terminálu a po vyžiadaní si terminál sám vypýta číslo PIN kódu. Platba následne prebehla úspešne.

Klientka vidí kladné stránky v tejto forme platenia platobnou kartou v tom, že nepotrebuje mať vždy nutne pri sebe väčšie množstvo peňazí, ale aj tak naďalej bude preferovať výber z bankomatu, keďže týmto spôsobom nevie aký ma zostatok na účte, keď jej nechodia SMS správy pri platbách do sumy dvadsať eur (SMS správy sú spoplatnené). Taktiež nedôveruje terminálom v obchodoch, nesie to riziko či daný predajca je solventný a nezneužije nejakým spôsobom kartu, ktorú mnohokrát vkladá klientka do jeho rúk. Preto ale vidí pozitívum, že je možnosť pri platbe nad dvadsať eur, len priložiť a následne len zadať PIN kód.

### **58 ročný muž živnostník**

- **Prihlásenie sa k účtu klienta**

Tento klient banky sa k účtu dostane len prostredníctvom telefonátu s operátorkou banky. Zavolať na DIALOG Live, kde si ho operátorka overila už vopred nahratím hlasom (hlasová biometria). Služba cez daný hovor je spoplatnená, čo klienta šokovalo, ale nakoniec pristúpil k danej transakcii, keďže nedisponoval mobilným telefónom s aplikáciou banky ani nebol na blízku bankomat.

Pre daného klienta sú nedostačujúce informácie o poplatkoch, ktoré dostal pri nahrávaní hlasu v banke

- **Zistenie zostatku na účte**

Operátorka na dotaz klientka odpovedala rýchlo a bez problémov. Klient si vyžiadal aj iné informácie o účte, ktoré mu taktiež boli pohotovo podané.

- **Opis IBAN kódu do kolónky čísla účtu**

Klient nezadáva číslo účtu v tvare IBAN samostatne do kolónok. Číslo diktuje operátorku v tvare, ktorý si vybral. Keďže na Slovensku sú už všetky faktúry písané s účtami v tvare IBAN, taký tvar aj nadiktoval operátorku.

Operátorka ho upozornila, keď sa pomýlil v čísliciach. Tvar IBAN kódu má zvyčajne osem číslic nula, tak sa pre istotu spýtala či sa niekde nepomýlil. Po nadiktovaní, operátorka číslo účtu zopakovala.

- **Zistenie, kde sa nachádza SPENDING REPORT (graf spotreby), jeho využívanie klientom**

Operátorka informovala klienta, kde by daný graf našiel, ale po informovaní sa že či mu vie ona sama povedať, čo v danom grafe samotný klient vlastne má, mu nevedela povedať. Odkázala ho na aplikáciu, ktorá je zadarmo prístupná k stiahnutiu na stránke banky.

Klient nevyužíva mobilnú aplikáciu ani klasický internetbanking, tak sa ku grafu nevedel dostať.

- **Výber z bankomatu prostredníctvom mobilného telefónu**

Respondent nemá vybavenie na využitie tejto služby (nedisponuje smartfónom) a tým pádom, ani nemôže zistiť ako služba funguje.

Keď potrebuje finančnú čiastku buď si ju vytiahne z bankomatu alebo platí platobnou kartou. Nevidí žiadne kladné alebo záporné stránky, keďže službu nemá ako otestovať.

- **Uskutočnenie platby bezkontaktne**

Pri platbe touto formou nastala chyba, ktorú nevedel vyriešiť. Terminál v danom obchode nevedel načítať kartu bezkontaktne. Po vložení do terminálu a zadaní PIN kódu, taktiež platba neprešla. Nepodarilo sa zaplatiť ani po opakovaní. Nakoniec klient musel zaplatiť v hotovosti. Pri návšteve iného obchodu sa pokúsil znovu platiť bezkontaktne a platba prebehla úspešne.

Respondent danú situáciu popísal ako chybu v systéme predchádzajúceho obchodu a nie ako chybu karty.

## 4.3 Popis nedostatkov

Časť práce je venovaná popisom jednotlivých nedostatkov zistených pri riešení úloh respondentmi.

### 4.3.1 Problém so stránkou a neupozornenia klientov

Mladšia generácia klientov pri prvom použití aplikácie si musela naštudovať ako a kde je daná aplikácia dostupná, pretože aj táto maličkosť robila menší problém aj mladšej generácií. Stredná veková kategória využíva hlavne internet banking, avšak pri plnení úlohy prišlo k problémom s načítaním stránky. Na úvodnej stránke bolo horšie nájsť priamy odkaz na IB a následné presmerovanie na informácie o službe.

Ďalší problém nastal pri novinke, kedy bolo potrebné si nainštalovať program, aby sa otvorila stránka. Banka inovuje všetky dostupné služby, avšak žiadnemu z našich respondentov nebolo poukázané, že sa dané zlepšenia budú konať.

### 4.3.2 Strata efektívnosti využívanie služieb banky

Klienti, ktorí používajú iba dostupné bankomaty banky, strácajú na efektívite, lebo musia obetovať svoj čas cestou k bankomatu a existuje tu riziko nebezpečenstva, či zabudnutia karty v bankomate alebo podľahnutiu útoku podvodníkov.

Respondenti, ktorí sa spájajú s operátorom banky, musia mať pri sebe jeden z bezpečnostných prvkov. Problém však tkvie v čase stráveným čakaním kým sa klient prepojí s operátorom, alebo stráveným komunikáciou a nutnosťou držby bezpečnostného prvku, potrebného k identifikácií.

### **4.3.3 Neznalosť inovácií u klientov banky**

Na Slovensku sa už všetky čísla účtov vo faktúrach píše prostredníctvom IBAN kódu, čo prinieslo zlé zadávanie číslic, chyby v prepise. Preto sa banka rozhodla prispôbiť novej novela zákona, tým, že vytvorila službu skenovanie čísla účtu cez fotoaparát v mobilnom zariadení, avšak služba sa dá použiť iba prostredníctvom mobilnej aplikácie. Mnoho klientov o danej funkcii nevie, zadáva mechanicky číslice účtov.

### **4.3.4 Spending report a jeho využívanie**

Graf je dostupný iba pre mobilnú aplikáciu a IB cez počítač. Klienti banky sú rôznych vekových kategórií a pri skúmaní bolo zistené, že niektorí aj keď vedia o grafe, nevyužívajú ho z viacerých dôvodov. Napríklad mladšia generácia sa nezaujíma o svoje výdavky, keď nemá príjem z pracovnej činnosti. Prekvapivo aj niektorí platení respondenti ho nepotrebujú mať v prehľade účtu.

### **4.3.5 Nevyužívanie služby prostredníctvom mobilného zariadenia**

Výber z bankomatu prostredníctvom mobilného telefónu je novinka pre respondentov výskumu. K danej službe je potrebné vlastniť mobilný telefón a mať nainštalovanú aplikáciu Tatra banky. Tým pádom o tejto aplikácii vie menej respondentov a mnohí ju ani nepoužívajú. Vidia slabé stránky v zabezpečení samotného výberu z bankomatu kartou, a týmto spôsobom sa ešte zvýšilo riziko, keďže hrozí krádež mobilných telefónov.

### **4.3.6 Problémy s platbami bezkontaktné**

Bezkontaktné platenie je na trhu už viac rokov, avšak naďalej existujú príčiny, ktoré tejto forme platenia za tovar a služby bránia. Najčastejší problém je, že ak aj karta je vydaná s možnosťou platby bezkontaktné, nie vždy funguje. Počas práce s respondentmi sa viackrát stalo, že terminál v obchodoch nevedel prijať kartu priložením. Ak terminál aspoň zaznamenal zvuk priblíženia karty, ale platba neprešla, bol to problém s viacnásobným platením bezkontaktné v jeden deň.

## **4.4 Návrhová časť**

Prostredníctvom analýzy uskutočňovanej cez kvalitatívny výskum sú zisťované služby ponúkané vybranou bankou. Úlohy sú orientované na využívanie služieb, aby bolo zistené v čom sú pre klientov banky vyhovujúce a v čom tkvie ich problematickosť.

### **4.4.1 Pomoc starším klientom s aplikáciou**

V rámci zvýšenia povedomia o používaní mobilnej aplikácie je navrhované, aby danú aplikáciu vyskúšali pre menej technicky zdatných alebo staršie generácie v pobočke banky. Informovali by ich zamestnanci a ukázali im výhody používania,

taktiež by mohli automaticky všetkým klientom dopomôcť s aplikáciou, jej nainštalovaním a prihlásením priamo v pobočke banky, aby sa klienti nemuseli trápiť doma.

Prínos odporúčania je vo zvyšovaní používania IB cez mobilnú aplikáciu alebo počítač, čím by klienti vedeli ušetriť na poplatkoch za výver alebo návštevu banky.

#### **4.4.2 Priehľadnosť stránok banky**

Ďalšie odporúčanie je, aby úvodná stránka banky, bola menej zahltená odkazmi, ktoré len informujú, čo dané ponuky banky znamenajú. Potom by sa klienti vedeli lepšie orientovať na stránke banky. Stránka banky má skôr informatívny charakter a klienta, ktorý sa chce dostať k účtu, musí pre klikať rôzne odkazy až kým sa dostane na požadovanú stránku. Obmedzenie reklám v bočných paneloch, by mohlo dopomôcť, aby klienti neboli chaotický na stránke, taktiež priamo odkazovať na vstup do IB, k stiahnutiu potrebných bezpečnostných prvkov do mobilov, ktoré by sa nachádzalo hneď na úvodnej stránke.

Vylepšenie prinesie lepšiu orientáciu na stránke pre klientov, taktiež väčšiu využiteľnosť klientmi staršej vekovej kategórie, ktorý by boli s jednoduchšou stránkou schopní hneď nájsť potrebné informácie.

#### **4.4.3 Informatívne služby**

Zavedenie informatívnych správ alebo e-mailly, ak by nastala zmena či inovácia elektronických služieb, aby sa predišlo stavu, kedy sa klient nevie prihlásiť cez internet banking, pretože nepozná potrebné programy pre fungovanie služieb IB.

Klienti by sa tak mohli vyvarovať príchodu na účet, keď sa prerába systém alebo ak budú potrebovať okamžite zaplatiť, aby sa k účtu vedeli dostať hneď, bez problémov s programami.

#### **4.4.4 Podpora mobilných zariadení**

Banka v rámci uspokojovania požiadaviek klientov mala poukázať na výhody mobilných elektronických služieb, napríklad vyskúšaním si aplikácie priamo v banke, kde by klienti mohli vyskúšať demo verziu na tabletoch počas čakania v rade.

Taktiež už pri získaní nových klientov by úradujúci zamestnanec banky by bol schopný a mal vytýčený čas na oboznámenie s aplikáciami, s ich prihlásením.

Prinieslo by to zvýšenie využívania mobilných služieb, taktiež využitie aj ostatných služieb, ktoré sú prístupné cez mobilnú aplikáciu. Ak bude mať banka fungujúcu a u klientov obľúbenú aplikáciu, prinesie jej to ďalších nových klientov, vďaka jej inováciám.

#### **4.4.5 Využívanie hlasovej biometrie**

Klienti banky, ktorí používajú DIALOG Live by mali mať nahratú vzorku hlavy prostredníctvom hlasovej biometrie, Mala by im byť definovaná výhoda a bezpečnosť danej služby, čím by sa klientom skrátil čas v identifikovaní sa. Po-

stupne by aj iné formy identifikácie mohli zrušili, čomu by predchádzalo spojenie operátorov s klientmi, aby ich informovali o danej situácii a zároveň im poskytli nahratie hlasu.

Klienti tak strávia menej času komunikáciou s operátorkou, hľadaním potrebných prvkov identifikácie či majú istotu, že sa k ich účtom nedostane nik iný len oni.

#### **4.4.6 Vylepšenie skenovania IBAN**

Len málo z respondentov poznalo službu skenovanie IBAN kódu a môže ju používať. Banka by mala popracovať na vyzdvihnutí dôležitosti v informovaní klientov banky, ak banka prepracováva svoje služby. K službe skenovanie IBAN kódu by banka mohla v budúcnosti pridať skenovanie čísla účtu z obrázkov alebo dokumentov, ktoré sa dajú otvoriť v mobilnom telefóne a taktiež odfoťiť z faktúry, ktorá je otvorená v počítači či tablete, alebo oskenovanie čiarového kódu z faktúr, kedy sa všetky symboly a čísla účtu vygenerujú do kolóniek.

Prispeje to k jednoduchšej práci s posielaním financií, upevní význam mobilnej aplikácie banky.

#### **4.4.7 Realizácia spending reportu**

Každý klient by si mohol sám definovať, čo chce a nechce vidieť po prihlásení do IB. V tomto prípade by mal byť uprednostnený IB cez počítač, kde si klienti sami definujú widgety. Takto by mohla byť nastavená aj mobilná aplikácia. Tí, ktorí niektorú z týchto foriem nevyužívajú sú o tento graf ukrátení.

Klienti, ktorí používajú bankomaty by mohli tento graf mať vo výbere možností spolu s výberom, zostatkom účtu a pod. Avšak taktiež by mohlo byť uskutočnené až po informovaní klientov a schválení. Pri komunikácii s operátorom by po vyžiadaní klientom mohol byť graf slovne predstretý v číslach a percentách výdavkov.

#### **4.4.8 Podpora výberu z bankomatu prostredníctvom mobilného telefónu**

Službu by mala byť ponúkaná hlavne mladšej vekovej kategórií, ktorá nie je limitovaná ako starší klienti. Taktiež vedľa lepšie pracovať s mobilnou aplikáciou. Preto by mohli mať zvýhodnené poplatky za využívanie bankomatu týmto spôsobom alebo dokonca pre bežné účty nulové poplatky pri využívaní výberu do určitého počtu za mesiac. Taktiež by mala zapracovať akým spôsobom by zvýšila povedomie o tejto službe, napríklad využitím zamestnanca, ktorý by pri návšteve banky ukázal klientom ako služba funguje alebo preposlať informatívne správy či e-maily, kde by lákala klientov k využitiu služby.

Prispeje to k pozdvihnutiu vedomia verejnosti, že daná služba existuje a je pre klientov bezpečnejšia.

#### **4.4.9 Vylepšenie výberu z bankomatu pre starších klientov**

Pre staršie vekové kategórie alebo klientov, ktorí nemajú postačujúce zariadenie, by sa banka mala skôr orientovať ako by uľahčila klasický výber z bankomatu kartou. V bankomatoch by bola možnosť vlastného výberu bankoviek, t. j. ak klient potrebuje dve sto eurové bankovky, tak ich sám navolí pri výbere.

Ďalšou možnosťou je zavedenie platieb faktúr cez bankomaty. Taktiež to zjednoduší spôsob platenia klientov, nepotrebujú si vyberať peniaze a ísť platiť šeky na poštu. Konkurenčné banky takúto možnosť pre svojich klientov majú, tak by si touto cestou banka posilnila miesto na trhu a upevnila klientelu zo všetkých vekových kategórií.

#### **4.4.10 Zvýšenie kvality bezkontaktných platieb**

Zvýšenie kvality cez snahu lepšej identifikácie problémov s načítaním karty po priložení. Klientom, ktorí takúto nepoužiteľnú kartu majú, banka sama predloží možnosť rýchlejšej výmeny platobných kariet na pobočke banky. Tým pádom nemusia čakať 4 až 5 dní, kým im bude karta poslaná poštou.

Respondenti taktiež zmienili, že by nevýhodou tejto služby, že im po odoslaní platby, nechodí upozornenie cez SMS alebo e-mail. Nie každý klient chce byť informovaný, preto by sme navrhovali, aby si banky urobila prieskum o platbách klientov. Niektorí klienti platia v zahraničí počas dovolenky alebo platia v e-shopoch, majú uložené dôležité čísla kariet v zahraničných elektronických obchodoch, aby nemuseli vždy vkladať čísla pri zaplatení. Touto cestou by mohli ponúknuť klientom, ktorých financie na účtoch sú náchylnejšie na zneužitie, aby využívali SMS správy za každý pohyb na účte za zvýhodnené ceny oproti aktuálnemu cenníku SMS alebo e-mailom.

Klienti by tak predišli zneužitia údajov o karte, keby by vedeli o pohybe na účte, ktorý nezrealizovali oni.

#### **4.4.11 Zavedie štatistík využívania elektronických služieb**

Počas písaní práce nebolo možné nájsť štatistiky banky o využívaní služieb na stránkach banky. Po komunikácii s operátorkou prostredníctvom online chatu bolo zistené, že ani ona nemohla dané informácie nájsť.

Banka by sa mala zamerať na tvorbu štatistík a analýz využívania jej služieb, skúmať z akých vekových kategórií klientov najviac používajú mobilné bankovníctvo, z akých zariadení.

Prispelo by to k vylepšeniu obrazu o jej službách u klientov a postupne by sa priblížila k potrebám svojich klientov. Spoznala by aké problémy nastávajú pri platbách bezkontaktné alebo čo bráni klientom využívať iné formy elektronického bankovníctva.

## 5 Záver

Všetky potrebné informácie o účtoch, prevedenie finančných prostriedkov a uľahčenie prístupu k nim, je pre klienta banky dôležitou súčasťou dnešnej doby. Vďaka nových vynálezom a pokrokom sa aj svet bankovníctva musí posúvať vpred. Banky, ak si chcú udržať svojich zákazníkov a dosiahnúť príchod nových, musia tomuto rýchlemu tempu napredovať, zdokonaľovať svoju ponuku, tak aby efektívne využívala čas svojich klientov a prinášala im ich finančné prostriedky nepretržite.

V práci sú popísané všeobecné znaky elektronického bankovníctva, jeho foriem, bezpečnostné prvky a typy zneužitia identity službách elektronického bankovníctva. V práci sú riešené využitia klientov bánk, ako dané služby využívajú, či vedia s nimi pracovať a či sú pre nich skôr prínosom alebo naopak.

Cieľom práce je návrh zlepšení služieb banky, ktoré ponúka svojim klientom. Pre stanovenie týchto odporúčaní bol použitý kvalitatívny výskum s deviatimi respondentmi a stanovených šesť úloh. Klienti banky riešili úlohy svojpomocne, aby bolo možné zistiť v čom dané služby stagnujú, sú chybné alebo naopak prosperujú, majú obľubu u klientov banky.

Úlohy sa zamerané na postup každodenného prihlasovania sa k účtom, zistenie zostatku na, využívanie služieb v mobilnej aplikácii, či práca s novými službami, ktoré banky vytvorila.

Z výsledkov riešení je možné odporučiť vylepšenia pre banku, ktoré prinášajú uľahčenie práce klientov na internetových stránkach, možnosť samotného výberu, čo je pre nich dôležité vedieť o svojich účtoch a hlavne opatrenie bezpečnosti informatívnym správami pri zmene zostatkov na účtoch.

Ďalšími odporúčaniami sú podpora mobilnej aplikácie, pretože je kľúčovou pri práci s ostatnými službami, ktoré banka vyvinula, zjednodušenie internetovej stránky banky, pre klientov využívajúcich internet banking cez počítač, pomoc zákazníkom pri inštalácii aplikácie u staršej vekovej kategórie, zvýšiť reklamu nových inovácií.

Vybraná banka nemá k dispozícii štatistiky vyžívania jej služieb prostredníctvom internetu, čím stráca dôležité informácie od svojich klientov. Pre upevnenie na trhu a získanie spokojných zákazníkov, je potrebné vytvoriť spätnú väzbu, kde by klienti mohli upozorniť na chyby alebo navrhnúť vylepšenia.

Následné odporúčanie vedú k zvyšovaniu využívania služieb, prispievajú k obľube u klientov bánk. Efektívnejšie využívajú čas klientov ako aj banky pri práci s finančnými prostriedkami, zabezpečujú ich a prinášajú im pocit pohodla a bezpečia kdekoľvek, a kedykoľvek. Banka si vďaka jednoduchosti služieb, pohodliu, ktoré služby prinášajú a novými možnosťami ako spravovať účet klienta, udržia klientov a prispôbia sa všetkým vekovým kategóriám.

## 6 Literatúra

- ADAPTIC. *E-commerce*. [online]. 2016 [cit. 2016-11-05]. Dostupné z: <http://www.adaptic.cz/znalosti/slovnicek/e-commerce/>
- BANKY.SK *Bezpečnostné prvky pri online platbách sa zlepšujú*. [online]. 2014 [cit. 2016-12-02]. Dostupné z: <http://banky.sk/bezpecnostne-prvky-pri-online-platbach-sa-zlepsuju/>
- BANKY.SK. *Novinky v internet a mobil bankingu: Prehľad a personalizácia*. [online]. 2016 [cit. 2016-10-15]. Dostupné z: <http://banky.sk/54932-sk/novinky-v-internet-a-mobil-bankingu-prehľad-a-personalizácia/>
- BEZPECNYINTERNET.CZ. *Phishing a pharming* [online]. 2016 [cit. 2016-09-21]. Dostupné z: <http://www.bezpecnyinternet.cz/pokrocily/internetove-bankovnictvi/phishing-a-pharming.aspx>
- CSERNÁK, PETER. *Formy elektronického bankovníctva*. In: HNonline.sk: finweb [online]. 2007 [cit. 2016-11-29]. Dostupné z: <http://finweb.hnonline.sk/osobne-financie/130312-formy-elektronickeho-bankovnictva>
- CSOBSMARTBANKING.SK. *Skener* [online]. 2016 [cit. 2016-12-18]. Dostupné z: <https://www.csobsmartbanking.sk/#obsah-aplikacie>
- FINANČNÉ CENTRUM O PENIAZOCH, *GSM banking*. [online]. 2016 [cit. 2017-01-02]. Dostupné z: <http://openiazoch.zoznam.sk/bankove-ucty/gsm-banking>
- FINANČNYKOMPAS.SK. *Elektronické bankovníctvo*. [online]. 2016 [cit. 2016-12-15]. Dostupné z: <https://www.financnykompas.sk/clanok/elektronicke-bankovnictvo>
- GIGEL, MILAN. *Mastercard spúšťa v Európe platbu cez selfie. SME Tech* [online]. 2016 [cit. 2016-10-29]. Dostupné z: <http://tech.sme.sk/c/20344384/mastercard-spusta-v-europe-platbu-cez-selfie.html>
- GLOBAL FINANCE [online]. 2017 [cit. 2017-01-01]. Dostupné z: <https://www.gfmag.com/about-us/>
- INVESTOPEDIA. *Skimming*. [online]. 2016 [cit. 2016-11-16]. Dostupné z: <http://www.investopedia.com/terms/s/skimming.asp>
- KOVÁČ, JAROSLAV. *GSM-banking (SMS-banking) a mailbanking*. In: Živé [online]. 2001 [cit. 2017-01-02]. Dostupné z: <http://www.zive.sk/clanok/7210/gsm-banking-sms-banking-a-mailbanking>
- LAPONSIE, MARYALENE. *10 Banking Trends for 2016* [online]. In: 2016 [cit. 2016-11-27]. Dostupné z: <http://money.usnews.com/money/personal-finance/articles/2016-01-07/10-banking-trends-for-2016>
- MACKOVÁ, KATARÍNA. *Inovácie v bankových aplikáciách* [online]. 2016 [cit. 2016-10-10]. Dostupné z: <http://banky.sk/54099-sk/inovacie-v-bankovych-aplikaciach/>



- MÁČE, MIROSLAV. *Platební styk: klasický a elektronický*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1725-5.
- MAKÚCH, JOZEF. *Komerčné banky: Bankové operácie, styk s bankou*. Bratislava: SOFA, 1994. ISBN 80-85752-07-7.
- MANAGEMENTMANIA. *Spoofing*. [online]. 2015 [cit. 2016-12-02]. Dostupné z: <https://managementmania.com/sk/spoofing>
- PAYPAL INVESTOR RELATION. *About PayPal*. [online]. 2015 [cit. 2016-11-18]. Dostupné z: <https://investor.paypal-corp.com/>
- PETRJÁNOŠOVÁ, BOŽENA. *Peniaze čo s nimi?: Abeceda rodinných financií*. Bratislava: MEDIA TRADE, spol. s.r.o. - Slovenské pedagogické nakladateľstvo, 1996. ISBN 80-08-00992-6.
- POLOUČEK, Stanislav. *Bankovníctví*. V Praze: C.H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-462-7.
- PŘÁDKA, MICHAL A JAN KALA. *Elektronické bankovníctví: rady a tipy*. Praha: Computer Press, 2000. ISBN 80-7226-328-5.
- PRNO, IGNÁC. *Elektronické bankovníctví*. 1. Bratislava: IRIS, 2000. ISBN 80-89018-12-2.
- REVENDA, ZBYNĚK. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. 5., aktualiz. vyd. [i.e. 6. vyd.]. Praha: Management Press, 2014. ISBN 978-80-7261-279-6.
- RUČINSKÝ, RASTISLAV. *ABC o financiách*. Košice: ORIENS, s.r.o., 2002. ISBN 80-88828-26-0
- SBERBANK. *E-mail banking*. [online] 2016. [cit. 2016-10-08]. Dostupné z: [http://www.sberbank.sk/sk/ucty\\_a\\_platby\\_of/elektronicke\\_bankovnictvo-email\\_banking](http://www.sberbank.sk/sk/ucty_a_platby_of/elektronicke_bankovnictvo-email_banking)
- SLOVENSKÁ BANKOVÁ ASOCIÁCIA. *Štatistika SBA*. [online] 2016. [cit. 2016-09-17]. Dostupné z: <http://www.sbaonline.sk/sk/bankovy-sektor/statistika/>
- SLOVENSKÁ SPORITELŇA. *Elektronicky osobný kľúč*. [online]. 2016 [cit. 2016-11-14]. Dostupné z: <https://www.slsp.sk/sk/ludia/non-product/bezpecnostne-predmety-elektronicky-osobny-kluc>
- STORMWARE. *Homebanking - internetové bankovníctvo: Podporované banky a formáty*. [online]. 2016 [cit. 2016-11-23]. Dostupné z: <http://www.stormware.sk/pohoda/homebanking.aspx>
- STROUD, FORREST. *Smishing*. In: Webopedia [online]. [cit. 2016-09-29]. Dostupné z: [http://www.webopedia.com/TERM/S/smishing\\_scams.html](http://www.webopedia.com/TERM/S/smishing_scams.html)
- TATRA BANKA. [online]. 2016 [cit. 2016-12-26]. Dostupné z: <http://www.tatrabanka.sk/sk/>
- TOPKY.SK. *Na čo slúži GRID karta*. [online]. 2008 [cit. 2017-01-02]. Dostupné z: <http://www.topky.sk/cl/100289/342611/Na-co-sluzi-GRID-karta>
- TOTALMONEY.SK. *Telephone banking (phone banking, telefón banking)*. [online]. 2016 [cit. 2017-11-17]. Dostupné z: <https://totalmoney.sk/slovník/T/telephone-banking-phone-banking-telefon-banking/>

- TVNOVINY.SK. *Platba cez Facebook či cez selfie? Už čoskoro sa stanú realitou.* [online]. 2015 [cit. 2016-11-01]. Dostupné z: [http://www.tvnoviny.sk/zaujímavosti/1788411\\_platba-cez-facebook-ci-cez-selfie-uz-coskoro-sa-stanu-reality?\\_TUU7NTQxOzAyNDUgcXFzYDhlNTYyXndhZHE=srnpboxrscii](http://www.tvnoviny.sk/zaujímavosti/1788411_platba-cez-facebook-ci-cez-selfie-uz-coskoro-sa-stanu-reality?_TUU7NTQxOzAyNDUgcXFzYDhlNTYyXndhZHE=srnpboxrscii)
- VERECKÝ, ŠTEPÁN. *Biometria a elektronické podpisy.* Unicorns systems [online]. 2012 [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: <http://www.unicornsyste.ms.eu/sk/novinky-sk/clanok/biometria-a-elektronicke-podpisy.html>
- VIAMO. *Ako je na tom VIAMO po 1 roku.* [online]. 2014 [cit. 2016-11-03]. Dostupné z: <http://viamo.sk/sk/1rok/>
- VISA. *Watch out for fraudsters.* [online]. 2015 [cit. 2017-01-02]. Dostupné z: <https://www.visa.co.uk/products/protection-benefits/online-fraud>
- VUB BANKA. *Mobil banking.* [online]. 2016 [cit. 2016-09-18]. Dostupné z: <https://www.vub.sk/sk/osobne-financie/ucty-platby/nonstop-banking/mobil-banking/>
- UNION BANK OF INDIA. *SMS.* [online]. 2014 [cit. 2017-12-12]. Dostupné z: [http://www.unionbankofindia.co.in/personal\\_alternate\\_smsbanking.aspx](http://www.unionbankofindia.co.in/personal_alternate_smsbanking.aspx)
- ZÁKON O PLATOBNOM STYKU č. 510/2002 Z. z., Dostupné z: [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/\\_Legislativa/\\_UplneZneniaZakonov/Z510-2002\\_567-08.PDF](http://www.nbs.sk/_img/Documents/_Legislativa/_UplneZneniaZakonov/Z510-2002_567-08.PDF)

# **Přílohy**

