

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Produkty elektronického bankovníctví
Monika Müllerová

Bakalářská práce
2010

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Ústav ekonomiky a managementu
Akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Monika MÜLLEROVÁ**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management podniku - Management malých a středních podniků**
Název tématu: **Produkty elektronického bankovníctví**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Stanovení cílů práce.
2. Určení druhů elektronického bankovníctví.
3. Definování podmínek poskytování elektronického bankovníctví.
4. Charakteristika vybraných bank poskytujících elektronické bankovníctví.
5. Produkty elektronického bankovníctví v KB a ČS.
6. Srovnání kvality produktů a podmínek elektronického bankovníctví ve vybraných bankách.
7. Formulování závěru.

Rozsah grafických prací: -
Rozsah pracovní zprávy: cca 30 stran
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- DURČÁKOVÁ, Jaroslava, MANDEL, Martin. Mezinárodní finance. 3. rozšířené a doplněné vyd. Praha : Management Press, 2007. 487 s. ISBN 978-80-7261-170-6. n**
- DVOŘÁK, Petr. Bankovníctví pro bankéře a klienty. 3. přepracované a rozšířené vyd. Praha : Linde, 2005. 681 s. ISBN 80-7201-515-X.**
- POLOUČEK, Stanislav. Bankovníctví. 1. vyd. Praha : C.H. Beck, 2006. 716 s. ISBN 80-7179-462-7.**
- PŘÁDKA, Michal, KALA, Jan. Elektronické bankovníctví : rady a tipy. 1. vyd. Praha : Computer Press, 2000. 166 s. ISBN 80-7226-328-5.**
- RENDULOVÁ, Elvíra, LEKS, Jaroslav. Banky a platební styk. 1. vyd. Brno : Computer Press, 2004. 197 s. ISBN 80-251-0321-8.**
- REVENDA, Zbyněk. Peněžní ekonomie a bankovníctví. 4. vyd. Praha : Management Press, 2005. 627 s. ISBN 80-7261-132-1.**

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Pavel Duspiva, CSc.**
Ústav ekonomiky a managementu

Datum zadání bakalářské práce: **18. června 2009**

Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2010**

doc. Ing. et Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.

Ing. Marcela Kožená, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 18. června 2009

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 22.04.2010

Monika Müllerová

Děkuji vedoucímu mé bakalářské práce panu doc. Ing. Pavlu Duspivovi, CSc., za ochotu, vstřícnost a poskytnutí cenných rad při vedení mé bakalářské práce.

ANOTACE

Tato bakalářská práce je zaměřena na analýzu produktů elektronického bankovníctví a srovnání nejpoužívanějších produktů vybraných bank. V teoretické části práce jsou představeny formy elektronického bankovníctví dostupné v České republice. Jsou definovány podmínky poskytování těchto produktů. Následně jsou nastíněny možnosti zabezpečení jednotlivých forem přímého bankovníctví. Praktická část je zaměřena na profily vybraných bank a analýzu produktů elektronického bankovníctví, které banky nabízejí. Nedílnou součástí je také srovnání internetového a telefonního bankovníctví na základě stanovených kritérií. Význam celé práce je přikládán základnímu přehledu produktů elektronického bankovníctví KB a ČS. Na základě přehledu a srovnání je možno provést volbu nejvhodnějšího produktu.

KLÍČOVÁ SLOVA

Elektronické bankovníctví, platební karty, phonebanking, GSM banking, homebanking, internetbanking, samoobslužné zóny, bezpečnost, podmínky, produkty, služby, srovnání.

TITLE

E-banking products.

ANNOTATION

The aim of this bachelor thesis is the analysis of electronic banking products and the comparison of the most widely used products of selected banks. In the theoretical part of the thesis, forms of electronic banking available in the Czech Republic are introduced. Consequently, conditions of providing these products are defined as well as the possibilities of securing single forms of direct banking. The practical part is focused on profiles of the selected banks and the analysis of electronic banking products that they offer. An integral part of the thesis is also the comparison of internetbanking and phonebanking based on given conditions. The meaning of the whole thesis is given to basic overview of electronic banking products of KB and ČS. Based on this overview and comparison it is possible to choose the most suitable product.

KEYWORDS

E-banking, credit cards, phonebanking, GSM banking, homebanking, internetbanking, self-service areas, safety, terms, products, services, comparison.

OBSAH

SEZNAM TABULEK	9
SEZNAM GRAFŮ	9
SEZNAM OBRÁZKŮ	9
ÚVOD	10
1 POJEM A VÝVOJ ELEKTRONICKÉHO BANKOVNICTVÍ	11
1.1 DRUHY ELEKTRONICKÉHO BANKOVNICTVÍ	11
1.1.1 Platební karty	12
1.1.1.1 Druhy platebních karet	13
1.1.2 Phonebanking	17
1.1.3 GSM banking.....	18
1.1.4 Homebanking	20
1.1.5 Internetbanking	22
1.1.5.1 Druhy internetbanking	22
1.1.6 Samoobslužné zóny	23
2 PODMÍNKY POSKYTOVÁNÍ ELEKTRONICKÉHO BANKOVNICTVÍ.....	25
3 BEZPEČNOST ELEKTRONICKÉHO BANKOVNICTVÍ	27
3.1 BEZPEČNOST PLATEBNÍCH KARET	27
3.1.1 Bezpečnostní zásady pro držitele platební karty	27
3.1.2 Ztráta a odcizení platební karty	29
3.2 BEZPEČNOST PHONEBANKING	29
3.3 BEZPEČNOST GSM BANKING	31
3.3.1 Zabezpečení SMS banking	31
3.3.2 Zabezpečení SIM Toolkit	31
3.3.3 Zabezpečení WAP banking	32
3.4 BEZPEČNOST HOMEBANKING	32
3.5 BEZPEČNOST INTERNETBANKING	33
3.5.1 Uživatelské jméno a heslo	33
3.5.2 Autorizace SMS klíčem.....	34
3.5.3 Elektronický podpis.....	34
3.5.4 Elektronický kalkulátor	34
4 PROFILY VYBRANÝCH BANK.....	36
4.1 KOMERČNÍ BANKA	36
4.1.1 Postavení na trhu	36
4.2 ČESKÁ SPOŘITELNA	37
4.2.1 Postavení na trhu	38
5 PRODUKTY ELEKTRONICKÉHO BANKOVNICTVÍ KB A ČS	39
5.1 KOMERČNÍ BANKA	39
5.1.1 Phonebanking KB	39
5.1.2 Mobilní banka KB	41
5.1.3 Homebanking KB	42
5.1.3.1 Profibanka KB	42
5.1.3.2 Přímý kanál KB	43

5.1.3.3 MultiCash	44
5.1.4 Internetbanking KB	45
5.2 ČESKÁ SPOŘITELNA	46
5.2.1 Phonebanking ČS	47
5.2.2 GSM banking ČS.....	49
5.2.3 Homebanking ČS.....	50
5.2.4 Internetbanking ČS	52
5.2.4.1 SERVIS 24 Internetbanking ČS	52
5.2.4.2 BUSINESS 24 Internetbanking ČS	53
6 SROVNÁNÍ PRODUKTŮ ELEKTRONICKÉHO BANKOVNICTVÍ.....	54
6.1 KRITERIA PRO SROVNÁNÍ PRODUKTŮ	54
6.2 SROVNÁNÍ PRODUKTU PHONEBANKING VYBRANÝCH BANK	56
6.3 SROVNÁNÍ PRODUKTU INTERNETBANKING VYBRANÝCH BANK.....	57
6.4 ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ PRODUKTŮ A DOPORUČENÍ	60
ZÁVĚR	62
POUŽITÁ LITERATURA	64
PŘÍLOHY	

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Přehled poskytovaných služeb a operací SERVIS 24 Telebanking ČS na běžném účtu.....	48
Tabulka 2: Porovnání produktů phonebanking podle získaných bodů.....	56
Tabulka 3: Porovnání produktů phonebanking podle započítaných vah kritérií.....	57
Tabulka 4: Struktura ceny služby Mojebanka KB - certifikát v souboru.....	57
Tabulka 5: Struktura ceny služby Mojebanka KB - čipová karta.....	58
Tabulka 6: Struktura ceny služby SERVIS 24 Internetbanking ČS - klientské číslo + heslo ..	58
Tabulka 7: Struktura ceny služby SERVIS 24 Internetbanking ČS - čipová karta.....	58
Tabulka 8: Porovnání produktů internetbanking - základní zabezpečení podle získaných bodů	58
Tabulka 9: Porovnání produktů internetbanking - vyšší zabezpečení podle získaných bodů ..	59
Tabulka 10: Porovnání produktů internetbanking - základní zabezpečení podle započítaných vah kritérií	60
Tabulka 11: Porovnání produktů internetbanking - vyšší zabezpečení podle započítaných vah kritérií	60

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Počet vydaných bankovních platebních karet	14
Graf č. 2: Využití dostupné ochrany IB na českém trhu	35

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 1: První platební karta v Československu vydaná Živnostenskou bankou -1988	12
Obr. č. 2: Schéma hlavní nabídky Expresní link KB.....	41

ÚVOD

Banky, bankovní produkty a bankovníctví se staly součástí každodenního života většiny lidí v moderní společnosti. Efektivní fungování bank, jejich odpovídající regulace, výběr vhodného bankovního produktu, zhodnocení rizik s ním spojených – to jsou jen některé problémy, jejichž řešení vyžaduje stále rozsáhlejší znalosti. Rozvoj elektronického bankovníctví je možné považovat za jeden z dominantních trendů vývoje bankovníctví v posledních letech. Dochází k rozsáhlejšímu využívání existujících produktů, mění se jejich možnosti využití, vznikají produkty zcela nové. To vše je doprovázeno i rozvojem sítě zařízení, která využití produktů elektronického bankovníctví podmiňují.

Důvodem pro výběr tématu „Produkty elektronického bankovníctví“ je autorčin zájem rozšířit si znalosti z této sféry, srovnat nejen pro sebe různé současně nabízené formy elektronického bankovníctví a také jejich bezpečnost.

Cílem této bakalářské práce je tedy především analýza produktů elektronického bankovníctví a srovnání nejpoužívanějších produktů vybraných bank. Význam celé práce je přikládán základnímu přehledu produktů elektronického bankovníctví Komerční banky a České spořitelny.

K dosažení hlavního cíle jsou stanoveny tyto dílčí cíle:

- seznámení s pojmy a možnostmi elektronického bankovníctví,
- analýza podmínek poskytování elektronického bankovníctví,
- analýza bezpečnosti jednotlivých druhů elektronického bankovníctví,
- popis profilu vybraných bank.

V této bakalářské práci jsou k řešení dané problematiky použity metody popisu, analýzy, komparace a dedukce.

Podklady pro zpracování své práce jsem získala z odborné literatury a odborných článků, uvedených v seznamu použité literatury. Dále jsem také čerpala z internetu, neboť zde bývají nejaktuálnější informace o této problematice. Zahrnuty byly i tiskové zprávy a propagační materiály bank. Cenným zdrojem informací jsou také rozhovory s pracovníky bank.

1 Pojem a vývoj elektronického bankovníctví

Svět se mění a již nikdy nebude takový jako před sto, padesáti a dokonce ani deseti let. Změny se nevyhýbají žádnému oboru lidské činnosti ani tak konzervativní oblasti jako je bankovníctví. Klasické bankovní služby přestávají mnoha klientům stačit, neboť jsou nepružné, pomalé a obírají člověka o drahocenný čas. Začíná se objevovat elektronické neboli přímé bankovníctví.

Elektronické (přímé) bankovníctví znamená, že klient může být díky elektronickým prostředkům komunikace se svými penězi v kontaktu 24 hodin denně, 365 dní v roce, ať je v zaměstnání, doma nebo na dovolené v zahraničí. Zkrátka odkudkoliv a kdykoliv. Je to možné díky moderním technologiím. Přímé bankovníctví je však o něco víc - přináší změnu v celém chodu a chování banky, jejich zaměstnanců i klientů. Jako klienti zjišťujeme, že nám banky nabízejí nové způsoby komunikace. Uvnitř bank však dochází k podstatnější změně. Díky rychle se vyvíjejícímu vnějšímu prostředí, vstupu agresivních substitutů (např. ve formě podílových fondů) a díky globalizaci trhů a tím nárůstu konkurence dochází k výraznému růstu významnosti inovací ve finančním sektoru. Je to zásadní změna proti tradičnímu chápání bank jako konzervativních finančních institucí, které jsou velmi odolné proti změnám. Důvody těchto změn je úspora nákladů (náklady na zaměstnance, náklady na správu a údržbu budov a mnoho jiných) a zatraktivnění služeb pro klienta. [3]

1.1 Druhy elektronického bankovníctví

S rozvojem nových technologií nastal i rozvoj nových produktů v oblasti bankovníctví. Většina bank tak již řadu let nabízí širokou paletu produktů elektronického bankovníctví. Jsou to služby, které umožňují komunikaci banky a klienta bez toho, aby klient musel banku navštívit. Vše se děje pomocí buď telefonu, a to i mobilního, nebo počítače a internetu. Na komfort v podobě provádění platebního styku v libovolném okamžiku prostřednictvím internetu, mobilního či klasického telefonu si již přivyklo mnoho klientů.

Výhodou a předností elektronického bankovníctví je možnost 24 hodin denně provádět platební příkazy k převodu a inkasu, zjišťovat aktuální stav na svém účtu a především mít dokonalý přehled o všech pohybech na kontě. Banky umožňují touto formou i zakládat termínované vklady a celou řadu dalších operací. [27]

1.1.1 Platební karty

Zařazení platebních karet do oblasti přímého bankovníctví není zcela jednoznačné. Lze se setkat s názorem, že platební karta není klasickou formou komunikace mezi klientem a bankou, protože jejím prostřednictvím lze provést jen platbu a výběr hotovosti z bankomatu. Vzhledem ke značné rozšířenosti platebních karet nemůžu však tuto problematiku opomenout. Za předchůdce platebních karet můžeme považovat věrnostní kartu, kterou roku 1914 začala vydávat americká telefonní a telegrafní společnost Western Union Telegraph Company. Karta umožňovala svým stálým zákazníkům telefonovat a posílat telegramy.

Univerzálněji použitelnými se roku 1950 staly karty Diners Club International. Těmito kartami již bylo možno zaplatit v restauracích, hotelech a obchodech, které se společností vydávající platební karty uzavřely smlouvu. [3]

První skutečně bankovní kartu, která eliminovala hotovostní a šekové operace, vydala roku 1951 The Franklin National Bank v New Yorku. V padesátých letech existovalo kolem stovky amerických bank, jejichž karty byly používány vždy jen na vymezeném území. Obrat nastal až roku 1960, kdy Bank of America zavedla program Bank Americard, což byla první karetní asociace několika bank. V sedmdesátých letech se ze sdružení stává VISA International.

Na český trh přišly platební karty až mnohem později. První platební karta na našem území byla vydána v roce 1988 Živnostenskou bankou jako dispoziční karta k tuzexovému účtu. A od poloviny roku 1989 vydávala Česká státní spořitelna svým klientům ke spořicírovým účtům karty k výběru z bankomatů. [14]



Obr.1: První platební karta v Československu vydaná Živnostenskou bankou -1988

Zdroj: <http://www.finance.cz>

Charakteristika platební karty

Platební karta je identifikační doklad, jehož rozměry a fyzikální vlastnosti stanovuje mezinárodní norma ISO 3554. Platební karta musí být vyrobena z určeného materiálu a musí splňovat standardní rozměr (85,6 x 54,0 x 0,76 mm). Na přední (lícové) straně se nachází číslo karty, období její platnosti a jméno držitele. Na zadní straně je podpisový a magnetický proužek. Na platebních kartách také nalezneme označení vydavatele platební karty, který je jejím majitelem a k jakému systému platebních karet daná karta patří. Prostřednictvím platební karty může oprávněný držitel provádět bezhotovostní platby, výběry hotovostí a nově také dobíjet kredit mobilního telefonu v bankomatech.

1.1.1.1 Druhy platebních karet

Je tomu více než dvacet let, co u nás začaly banky masově vydávat platební karty. Postupně se staly nedílnou součástí našeho života a u většiny běžných účtů je jich vydání téměř povinnou součástí. Ne všechny jsou ale stejné, a tak je při výběru důležité vědět, jaké druhy karet existují. Prvním základním způsobem rozlišení platebních karet je tzv. způsob zúčtování, kde je hlavní rozdíl mezi platebními kartami v původu čerpaných peněz.

Debetní karty jsou pevně svázány s běžným účtem. Při placení nebo výběru hotovosti debetní kartou čerpá klient z účtu své vlastní peníze. K zúčtování dochází většinou chvíli po provedené transakci maximálně několik dní či týden. Banka odečte danou sumu přímo z účtu klienta. Většina českých klientů je držitelem debetní karty.

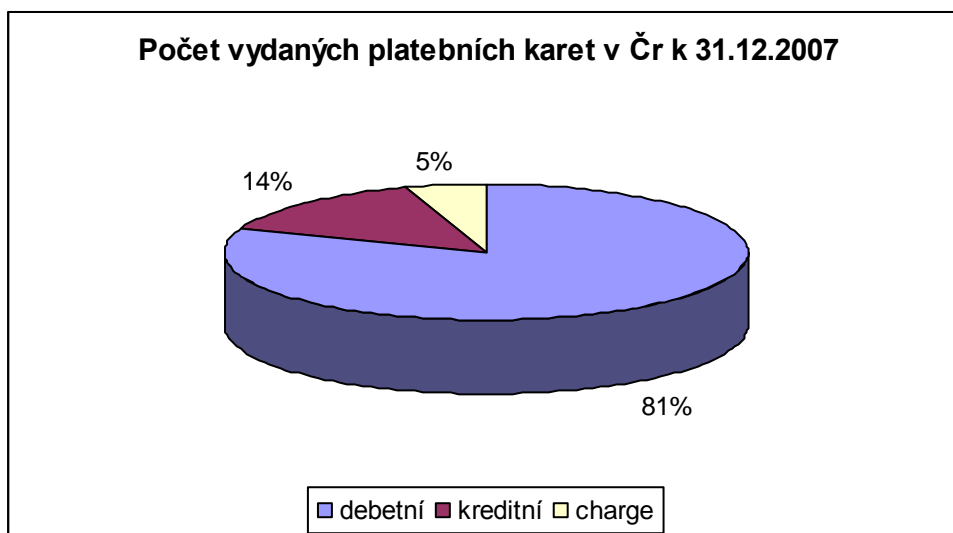
Kreditní karty představují nákup na úvěr. K zúčtování dochází až po určité době stanovené bankou. Úvěr se čerpá prostřednictvím revolvingového (opakujícího se) úvěrového limitu, který se obnovuje automaticky po splacení dlužné částky. Na rozdíl od debetních karet je při vydání kreditní karty zjišťována bonita klienta (způsobilost klienta splatit budoucí úvěr). Rozdíl je takové v tom, že pro kreditní kartu není nutné mít založený běžný účet.

Dalším typem karet jsou tzv. *charge karty*. Fungují obdobně jako kreditní karty. Charge kartou však nenakupujeme na úvěr. Při zúčtování, které je také stanovené k určitému datu (obvykle 14 - 30 dní), musíme splatit jednorázově celou dlužnou sumu. Z čerpané částky není účtován žádný úrok. [26]

Charge karty jsou vydávány bankami i nebankovními společnostmi. Nejrozšířenějším příkladem takového typu karty jsou karty American Express.

Nákupní úvěrové karty jsou kreditní karty, které však vydávají nebankovní instituce. Úvěrové karty jsou založeny na principu revolvingu. Jsou "nabyty" na určitou finanční částku a majitel takovéto karty s ní může nakupovat či čerpat hotovost. Vše ale pouze do výše úvěrového rámce. Vyrovnávat úvěrový rámec se pak musí každý měsíc, a to splátkou, jejíž výše je limitována pouze stanoveným minimem. [16] Neplatí se žádné poplatky nebo splátky. Vedení karty je zdarma.

V České republice je nejvíce vydáváno karet debetních, Sdružení pro bankovní karty však uvádí, že v posledních letech významně roste počet vydaných kreditních karet. K 31.12.2007 bylo v ČR vydáno celkem 8 623 124 bankovních platebních karet (záměrně uvádím bankovních platebních karet, protože platební karty vydávané nebankovními institucemi do této sumy započítány nejsou). Debetní karty tvoří celých 81% z této sumy, což je 6 974 147 ks, kreditní karty 14%, což odpovídá 1 212 401 kusům. Zlom ve vydávání charge karet nastal mezi rokem 2002 – 2003, kdy banky za pouhý rok vydaly více než 300 000 kusů charge karet, poté se jejich růst zastavil a k 31.12.2007 bylo evidováno 436 576 kusů.



Graf č. 1: Počet vydaných bankovních platebních karet.

Zdroj: Data převzata z <http://www.bankovnikarty.cz>

Výše zmíněná čísla samozřejmě nejsou konečná, stále více Čechů si nachází oblíbenost u nebankovních institucí (hlavním důvodem je, že tyto instituce si nezjišťují bonitu klienta) i přesto, že poplatky a úroky z úvěrových karet nebankovních institucí přesahují mnohonásobně poplatky a úroky u bank.

Dále lze členit platební karty podle použitelnosti na domácí a mezinárodní platební karty. Každý, kdo alespoň jedenkrát ročně vycestuje do zahraničí, by si měl nechat vystavit mezinárodní kartu, zejména v zahraničí totiž v kritické situaci oceníme, že máme přístup k hotovosti či kartou přímo zaplatíme. [3]

Domácí karty můžeme využít k výběrům z bankomatů a placení v obchodech jen na území České republiky. Jsou označeny nápisem "valid only in the Czech Republic". Banky od jejich vydávání z důvodu rozmachu placení v zahraničí upouštějí.

Mezinárodní karty můžeme používat jak na našem území, tak i v zahraničí. Dnes jsou téměř všechny karty vydávány jako mezinárodní. [24]

Podle způsobu provedení platebních karet můžeme karty rozdělit na elektronické a embosované. Elektronickou platební kartu nabízejí banky zdarma nebo levněji než embosovanou. Oba tyto typy umožňují výběr z bankomatu.

Elektronické karty jsou nejčastěji používané. Vedle výběru z automatu umožňují platbu u obchodníků, kteří mají elektronický pokladní terminál a přímé napojení na autorizační centrum.¹

Embosované karty mají plasticky vytištěny veškeré informace o majiteli karty, platnosti atp. Prostřednictvím embosované karty lze platit na více obchodních místech, opatřených buď elektronickým pokladním terminálem, nebo imprinterem (mechanickým snímacím zařízením sloužícím k provedení otisku platební karty a identifikačního štítku obchodníka na prodejní doklad). [3]

Zatímco s elektronickou kartou při poruše sítě nenakoupíme, s embosovanou kartou nakoupíme vždy.

¹ Autorizace je povolení nebo záruka vydaná vydavatelem platební karty – bankou – nebo jeho zástupcem, umožňující provedení požadované transakce. [3]

S dobou, po kterou jsou platební karty na světě, dochází k vývoji technologií. V současné době máme tři technologie, podle nichž jsou karty vyráběny:

- karta s magnetickým proužkem,
- karta s čipem,
- hybridní karta. [15]

Magnetické karty mají umístěný magnetický proužek na zadní straně karty. Jsou na něm uloženy údaje o kartě a jejím držiteli, které jsou nutné pro provedení dané platby či výběru z bankomatu.

Výhodou karet s magnetickým proužkem je jednoduchost, a tudíž nízké náklady na výrobu. Naopak nevýhodou je omezená kapacita magnetického proužku i nedostatečná ochrana proti zneužití. [9]

Čipové karty se dělí na paměťové a modernější procesorové. Čipové karty paměťové se používají pro jednoduché aplikace, kde není zájem na zabezpečení karty před neoprávněným užitím. Mají čip s 60 nebo 120 paměťovými buňkami. Příkladem paměťové karty je předplacená telefonní karta.

Čipové procesorové karty mají v sobě zabudovaný mikroprocesor, který kontroluje přístup k informacím na nich uložených tj. informace potřebné k ověření držitele. Do čipu lze také nahrát mnoho dalších údajů, které umožňují mnohem širší použití platební karty (například věrnostní program). Procesorové karty mají vysoký stupeň ochrany dat.

Pokud budeme platit čipovou kartou u obchodníka, který akceptuje čip, budeme vyzváni k zadání PIN. Ve srovnání s ověřením prostřednictvím podpisu u karet s magnetickým proužkem, je ověření prostředním PIN bezpečnější. Hodnotu PIN má k dispozici pouze držitel karty na rozdíl od podpisu, který je viditelně zaznamenán na zadní straně karty. [13]

Hybridní karty obsahují jak magnetický proužek, tak i čip. Toto řešení se používá hlavně v době přechodu z jedné technologie na druhou. [24] Tyto karty kombinují výhody obou typů karet – širokou použitelnost a větší bezpečnost. V současné době je v České republice většina karet vydávána jako hybridní.

Zvláštním druhem platební karty je *virtuální platební karta*, která nabývá pouze podoby 16ti ciferného čísla, které banka přidělí jejímu držiteli k bankovnímu účtu. Toto číslo identifikuje její virtuální podobu a kartou je pak možno provádět transakce výhradně v síti internet (tzv. e-commerce transakce), příp. MO/TO transakce (Mail Order / Telephone Order²) jak v zahraničí, tak v tuzemsku.

Vydávána je jako karta debetní tj. při placení dochází k čerpání vlastních prostředků držitele z účtu, na nějž je napojena. Ke kartě není přidělován PIN a číselné označení karty je jiné, než je číslo „klasické“ plastikové platební karty k běžnému účtu. Tím je maximalizována bezpečnost plateb, neboť držitel karty není při platbě na internetu nucen zadávat jakékoliv jiné údaje o své „klasické“ platební kartě. [6]

Pro zajištění maximální míry bezpečnosti jsou všechny potřebné údaje k virtuální kartě předávány držiteli zpravidla na pobočce banky po ověření totožnosti ve speciální zabezpečené obálce. Tato obálka obsahuje číslo karty, její platnost a třímístný bezpečnostní kód (obdoba PINu) CVC2³ u karet MasterCard, resp. kód CVV2⁴ u karet VISA.

1.1.2 Phonebanking

Telefonní bankovníctví je po platební kartě historicky druhým přímým komunikačním kanálem, který se dočkal masovějšího rozšíření a jehož prostřednictvím mají klienti bezprostřední přístup k zadávání bankovních operací, objednávání služeb či práci s účty. [3]

Phonebanking, často také nazývaný telebanking je bankovní služba umožňující spojení klienta s bankou prostřednictvím telefonu.

Rozlišuje se *phonebanking s automatem*, kdy klient prostřednictvím telefonu komunikuje s automatickým hlasovým systémem banky a *phonebanking s operátorem*, kdy klient komunikuje s operátorem (telefonním bankéřem). Služby využívající hlasových automatů většinou nabízejí omezený rozsah služeb, jsou však k dispozici nepřetržitě. Telefonní bankéři mívají v některých bankách omezenou pracovní dobu, ve zbývajícím čase bývají nahrazováni automatem. [25]

² Mail Order / Telephone Order - objednávky uskutečněné prostřednictvím pošty nebo telefonu.

³ Card Verification Code - kód ověření karty. Název pro kontrolní kód používaný asociací MasterCard.

⁴ Card Validation Value - hodnota ověření karty. Název pro kontrolní kód používaný asociací VISA.

Při používání hlasového automatu komunikujeme výhradně se strojem pomocí navigace (systém pracuje obdobně jako hlasová schránka mobilního telefonu). Při kontaktu s telefonním bankéřem, diktujeme své příkazy přímo operátorovi banky. Výhody automatu spočívají v jeho anonymitě a bezpečí, výhody operátora zase ve větším rozsahu nabízených služeb.

Operace provádění prostřednictvím telefonu lze rozdělit na aktivní a pasivní. U pasivních operací se jedná o sdělování veřejně dostupných údajů o bance, jejich produktech, zjišťování zůstatku na účtu, dále zjišťování informací o pohybech na účtu apod. Aktivní verze navíc umožňuje zadávání příkazů k úhradě i inkasu, zahraniční platební styk, zakládání spořicích či termínovaných vkladů a další služby.

K hlavním výhodám phonebankingu patří rychlost a úspora času a skutečnost, že nevyžaduje žádné zvláštní technické vybavení. Naopak nevýhodami jsou omezená nabídka služeb a obava klientů z možnosti zneužití disponování s účtem prostřednictvím telefonu.

V posledních letech modernější technologie na bázi internetu vytlačují používání telefonu pro běžné bankovní služby, avšak telefonní spojení s bankou i nadále zůstává důležitou součástí bankovního systému. Jeho role zejména spočívá v poradenství klientovi, v pomoci v situacích, které vyžadují lidský kontakt, a v prodeji produktů.

1.1.3 GSM banking

Nástup mobilních telefonů digitálního standardu GSM⁵ zapříčinil velkých pokroků nejen v bankovníctví. Mobilní telefon samozřejmě můžeme využívat pro komunikaci s telefonním bankéřem či automatickým telefonním systémem, jak jsem již zmínila u služby phonebanking. Zde je však využití mobilních telefonů mnohem širší. Klienti mohou prostřednictvím mobilního telefonu provádět vybrané bankovní operace s účtem, získávat aktuální informace z banky a dnes již také dobíjet SIM karty⁶ v sítích tuzemských mobilních operátorů.

⁵ GSM (Global System for Mobile Communication) - globální systém pro mobilní komunikaci.

⁶ SIM karta (Subscriber Identity Module) aktivuje telefonní přístroj a umožňuje tak využívat všech služeb v síti mobilních telefonů GSM. [3]

GSM banking je tedy založen na komunikaci klienta s bankou prostřednictvím mobilního telefonu. Tato komunikace může probíhat:

- prostřednictvím šifrovaných *SMS*⁷ zpráv,
- prostřednictvím technologie *SIM Toolkit*,
- s využitím technologie *WAP*⁸.

Komunikace mezi bankou a klientem prostřednictvím šifrovaných *SMS zpráv* je často označována jako SMS banking. Jeho výhoda spočívá v použitelnosti u všech mobilních telefonů, bez ohledu na operátora. Prostřednictvím krátké textové zprávy si v okamžiku můžeme zjistit informace o aktuálních úrokových sazbách, kurzech, stavu a případně pohybech na účtech. Dále si klient může prostřednictvím této služby zadat jednorázový příkaz k úhradě či založit termínovaný vklad.

O dění na svém účtu může být klient informován automaticky (SMS-zpráva je zaslána ihned po provedení určité operace) nebo na vyžádání (klient zašle bance správně formátovanou SMS-zprávu, ta ji zpracuje a klientovi SMS-zprávou na jeho požadavek odpoví). [3]

Na první pohled nevypadá tento druh komunikace GSM bankingu příliš bezpečně, ale banka k této aplikaci může vydávat autentizační kalkulátor, s jehož pomocí se vygeneruje speciální kód, který vložíme do struktury SMS zprávy. Nevýhodou je složitější manipulace, protože SMS zprávy musíme posílat v přesném formátu daném bankou. Zadávání tedy vyžaduje velkou pozornost, abychom se nepřepsali.

Dalším druhem služby je *SIM Toolkit*, zde banka do mobilního telefonu klienta (na SIM kartu) nahraje vlastní bankovní aplikaci, která se objeví v menu telefonu. Při nahrávání aplikace je SIM karta zašifrovaná a nelze z ní získat žádné údaje. Současně je přístup k této aplikaci chráněn zvláštním bankovním PINem, který se nazývá BPIN⁹. Potom nám tedy stačí zvolit v menu aplikace správnou položku a vybrat některou ze základních služeb (např. zjišťování zůstatku na účtu, přehled historie pohybů na účtu, přehled kursů, zadávání příkazů). Na konec obdržíme informaci o námi vybrané službě a to buď formou textové

⁷ SMS (Short message service) – služba krátkých textových zpráv.

⁸ Wireless Application Protokol je systém, který zajišťuje elektronické služby na mobilních telefonech.

⁹ BPIN (Banking Personal Identification Number) – bezpečnostní kód, používaný při každém přístupu k chráněným položkám bankovní aplikace.

zprávy na mobilní telefon, nebo formou e-mailu do e-mailové schránky, která je předem definovaná.

Služba GSM SIM Toolkit je rozšířenější a uživatelsky oblíbenější než služba SMS banking, neboť nutnost pamatovat si nebo mít stále při sobě strukturu textových zpráv a klíčová slova je pro mnohé uživatele limitujícím faktorem. Navíc dnes již všechny prodávané mobilní telefony službu GSM SIM Toolkit podporují.

U technologie GSM SIM Toolkit se vývoj v oblasti mobilního bankovníctví samozřejmě nezastavil. Technologií, která se objevila koncem 90. let je WAP (Wireless Application Protokol). Jde o kombinaci telefonního a internetového bankovníctví. Některé typy mobilních telefonů s čipovou kartou podporující služby WAP dovolují majitelům přístup na WAPové stránky banky, což jsou vlastně webové stránky speciálně upravené pro malé displeje mobilních telefonů, které umožňují ovládání účtů. [2]

Zákazníci mobilní sítě, jejíž operátor podporuje WAP, si také mohou prohlížet zpravodajské servery, ovládat svůj e-mailový účet přímo z mobilu, nakupovat, studovat angličtinu nebo také sledovat dění na kapitálových trzích. Výhodou využití technologie WAP je možnost, pracovat se svým účtem z jakéhokoli telefonu s podporou pro WAP a tím tedy nejsme omezeni vlastní SIM kartou. I přes tuto výhodu si WAP nezískal velkou oblíbenost klientů. K tomuto stavu nejspíše přispěla kdysi malá rozšířenost mobilních telefonů s podporou této technologie. Když už byla WAP technologie známější a rozšířenější, na trhu se objevily nové druhy elektronického bankovníctví, ve srovnání s kterými byla tato služba nákladná a pomalá.

1.1.4 Homebanking

Homebanking, často nazývaný PC bankovníctví je založen na propojení osobního počítače klienta, na kterém je nainstalován speciální program, s počítačem banky prostřednictvím datové sítě. Homebanking umožňuje provádění operací platebního styku a vzájemné předávání informací mezi bankou a klientem pouze elektronicky v reálném čase (24 hodin denně). Umožňuje jednoduše, bezpečně a spolehlivě ovládat vlastní účty v bance nebo disponovat peněžními prostředky. [2]

Klient může zjišťovat zůstatek peněz na účtu, provádět domácí a zahraniční úhrady a inkasa, zadávat trvalé příkazy, sledovat tok plateb a zakládat termínované účty. Kromě toho homebanking nabízí přístup do databáze banky pro vyhledávání kurzovních lístků, úrokových sazeb, nabídky služeb, číselníků bank atd. Výhodou zejména pro právnické osoby a podnikatele je možnost propojení tohoto programu s vlastním účetním systémem, čímž se umožní automatické předávání platebních příkazů a výpisů z účtu. Občas se sice vyskytují problémy s kompatibilitou (účetní systém si nedokáže poradit s homebankingovým softwarem určité banky), avšak ve většině případů se jedná o snadně odstranitelný problém. Podniky totiž vybírají účetní systém s ohledem na možnost snadné elektronické komunikace s bankou.

U produktu homebanking nemohou velké banky často vystačit s jedním univerzálním systémem, i když by to pro ně bylo výhodnější. Homebanking totiž procházel různými vývojovými fázemi a chtějí jej využívat podniky různé velikosti. Pokud by banka nabízela příliš moderní a složitý homebankingový systém, část menších klientů se zastaralým počítačovým vybavením by jej nebyla schopna využívat. A v opačném případě by banka ztrácela ty klienty, kteří vyžadují nejnovější technologii. [3]

Rozšířeným systémem homebankingu je systém *MultiCash*. Je založen na principu skládání jednotlivých modulů, které lze do uživatelské aplikace doinstalovat a rozšířit tak její funkčnost, ovšem za podmínky, že jsou danou bankou podporovány. Komunikace mezi klientem a bankou probíhá prostřednictvím bankovního serveru. Data jsou šifrována a zajištěna elektronickým podpisem.

Nevýhodou homebankingu je, že je licenčně vázán na jeden počítač, resp. síť počítačů. Komplikovaná a poměrně nákladná je již jeho samotná instalace. Homebanking byl oblíbený zvláště v 90. let minulého století, kdy internetové bankovníctví nebylo tolik rozšířené a byla k němu velká nedůvěra.

Postupem času internetové bankovníctví homebanking téměř nahradilo. Homebanking dnes zůstává doménou zvláště podnikových klientů. U soukromých klientů preferují homebanking ti, kteří z různých důvodů nemohou nebo nechtějí používat přístup do banky přes internet. Homebanking je zároveň řešením pro banky, které nemají vlastní internetové bankovníctví a vzhledem k počtu klientů se jim jeho vývoj a údržba nevyplatí. [22]

1.1.5 Internetbanking

Všechny banky na českém trhu mají alespoň jeden kanál elektronického bankovníctví, je jím internetbanking. Banky tuto formu obsluhy účtu nabízejí klientům, aby jim poskytly jistý komfort obsluhy účtu na dálku, ale i nižší poplatky za provedené transakce. Internetbanking představuje komunikaci z oblasti PC bankingu, protože jako komunikační prostředek slouží počítač připojený na celosvětovou síť internet.

Prvním průkopníkem internetového bankovníctví v ČR byla v polovině 90. let 20. století Rodinná záložna, ta však zkrachovala. Pomyslné žezlo pak převzala dodnes působící družstevní záložna Fio a nabídla internetové bankovníctví všem svým klientům. Převzetím licence Zemské banky začala 4. května 1998 oficiálně působit Expandia Banka¹⁰ a jako první banka nabídla plné ovládání účtu přes internet. [23] To bylo motivem i pro ostatní banky k nabízení vlastního internetové bankovníctví.

Internetbanking umožňuje uskutečňovat obdobné služby jako telefonní bankovníctví – zadávání příkazů, založení termínovaného vkladu, informace o stavech na účtech a o produktech a službách poskytovaných bankou. Klientovi přináší velkou výhodu v podobě online informace (zrakový vjem je jednodušší a je lépe přijímán než sluchový). [2] Je zde, ale důležité podotknout, že nabídka jednotlivých bank se výrazně liší. Některé banky mají internetové bankovníctví pouze s nabídkou základních služeb, jiné umějí plně nahradit přístup do banky a lze přes internetbanking provést téměř jakoukoli bankovní operaci.

1.1.5.1 Druhy internetbanking

Internetové bankovníctví můžeme rozdělit podle míry uživatelského komfortu na *neplnohodnotné* a *plnohodnotné*. Někdy se také můžeme setkat s rozdělením internetového bankovníctví na *aktivní* a *pasivní*, podle toho jaké transakce a operace může klient se svým účtem provádět. Avšak jako druhé zmíněné kritérium nemá příliš velký význam, jelikož banky vzhledem k vysokým nákladům a obtížnější implementaci internetového bankovníctví do svého portfolia, přicházejí již při spuštění s nabídkou jak aktivních, tak i pasivních operací.

¹⁰ V letech 1999–2000 odprodala společnost Expandia své kapitálové podíly v Expandia Bance České pojišťovně. Banka později působila pod jménem eBanka, a. s., a to do okamžiku fúze s mateřskou Raiffeisenbank, a.s..

Neplnohodnotné internetové bankovníctví je vázáno na konkrétní počítač. Pokud chce tedy klient využívat tento typ internetbankingu, musí na svůj počítač nainstalovat speciální software. Pro zajištění bezpečnosti jsou při komunikaci klienta a banky užívány digitální certifikáty, digitální podpisy apod. (viz podkapitola bezpečnost internetového bankovníctví). Z výše uvedené definice lze snadno určit hlavní nevýhodu neplnohodnotného internetového bankovníctví, tj.: nelze využít tuto službu z jiného než předem nakonfigurovaného počítače.

Plnohodnotné internetové bankovníctví je uživatelsky oblíbenější díky svému snadnému přístupu, který je možný z jakéhokoli počítače připojeného k internetu. Tento typ pro zajištění bezpečnosti vyžaduje, aby klient a banka měli k dispozici zařízení schopné zajistit vzájemnou autentizaci obou komunikujících stran. Tato komunikace spočívá ve výměně vygenerovaných kódů (nejčastěji prostřednictvím SMS zpráv, zasílaných na mobilní telefon klienta). Bezesporu největší výhodou plnohodnotné verze internetového bankovníctví je možnost ovládání svého účtu z jakéhokoli možného místa, kde je k dispozici počítač připojený na internet.

1.1.6 Samoobslužné zóny

Značnou souvislost s internetovým bankovníctvím má samoobslužná zóna. Jedná se zpravidla o terminál, který se ovládá stejně jako internet, avšak obvykle přes dotykovou obrazovku (touch-screen).

Samoobslužné zóny bývají v provozu 24 hodin denně a jejich prostřednictvím lze provádět většinu běžných pasivních i aktivních operací s účtem. Jsou zpravidla vybaveny telefony umožňující zdarma telefonické spojení klienta se zákaznickým centrem. Některé terminály nabízejí také možnost tisku například výpisů z účtu. Samoobslužné zóny oceňují zejména ti klienti, kteří nemají přístup k internetu. Nevýhodou samoobslužné zóny jsou vysoké náklady na její vybudování a vázanost na danou lokalitu. Klient tedy stejně musí dojít na určité místo, jako by šel do banky. [3]

Pro banku je tak jednodušší a méně nákladnější spojit funkce samoobslužné zóny s bankomatem do jednoho technického prostředku. Výhodou takového řešení je rozšíření služeb samoobslužné zóny do mnoha míst a zároveň i zvyk klientů používat bankomaty.

Na druhou stranu pořizovací cena těchto kombinovaných terminálů je příliš vysoká. Navíc klient, provádějící platební příkaz a zjišťující si stav peněz na účtu, stráví u terminálu daleko více času než klient vybírající si jen hotovost. Z těchto důvodů je patrné, že banka musí pečlivě zvážit umístění a kapacitu těchto kombinovaných terminálů.

V posledních měsících Česká spořitelna v obchodních centrech zřizuje tzv. multifunkční zóny, kde v samoobslužné zóně najdeme mimo jiné i vkladový bankomat, tedy bankomat, který umí peníze nejen vydávat, ale i přijímat. Zda si tento komplex služeb získá oblíbenost u klientů, ukáže čas.

2 Podmínky poskytování elektronického bankovníctví

Každá banka má stanoveny obchodní podmínky poskytování a využívání elektronického bankovníctví. S těmito podmínkami by se měl klient důkladně seznámit před uzavřením smlouvy¹¹ o poskytování elektronického bankovníctví. Podpisem této smlouvy totiž klient stvrzuje, že se seznámil s technickými podmínkami, příslušnou příručkou a souhlasí, že se bude řídit jejich ustanoveními. Klient dále podpisem smlouvy stvrzuje, že se seznámil se zásadami bezpečnosti pro využívání elektronického bankovníctví a že je bude dodržovat.

Česká národní banka za účelem ochrany držitelů vydává vzorové obchodní podmínky, které obsahují úpravu vzájemných práv a povinností vydavatelů a držitelů při vydávání a užívání elektronických platebních prostředků. Vzorové obchodní podmínky a jejich změny jsou zveřejňovány ve Věstníku České národní banky. [4]

Základní podmínka, která se vztahuje na poskytování všech produktů elektronického bankovníctví, se vyznačuje tím, že klient musí mít u dané banky veden alespoň jeden běžný účet v Kč. Pokud bychom měli definovat veškeré podmínky (jak obchodní tak technické) poskytování elektronického bankovníctví, popsali bychom několik stránek papíru zákonnými údaji. Uvedme si proto jen ty základní podmínky, pro klienta nejpodstatnější.

Podmínky pro phonebanking

- telefon s tónovou volbou;
- běžný účet vedený u dané banky;
- uživatel je povinen při tvorbě PIN kódu zachovávat zásady bezpečnosti.

Podmínky pro GSM banking

- mobilní telefon, podporující aplikace (SIM Toolkit případně WAP);
- aktivované přijímání a odesílání SMS zpráv;
- bankovní SIM karta libovolného mobilního operátora v České republice;
- běžný účet vedený u dané banky.

¹¹ Smlouva se řídí právním řádem České republiky.

Podmínky pro homebanking

- splnění technických předpokladů pro instalaci (hardware, software);
- běžný účet vedený u dané banky;
- vygenerovat podle návodu dané banky klíč elektronického podpisu.

Podmínky pro internetbanking

- splnění technických předpokladů pro instalaci (hardware, software);
- běžný účet vedený u dané banky;
- vygenerování podpisového certifikátu.

U produktů elektronického bankovníctví je také vyžadováno, aby klient dosáhl 18-ti let, pokud je klient mladší, musí za něj příslušnou smlouvu podepsat zákonný zástupce.

3 Bezpečnost elektronického bankovníctví

Z různých výzkumů veřejného mínění vyplývá, že některé občany odrazuje od používání produktů elektronického bankovníctví značná nedůvěra v zajištění bezpečnosti těchto transakcí. Bezpečnost, kvalita a důvěra jsou v elektronickém světě klíčovými pojmy. Jsou předpokladem úspěchu elektronického bankovníctví a jeho produktů. Jejich narušení může mít špatné důsledky nejen na danou banku nabízející produkty elektronického bankovníctví, ale i na vývoj celého elektronického bankovníctví.

3.1 Bezpečnost platebních karet

O tom, zda platební karty a jejich používání je bezpečné, se vedou diskuze již několik let. Doslova panika vypukla poté, co se platební karty začaly používat k placení přes internet.[3] Ohrožení se začali cítit dokonce i ti klienti, kteří nikdy žádnou platbu přes internet neprovedli.

Podle mnohých bank platí, že bezpečnost je zajištěna tehdy, dodržuje-li klient určité zásady. Avšak události, které se staly od ledna do srpna roku 2009 ve Španělsku¹², ukázaly, že ne vždy je vina na straně klienta. Tato situace však nemění nic na tom, že dodržování bezpečnostních zásad je velmi důležité.

3.1.1 Bezpečnostní zásady pro držitele platební karty

Zásad, které by držitele platebních karet měli dodržovat pro zajištění bezpečnosti, je mnoho. Uvedme si ty nejdůležitější.

První zásada nastává již při převzetí platební karty. Klient by si měl ihned na pobočce obdrženou kartu podepsat a pořídit si kopii podepsaného podpisového proužku.

Druhá zásada bezpečnosti většiny bank spočívá v tom, že klient by vlastní platební kartu neměl půjčovat jiné osobě, neboť držení karty neoprávněnou osobou zakládá podstatu trestného činu.

¹² Španělská firma, která zpracovává karetní transakce, je totiž s největší pravděpodobností hledaným zlodějem, který se pokoušel data, získaná z transakcí platebních karet zneužít. V potenciálním ohrožení jsou tak všichni, kdo kartu ve Španělsku používali v období ledna až srpna roku 2009.

Další zásada je nezapisování PIN v blízkosti karty nebo dokonce na kartu samotnou. I když se dodržování této zásady zdá být samozřejmostí, stále velká část klientů bank přichází o své peníze kvůli nedodržování této zásady.

Určité bezpečnostní *zásady* se vztahují také *k výběru hotovosti z bankomatu*. Při zadávání PIN bychom měli dbát na to, aby nikdo za našimi zády nemohl PIN odpozorovat. Doklad o transakci bychom nikdy neměli vyhazovat, důvody jsou dva – jedná se o dokument, kterým podpoříme příkladnou reklamaci, pokud banka z našeho účtu odúčtuje vyšší částku atp. Na doklad navíc některé banky tisknou osobní údaje, které zasahují do soukromí každého člověka a případně by se daly zneužít. Většina bankomatů dnes však volí efektivní řešení – na doklad většinou uvede jen prvních šest a poslední tři čísla karty, střední část nahrazují hvězdičky, což je jistá záruka bezpečnosti. [3]

Poté, co bankomat vydá zpět kartu a požadovanou částku, bychom měli co nejrychleji peníze odebrat. Bankomaty jsou totiž zabezpečené a v případě, že hotovost neodebereme v krátkém časovém limitu (často maximálně 15 sekund), vezmou peníze zpět.

Protože se v poslední době šíří tzv. *skimming*, neboli bankovní loupež, při níž zloději nic netušícímu majiteli karty při výběru z bankomatu zkopírují údaje z jeho karty a pak mu konto vyberou, je třeba být při vybírání peněz velmi ostražitý. Lepší je používat bankomaty, které jsou už opatřeny průhledným "plastovým náhubkem" na otvoru pro vložení karty, což je viditelná známka nadstandardního zabezpečení. Poznáme je i podle toho, že bankomat je označen logem visacího zámku. Takto chráněných bankomatů u nás stále přibývá. [28]

Ještě větší pozornost je potřeba věnovat *platbě u obchodníka*. Měli bychom si ohlídat, aby karta byla použita pouze na jednom čtecím zařízení a pečlivě zkontrolovat, zda se částka, kterou potvrzujeme, shoduje s cenou vybraného zboží či služby. Obchodník je povinen vystavit prodejní doklad, který by si měl držitel karty také překontrolovat. Na dokladu se nesmí zejména vyskytovat nečitelné údaje.

3.1.2 Ztráta a odcizení platební karty

Rozdíl mezi ztrátou a odcizením platební karty není v konečném důsledku vůbec žádný. Obě situace jsou třeba co nejrychleji ohlásit bance, která má k tomuto účelu zřízeny nepřetržité služby na telefonu. Dříve bychom za zablokování elektronických karet zaplatili od 100 do 2000 korun, za blokaci a uvedení mezinárodní embosované karty na mezinárodní stoplist¹³, dokonce několik tisíc. Avšak 1. listopadu roku 2009, vstoupila v platnost novela Zákona o platebním styku¹⁴, která uvádí, že nyní je každá blokáce zdarma. Pokud kartu zablokujeme, z důvodu ztráty nebo odcizení, blokáce je nevratná a my pak obdržíme kartu novou. A to i v případě, že ji třeba za čas objevíme. Za vydání nové karty však už zaplatíme. U některých bank lze požádat o takzvané dočasné omezení platnosti, a to v případě, že je ještě šance, že kartu najdeme. Dočasná blokáce i odblokování je v takovém případě bez poplatku. [7]

Od okamžiku blokáce ručí za všechny transakce banka. Veškerá ochrana klienta však skončí ve chvíli, kdy by se sám pokusil banku podvést, nebo by se svou kartou nakládal hrubě neopatrně - svůj PIN by třeba sdělil jiným osobám a podobně.

Pokud někdo zneužije naši kartu v době, než ji stihneme v bance zablokovat, neprijdeme o všechny peníze. Novela zákona zavádí limit spoluúčasti klienta, který odpovídá hodnotě 150 eur¹⁵. Ten platí pro takzvané neautorizované platby. To jsou platby, při kterých nezadáme PIN ani se nepodepisujeme (například při nákupu on-line po internetu). Pokud chceme zajistit, abychom nepřišli o peníze i z autorizovaných transakcí, musíme si kartu pojistit.

3.2 Bezpečnost phonebanking

Způsoby autentizace¹⁶ jsou u drtivé většiny bank obdobné. Ve většině případů je klientovi přiděleno *identifikační číslo, případně i PIN a zvolí si heslo*. Těmito znaky se poté identifikuje telefonnímu bankéři, případně hlasovému automatu a může provádět

¹³Stoplist – seznam karet, jejichž použití je vydavatelem zakázáno a které musí být zadrženy. [3]

¹⁴Česká republika byla povinna tuto novelu implementovat jako ostatní země EU.

¹⁵Podle aktuálního kurzu (k 27.11.2009) přibližně 3 960 korun.

¹⁶Autentizací, neboli ověřením totožnosti klienta, získává banka jistotu, že komunikuje se svým klientem a nikoli s neoprávněnou osobou.

transakce. Identifikace probíhá obvykle na základě náhodně vybraných znaků z daného hesla či PINu.

Dalším standardně nabízeným způsobem zabezpečení jsou *jednorázová transakční hesla* (TAN – Transaction Authentication Number). Klient při podpisu smlouvy o využívání služeb telefonního bankovníctví obdrží v zapečetěné obálce sadu několika (např. dvaceti, padesáti) vygenerovaných hesel. Při každé aktivní operaci s účtem použije jedno, čímž danou operaci autorizuje a odškrtně její. Až klient využije všechny hesla, je mu zaslána nová sada. Tento způsob znamená větší stupeň bezpečnosti než v předchozím případě, avšak určitou nevýhodou je, že klient s sebou musí tato hesla nosit.

Některé banky nabízejí specifický způsob autentizace a to buď pomocí *mobilního* (mobilní aplikace umožňující zasílání ověřovacích kódů) či *osobního elektronického klíče* (PIN kalkulátoru).

První způsob je zřejmě nejčastější – na mobil je klientovi po přihlášení klientským číslem zaslán autentizační kód, k jeho přečtení je nutno zadat BPIN, který chrání přístup k mobilnímu elektronickému klíči (MEK). K využívání mobilního elektronického klíče je nutné mít na SIM kartě nainstalovanou speciální bankovní aplikaci (neplatí pro MEK SMS – zde se využívají kódy, které klient obdrží již na pobočce při aktivaci tohoto klíče). Po zadání údajů k požadované aktivní operaci pak dále klient nadiktuje bankéři certifikační kód, čímž prokáže svou totožnost. Jde o poměrně bezpečný způsob, který navíc není náročný – klient si nemusí pamatovat ani nikam zapisovat žádná hesla či PINy, telefon má vždy při sobě. [10]

Druhý způsob zabezpečení, osobní elektronický klíč, je bezpečnější, ale méně pohodlný – klient zadává údaje do kalkulátoru, který mu požadované kódy vygeneruje.

Hovory s operátorem i automatem jsou nahrávány a archivovány – podle zákona o bankách.

Pasivní operace (zejména informace o zůstatku apod.) bývají zabezpečeny méně než operace aktivní, například u některých bank nemusí být zadáno heslo. [10]

3.3 Bezpečnost GSM banking

V kapitole 1 byl GSM banking rozdělen na SMS banking (komunikace prostřednictvím šifrovaných SMS zpráv), SIM Toolkit a WAP banking. Zabezpečení se u jednotlivých druhů GSM bankingu trochu liší, ale v podstatě je založeno na stejném principu jako zabezpečení mobilního telefonu u phonebanking.

3.3.1 Zabezpečení SMS banking

Při provádění pasivních transakcí (např. získávání informací o stavu a pohybu peněžních prostředků na účtu) není nutné klást vysoké nároky na bezpečnost. Avšak aktivní operace (např. zadávání příkazů k úhradě) si vyžadují specifické zabezpečení. Většina bank zajišťuje bezpečnost pomocí *hesel* nebo *osobního elektronického klíče*.

Zabezpečení pomocí hesla je sice nejjednodušší, ale také nejméně bezpečné. Klient by měl v tomto případě volit další bezpečnostní prvek jako například limit platby.

V druhém případě je klientovi přidělen *autentizační kalkulátor* (osobní elektronický klíč, PIN kalkulátor), který svým vzhledem nejčastěji připomíná běžné kalkulačky, existují však i v čistě softwarové formě. Klient si pomocí tohoto klíče vygeneruje šestimístný kód, který vloží do správně formátované SMS zprávy s požadovanou transakcí a odešle ji bance.

Příklad použití klíčových slov:

jednorázového příkazu k úhradě

*PLAT_z účtu*kód měny_na účet*kód banky_částka*desetinná*

místa_měna_konstantní_variabilní_specifický_Klientské číslo_certifikační kód [3]

Ve výše zmíněném příkladu se jedná o variantu se zadáváním klientského čísla. V případě přiřazení telefonního čísla k účtu se klientské číslo nevyplňuje a zpráva je tak kratší.

3.3.2 Zabezpečení SIM Toolkit

Většina operací u této varianty GSM bankingu je zajištěna bankovním PIN. Bezpečnost však u BPIN nekončí, SIM Toolkit je zabezpečen několikanásobně. Jednak jej chrání *PIN*

*kód samotné SIM karty (někteří lidé ho nepoužívají, což je však riskantní). Bez znalosti kódu PIN tak nikdo nemůže zpřístupnit SIM kartu. Dalším jistěním je již zmíněný *bankovní PIN*, který klient zadává při každé transakci s účtem.*

Vysoce zabezpečený je také přenos informací mezi telefonem a bankou. Chráněná je samotná komunikace v rámci standardu GSM, ale navíc každá zpráva odcházející do banky i z banky, je ještě jednou šifrována. I kdyby ji tedy někdo zachytil, k jejímu obsahu se nedostane. O šifrování se přitom stará sama SIM karta obsahující bankovní aplikaci. GSM SIM Toolkit představuje jeden z nejbezpečnějších způsobů ovládní účtu.

3.3.3 Zabezpečení WAP banking

K zajištění bezpečnosti je v tomto případě nejčastěji použit *elektronický klíč osobní* nebo *mobilní*. Oba způsoby autentizace byly již popsány v kapitole Bezpečnost phonebanking. Jen pro připomenutí, přístup k osobnímu elektronickému klíči (tedy autentizačnímu kalkulátoru) je chráněn PIN kódem, po jehož zadání se *vygeneruje heslo s omezenou časovou platností*. Právě pomocí tohoto hesla pak uživatel potvrzuje provedení nějaké operace na bankovním účtu nebo přístup k němu. Přístup k mobilnímu elektronickému klíči v telefonu je chráněn bankovním PIN kódem, veškerá komunikace s bankou probíhá šifrovaně.

3.4 Bezpečnost Homebanking

Homebanking nabízí vůbec nejlepší systém zabezpečení ze všech forem elektronického bankovníctví. Přihlášení do sítě banky probíhá pomocí hesla uživatele a elektronického (digitálního) podpisu. Vzájemná komunikace mezi bankou a klientem je navíc obvykle kódována.

Elektronický podpis (osobní certifikát klienta) je postaven na bázi dvou klíčů – tajného a veřejného. Veřejný klíč musí být pro danou komunikaci mezi bankou a klientem certifikován (zaktivněn odpovědnou autoritou). Každá z komunikujících stran má vytvořeny dva klíče. Proces zabezpečení a komunikace spočívá v tom, že odesílatel data zašifruje pomocí svého *tajného* (soukromého) *klíče* a *veřejného klíče* protistrany. Ta soubor pomocí svého tajného a veřejného klíče odesílatele dat rozšifruje, a tím je zajištěna

identifikace a autentizace. Certifikáty mají z důvodu vysokého zabezpečení platnost půl roku nebo rok. [23]

3.5 Bezpečnost internetbanking

Bezpečnost internetového bankovníctví zahrnuje *tři aspekty - identifikaci banky, identifikaci klienta a zabezpečení přenosu dat*. Identita banky je ověřována certifikátem, který vydává nezávislá instituce. Klient tak má jistotu, že stránky, jejichž prostřednictvím komunikuje s bankou, patří skutečně jí. Přenos dat je ve všech bankách řešen šifrováním na vysoké úrovni a lze jej považovat za dostatečně bezpečný. [8]

Poslední část zabezpečení - identifikace klienta banky - je nejvíce viditelná a rozhoduje i o uživatelském pohodlí aplikace. Nejčastěji banky využívají zabezpečení uživatelským jménem a heslem nebo certifikátem uloženým v souboru. Pokud má banka bezpečnější varianty přístupu (např. autentizační kalkulátor), jsou často brány jako nadstandardní a banka za ně vyžaduje příplatek. Avšak klienti většinou těchto nadstandardních služeb nevyžívají. Podle průzkumů bank klienti preferují větší jednoduchost služby, a to i za cenu nižší bezpečnosti. Obecně platí, že čím vyšší je bezpečnost, tím menší je komfort pro klienta. Existuje několik úrovní ochrany, které budou popsány v dalším textu.

3.5.1 Uživatelské jméno a heslo

Tento způsob přihlašování je nejjednodušší, ale nejméně bezpečný, nepomůže ani dostatečně dlouhé heslo. Podle průzkumu tento způsob přihlašování využívá téměř 80 procent uživatelů internetového bankovníctví v ČR.

Nevýhodou této varianty je, že případnému útočníkovi stačí znát pouze jméno a heslo, aby se dostal k účtu. Napadne-li počítač škodlivý kód schopný sledovat stisknuté klávesy (keylogger), oba tyto údaje snadno získá. Některé banky zvyšují bezpečnost tím, že pro zadání přihlašovacích údajů je možné použít *grafickou klávesnici*, která je ovládaná myší. I tento způsob ale může být trojským koněm¹⁷ monitorován. [8] Pokud klient používá pouze tento základní způsob přihlášení, měl by se aktivně zajímat o doplňující bezpečnost,

¹⁷Trojský kůň - jedná se o program, který navenek navozuje dojem užitečnosti. V dokumentaci programu slibovaná činnost však buď vůbec nevykonává, anebo ji vykonává, ale na pozadí realizuje nepozorovaně nějaký druh destrukce – např. vymazává soubory, formátuje pevný disk apod.

jako je např. nastavení denního limitu, automatické zasílání informačních SMS (případně e-mailu nebo faxu) po každém zadání aktivní transakce či při změně zůstatku.

3.5.2 Autorizace SMS klíčem

K potvrzení každé transakce banka zašle unikátní kód v podobě textové zprávy na předem zaregistrované mobilní číslo. Výhodou je, že pokud dojde k útoku hackera, bez mobilního telefonu klienta nemůže provést žádnou transakci.

Autorizační SMS kód bude uživatel zadávat pouze při první aktivní operaci v rámci jednoho přihlášení; to znamená, že pokud bude klient zadávat více příkazů k úhradě za sebou, stačí mu zadat autorizační SMS kód jen při první autorizaci platby. Je zde určité riziko, že SMS kód může být odposlechnut. [8]

3.5.3 Elektronický podpis

Pro přihlašování a podepisování transakcí potřebuje klient *osobní certifikát klienta* (elektronický podpis) uložený v souboru nebo na čipové kartě. Tato metoda klade vyšší požadavky na bezpečné uložení a používání certifikátu. Základním pravidlem je neukládat certifikát na disk. Pro vyšší zabezpečení by měl být nahraný na nějakém externím médiu (disketa, CD, USB disk), které bude připojeno jen při přístupu k účtu – po ukončení práce je nutno médium z počítače vždy vyjmout.

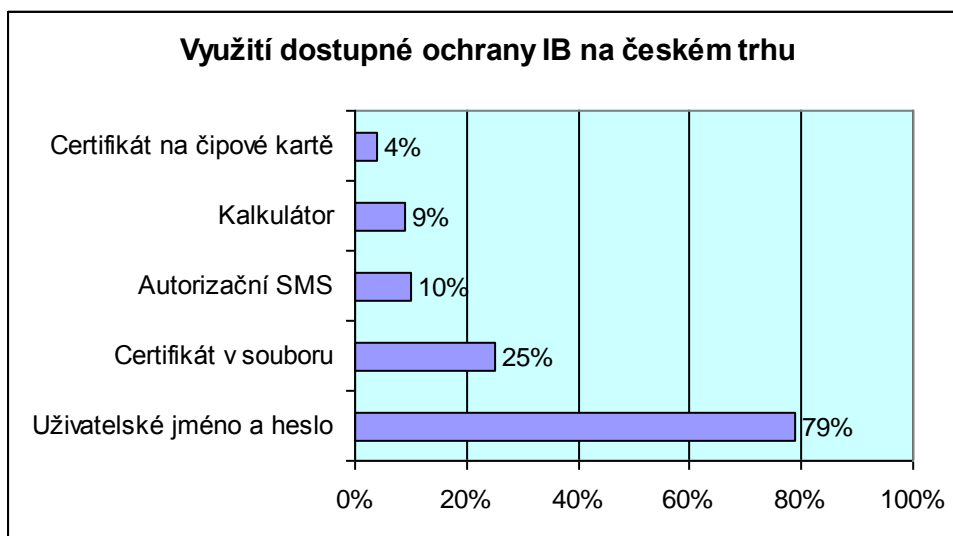
Vyšší bezpečnost poskytuje klientský certifikát uložený na čipové kartě. V tomto případě je ale nutné pořídit si čtečku čipových karet. Výhodou čipové karty je skutečnost, že bez jejího fyzického odcizení není možné odcizit soukromý klíč (klíč nelze z karty vyexportovat). Platí opět zásada, že karta se po použití vyjme ze čtečky a bezpečně uloží.

3.5.4 Elektronický kalkulátor

Mezi nejbezpečnější systémy patří kalkulátory, které generují pokaždé jiný originální přístupový kód pro potvrzení transakcí. Klient si nemusí instalovat do počítače žádný speciální program, ale musí si koupit zařízení např. v podobě malé kalkulačky. Kalkulačka je přenosná a je chráněna čtyřmístným heslem. Po zadání hesla a stisknutí příslušného

tlačítka vygeneruje šestimístný kód, který klient použije pro vstup do internetbankingu. Pro každou aktivní operaci musí být vygenerováno nové číslo. [8]

Na následujícím grafu můžeme vidět, jakou možnost zabezpečení internetového bankovníctví využívají čeští klienti nejčastěji.



Graf č. 2: Využití dostupné ochrany Internetbanking na českém trhu.

Zdroj: Data převzata z [http:// www.lupa.cz](http://www.lupa.cz)

4 Profily vybraných bank

Tato kapitola je zaměřena na popis bank, jejichž produkty elektronického bankovníctví jsem se rozhodla analyzovat. Můj výběr byl jednak ovlivněn postavením jednotlivých bank na trhu, vlastními zkušenostmi s těmito bankami a v neposlední řadě zájmem rozšířit si znalosti z pohledu potenciálního uchazeče o pracovní místo u těchto společností. Obě vybrané banky poskytují své produkty občanům, podnikům i městům a obcím. Komerční banka i Česká spořitelna získaly za dobu své existence několik významných ocenění, v této kapitole zmiňuji pouze některá ocenění, získaná za rok 2009.

4.1 Komerční banka

Komerční banka vznikla v lednu roku 1990 vyčleněním obchodní činnosti z bývalé Státní banky československé na území České republiky. O dva roky později schválením privatizačního projektu vládou ČSFR byl státní peněžní ústav Komerční banka transformován na akciovou společnost. Akcie KB byly zařazeny do kuponové privatizace. V červnu roku 2001 vláda České republiky rozhodla, že státní podíl v KB získá Société Générale, a to za cenu 40 miliard Kč. O rok později banka představila novou segmentaci klientů a na ní navazující organizaci obchodní sítě, která přináší zlepšení úrovně služeb poskytovaných klientům. Současně uvedla také novou firemní identitu, která vyjadřuje novou strategii KB a její příslušnost k mezinárodní bankovní skupině Société Générale. Tato skupina je dnes jednou z největších finančních skupin v eurozóně. Jejich 163 000 zaměstnanců obsluhuje na celém světě více než 30 miliónů individuálních klientů. [18]

4.1.1 Postavení na trhu

KB je univerzální bankou se širokou nabídkou služeb v oblasti drobného, podnikového a investičního bankovníctví. Společnosti finanční skupiny Komerční banky nabízejí další specializované služby, mezi které patří penzijní připojištění, stavební spoření, factoring¹⁸, spotřebitelské úvěry a pojištění, dostupné prostřednictvím sítě poboček KB, přímého bankovníctví a vlastní distribuční sítě. [21]

¹⁸Factoring je standardně chápán jako smluvně sjednaný odkup krátkodobých pohledávek, které vznikly dodavateli v důsledku poskytnutí nezajištěného dodavatelského úvěru. [1]

Celkový počet klientů skupiny KB v roce 2009 převýšil 2,7 milionů. Služby samotné Komerční banky využívalo v roce 2009 1,62 milionů zákazníků prostřednictvím 398 poboček a 685 bankomatů po celé České republice a také formou telefonního, internetového a mobilního bankovníctví. Téměř 61 % klientů používalo alespoň jeden kanál přímého bankovníctví jako je internet nebo telefonní bankovníctví. Současně využívali klienti KB celkem 1 682 000 aktivních platebních karet.

Komerční banka získala v soutěži Fincentrum Banka roku 2009 v kategorii Banka roku 2. místo, rovněž 2. místo obsadila v kategorii Nejdůvěryhodnější banka roku. V kategorii úvěr roku získala Optimální půjčka Komerční banky 1. místo a Flexibilní hypotéka Komerční banky v kategorii Hypotéka roku místo 2.

Komerční banka také zvítězila v mezinárodní soutěži Gartner Business Intelligence Excellence Award pořádané nezávislou analytickou společností Gartner pro region, který zahrnuje Evropu, Blízký východ a Afriku. Cenu za nejlepší řešení z oblasti business intelligence¹⁹ získala KB na slavnostním vyhlášení 1. února 2010 v Londýně jako historicky první střeoevropská společnost. [17]

4.2 Česká spořitelna

Historie České spořitelny začíná již v roce 1825, kdy zahájila činnost Spořitelna česká, nejstarší právní předchůdce České spořitelny. Na tradici českého a později československého spořitelnictví navázala v roce 1992 Česká spořitelna jako akciová společnost. Od roku 2000 je Česká spořitelna členem silné střeoevropské Erste Group. V červenci roku 2001 ČS úspěšně dokončila svou transformaci, která se zaměřila na zlepšení všech klíčových součástí banky. [12]

Erste Group je jedním z největších evropských poskytovatelů finančních služeb a vedoucí retailová banka²⁰ ve střední Evropě. Počtem klientů je na prvním místě v oblasti poskytování finančních služeb ve střední Evropě a na druhém místě podle objemu aktiv. [11]

¹⁹ Business Intelligence se v KB rozvíjí již více než deset let, poskytuje služby v oblasti zpracování informací pro podporu efektivního řízení a rozhodování pro všechny stupně řízení, tj. od vrcholového managementu až po bankovní poradce na pobočkách. [17]

²⁰ Provádí velký počet transakcí v relativně menších částkách. [1]

4.2.1 Postavení na trhu

Česká spořitelna je banka orientovaná na drobné klienty, malé a střední firmy a na města a obce. Nezastupitelnou roli hraje také ve financování velkých korporací a v poskytování služeb v oblasti finančních trhů. Finanční skupina České spořitelny je počtem 5,3 milionu klientů největší bankou na trhu. Česká spořitelna již vydala více než 3 mil. platebních karet, disponuje sítí 655 poboček a provozuje více než 1190 bankomatů. Na českém kapitálovém trhu patří Česká spořitelna mezi významné obchodníky s cennými papíry. [12]

Česká spořitelna získala v soutěži Fincentrum Banka roku 2009 titul Banka roku, v hlasování veřejnosti byla zvolena Nejdůvěryhodnější bankou roku a titul Bankéř roku získal generální ředitel České spořitelny Gernot Mittendorfer. Titul Nejdůvěryhodnější banka roku obhájila Česká spořitelna už pošesté v řadě. V žebříčcích hodnotících jednotlivé bankovní produkty se umístily také Ideální hypotéka České spořitelny (třetí v kategorii hypoték) a Půjčka České spořitelny (druhá v kategorii úvěrů).

5 Produkty elektronického bankovníctví KB a ČS

Produkty elektronického bankovníctví byly již obecně popsány v kapitole 1, nyní se však zaměřím na konkrétní produkty vybraných bank.

5.1 Komerční banka

Počet uživatelů elektronického bankovníctví KB každoročně významně roste. Prostřednictvím všech kanálů přímého bankovníctví uskutečnili v roce 2009 klienti Komerční banky více než 96 mil. transakcí, zatímco v roce 2004 to bylo necelých 75 mil. transakcí. Klienti Komerční banky si nejvíce oblíbili internetové bankovníctví *Mojebanka*, jehož doplňkovou součástí je také *Expresní linka Plus*. V roce 2009 realizovali přes internet 46,2 mil. transakcí v objemu 6 710 miliard Kč.

Druhým nejoblíbenějším kanálem přímého bankovníctví je PC bankovníctví využívané firemními klienty KB (služby *Profibanka*, *Přímý kanál* a *Multicash*). Tímto kanálem zadali uživatelé v loňském roce 44,8 mil. transakcí. [29]

Největší procentuální nárůst zaznamenaly v roce 2009 transakce přes aplikaci *Mobilní banka*. Uživatelé zadali přes mobilní telefon celkem 140 tisíc transakcí (meziročně + 41,2 %). I přes dynamický nárůst však zůstává tato kombinace internetového a GSM bankovníctví nadále nejméně významným kanálem přímého bankovníctví - na celkovém počtu transakcí přímého bankovníctví se podílí přibližně 0,15 %. KB poskytuje tento produkt jen uživatelům telefonního bankovníctví *Expresní linka*. [30]

5.1.1 Phonebanking KB

KB umožňuje svým klientům komunikovat s bankou prostřednictvím telefonu (pevného i mobilního) produktem *Expresní linka*. V případě, že klient má zájem přistupovat ke svým účtům i prostřednictvím internetu, nabízí KB doplňkovou službu *Expresní linka Plus*.

Expresní linka je moderní služba přímého bankovníctví Komerční banky určená především pro občany a drobné podnikatele, která umožňuje využívat bankovních služeb kdykoli a kdekoli prostřednictvím hlasového automatu či operátora na tel. čísla 955 559 559. *Expresní linka* je také klientům k dispozici v anglickém jazyce a to na tel. čísle

955 551 551, zde je však časové omezení, klienti můžou využít komunikace v anglickém jazyce jen ve všední den od 8 do 22 hodin.

Komerční banka umožňuje svým klientům prostřednictvím Expresní linky provádět většinu bankovních operací. Uvedme si jen některé:

- získávat informace o zůstatcích a pohybech na všech osobních a podnikatelských účtech,
- dostávat oznámení o nejrůznějších událostech na vašich účtech formou SMS, e - mailu nebo faxu,
- zadávat příkazy k úhradě v korunách s aktuální i dopřednou splatností (v rámci Komerční banky i v cizích měnách),
- podat žádost o vydání platební karty, změnit údaje k platební kartě, provést stoplistaci karty a reklamovat transakce uskutečněné platební kartou,
- založit si termínovaný účet,
- a řadu dalších služeb. [5]

V případě, že si klient sjednal také doplňkovou službu *Expresní linka Plus*, může navíc:

- okamžitě zobrazit transakce provedené platebními kartami,
- stahovat elektronické výpisy k účtům a platebním kartám ve formátu PDF,
- požádat o archivní výpisy zpětně až do roku 2003,
- a další.

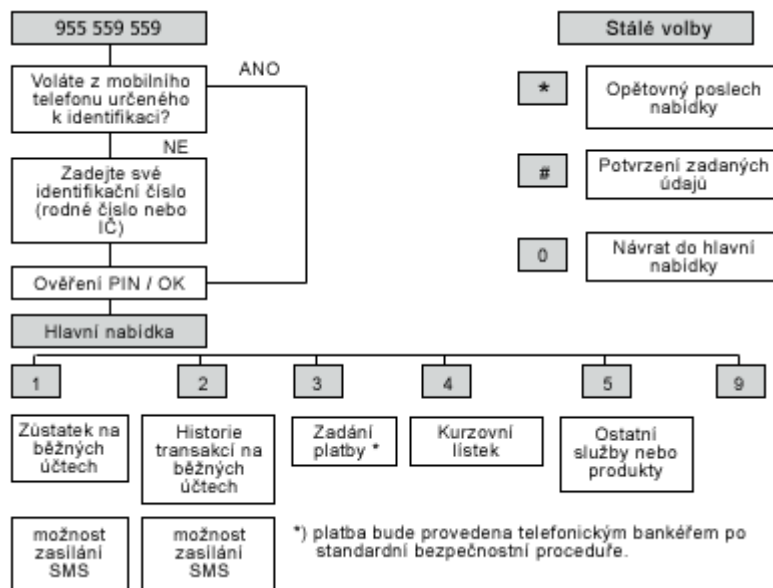
V příloze A je zobrazeno uživatelské prostředí Expresní linky plus.

Zabezpečení Expresní linky

Expresní linka klientům nabízí na výběr dva typy zabezpečení přístupu ke službě.

- **PIN, heslo a osobní (záložní) otázky:** denní limit na aktivní operace prostřednictvím telefonu 0 – 300 000 Kč.
- **Karta optického klíče:** denní limit na aktivní operace prostřednictvím telefonu 0 – 10 000 000 Kč. [5]

Pro rychlejší přístup ke službám Expresní linky je výhodné si zaregistrovat číslo svého mobilního telefonu. Pokud telefonujeme ze zaregistrovaného čísla, nebude při vstupní bezpečnostní proceduře nutné zadávat identifikační číslo, po zadání PIN budeme okamžitě přepojeni do hlavní nabídky automatického hlasového systému. Hlavní nabídka Expresní linky je znázorněna na následujícím schématu.



Obr. č. 2: Schéma hlavní nabídky Expressní linky KB

Zdroj: <http://www.kb.cz>

5.1.2 Mobilní banka KB

Mobilní banka je další službou přímého bankovníctví Komerční banky. Jedná se o kombinaci internetového a GSM bankovníctví. Internetové bankovníctví je sice pohodlné a ve většině případů i uživatelsky příjemné, ale vyžaduje počítač a připojení k Internetu. Ke GSM bankovníctví sice stačí jen mobilní telefon s bankovní SIM kartou, ale uživatelským komfortem příliš nepřekypuje. Rozvoj mobilních telefonů ale dovoluje obě vlastnosti spojit. Na českém trhu je průkopníkem Komerční banka právě se službou *Mobilní banka*.

Služba Mobilní banka je dostupná pouze klientům *Expressní linky* (sdílejí stejné bezpečnostní prvky), kromě aktivovaného telefonního bankovníctví klient potřebuje mobilní telefon splňující technické podmínky, aktivované datové služby u mobilního operátora a nastavené parametry datového připojení v mobilním telefonu.

Službu si klient aktivuje prostřednictvím telefonního bankéře a ovládá ji prostřednictvím aplikace, kterou si stáhne do mobilního telefonu. Její výhodou je komfortní ovládání a přehledné grafické ztvárnění podobné s internetovým bankovníctvím *Mojebanka*.

Mobilní banka klientům umožňuje:

- získávání aktuální informace o zůstatcích na účtech,
- zobrazení transakční historie operací z platebních karet,
- zadávání příkazů k úhradě,
- využití šablon pro zadání opakujících se plateb,
- dobíjení předplacených karet mobilních telefonů,
- zasílání oznámení o provedených platbách (SMS, e-mail, fax). [5]

5.1.3 Homebanking KB

Homebanking, chápaný jako propojení osobního počítače klienta s počítačem banky pomocí speciálního programu bez použití internetu, dnes již Komerční banka občanům neposkytuje. Ve většině případů byly produkty homebankingu nahrazeny internetovým bankovníctvím. Produkty, které umožňují pracovat i off-line jsou určeny právnickým osobám, většinou jsou součástí komplexní služby včetně internetového bankovníctví nebo tvoří jeho nadstavbu.

5.1.3.1 Profibanka KB

Jedná se o produkt elektronického bankovníctví KB, který spojuje výhody internetového bankovníctví s výkonností lokálních aplikací. Je určen podnikatelům a firmám, městům, obcím, svazkům měst a obcí, krajům a jimi zřízeným příspěvkovým organizacím a založeným právnickým osobám.

Tato služba umožňuje svým klientům kdykoli nahlédnout do informací o aktuálních použitelných zůstatcích na účtech. Transakční historie ukládá všechny informace od data pořízení služby. Klient má také možnost nastavovat různé filtry a vyhledávací funkce, díky nimž rychleji najde požadované transakce. Profibanka dále nabízí možnost zobrazovat a tisknout denní, týdenní, měsíční nebo vlastní výpisy transakcí na účtu. Stejně tak může klient získat aktuální informace o výběrech z bankomatu a platbách provedených platební kartou v režimu on-line. Velkou výhodou přináší možnost informovat i obchodní partnery nebo jiné osoby o odeslání konkrétní platby z klientova účtu pomocí zpráv SMS, e-mailu nebo faxu. [5]

Služba Profibanka umožňuje zadávat příkazy k úhradě, trvalé příkazy a příkazy k inkasu. U zahraničních plateb je navíc vyplňování údajů usnadněno použitím průvodce. Práci také podstatně usnadní a urychlí možnost uložit si informace o často se opakujících platbách do jednoduchých šablon. Díky možnosti pojmenovat si vlastní i cizí účty bude klient rychleji zadávat platební příkazy a lépe se orientovat v různých přehledech. Profibanka navíc dokáže spolupracovat s účetním systémem podniku při zasílání platebních příkazů a stahování transakční historie. Zvláště mezinárodní podniky ocení, že je služba k dispozici ve dvou jazykových variantách – české a anglické.

Komerční banka nabízí svým klientům spojení lokální aplikace *Profibanka* s možnostmi internetového bankovníctví *Mojebanka*. Toto řešení je vhodné pro manažery, kteří potřebují mít přístup k bankovním účtům i mimo kancelář (např. z domova nebo na služební cestě). V praxi to může fungovat tak, že účetní připraví v sídle firmy platební příkazy prostřednictvím služby *Profibanka* a manažer je autorizuje na služební cestě pomocí služby *Mojebanka*. [20]

Zabezpečení

Při uzavření příslušné smlouvy obdrží klient osobní certifikát na čipové kartě a čtečku čipových karet. Tento certifikát bude používán při přihlašování a při podepisování jednotlivých transakcí. Pro ještě větší bezpečnost banka nabízí vícenásobnou kontrolu platebních příkazů zasílaných do banky. Integrovaná funkce vícenásobné autorizace dovoluje nechat každý příkaz či dávku podepsat až pěti podpisy. V praxi tento systém funguje například tak, že účetní připraví platební příkaz, který je pak podepsán manažerem a členem statutárního orgánu firmy. Dokud nemá platební příkaz požadovaný počet podpisů, banka ho nezpracuje. [5]

5.1.3.2 Přímý kanál KB

Přímý kanál je efektivní nadstavbou služby *Mojebanka*. Nabízí možnost velmi jednoduše a rychle odesílat platební příkazy a stahovat výpisy přímo z prostředí účetního systému podniku.

Přímý kanál nabízí ještě další možnost, která výrazně urychlí a usnadní práci. Jde o automatické stahování dat pomocí firemního certifikátu. Služba navíc umožňuje nastavit libovolný interval stahování těchto dat (např. 10 sekund), takže klient má neustále

perfektní přehled o stavu svých financí. Pro kontrolu informací již není třeba spouštět speciální bankovní aplikaci, lze pohodlně pracovat v prostředí svého účetního a ekonomického systému.

Firemní certifikát lze uchovávat na disketě nebo na pevném disku počítače, je určen pouze pro pasivní přístup k informacím. Není s ním tedy možné podepisovat a odesílat platby do banky. Aktivní operace uživatele jsou zabezpečeny elektronickým podpisem.

Služba Přímý kanál kromě zmíněných operací dále umožňuje:

- odesílat velké množství platebních příkazů a stahovat velké množství transakcí najednou,
- hromadně odesílat tuzemské i zahraniční platby,
- stahovat výpisy z platebních karet (PDF nebo strukturovaný formát). [5]

5.1.3.3 MultiCash

MultiCash je rozšířeným platebním systémem homebankingu. Je určen velkým podnikovým klientům – právníckým osobám, kteří přenášejí velké objemy dat, zpracovávají data automatizovaným způsobem, případně již používají systém MultiCash v jiných bankách.

Výměna dat mezi klientem a bankou probíhá na úrovni komunikace dvou Multicash serverů, bankovní MultiCash server (MCB) a u klienta klientský software MultiCash (MCC). Data jsou generována aplikací, zabezpečena a odeslána klientem bance, nebo naopak. Banka zpracovává dávky příkazů převážně v režimu online (podle svých provozních možností), aby klientovi umožnila zrychlit cash flow. O této skutečnosti banka klienta informuje prostřednictvím avíza, které klient obdrží na základě sjednaných smluvních podmínek. Server klienta komunikuje přímo s centrálním systémem KB po celých 24 hodin. [19]

Klient je informován o provedených platbách prostřednictvím kreditních a debetních avíz. Avíza jsou generována k platbám realizovaným v bance prostředky přímého bankovníctví KB s tím, že obchodní partner klienta je též klientem Komerční banky.

Výhody služby MultiCash KB:

- přístup k účtům klienta i u jiných bank (podporujících systém MultiCash),
- stejná správa bank a účtů, a také jednotné (shodné) napojení na interní bankovní systémy,
- analýza a konsolidace dat ve společné (jedné) databázi,
- přímé napojení na účetní systém klienta (export a import dat),
- získávání výpisů z účtů vedených vně KB (jinými bankami),
- vzdálený elektronický podpis, tj. autorizace plateb z geograficky různých míst (např. příkaz odeslaný účtárnou v ČR s první podpisem a připojení druhého podpisu zástupcem vedení firmy v zahraničí). [5]

5.1.4 Internetbanking KB

Komerční banka nabízí občanům, podnikatelům i firmám internetové bankovníctví prostřednictvím služby *Mojebanka*.

Pomocí služby *Mojebanka* můžeme obsluhovat všechny své účty, které lze určením rozsahu přístupových práv zpřístupnit i více uživatelům. Tato služba umožňuje získávat informace o provedených operacích, zadávat příkazy k úhradě a inkasu, trvalé příkazy, povolit inkaso. Můžeme rovněž dobíjet sobě nebo komukoli jinému kredit mobilního telefonu všech tuzemských operátorů a v případě Vodafone i platit faktury za jeho služby. U zahraničních plateb je navíc vyplňování údajů usnadněno použitím průvodce. Práci podstatně usnadní a urychlí možnost uložit informace o pravidelných platbách do jednoduchých šablon, takže již nebude třeba opakovaně zadávat stále stejné údaje. Kromě toho *Mojebanka* plně podporuje komunikaci s účetními systémy (zasílání platebních příkazů z účetního systému a stahování transakční historie do systému).

Zadání platebního příkazu prostřednictvím služby *Mojebanka* je znázorněno v **příloze B**.

Výhody služby *Mojebanka*:

- možnost vlastního pojmenování účtů,
- nižší poplatky za vedení účtů a za prováděné transakce než na pobočce,
- profesionálně vyškolená uživatelská podpora na bezplatné lince 800 152 152,
- dostupnost služby i v anglickém jazyce,

- možnost on-line uzavřít smlouvu o investování do podílových fondů,
- přehled aktuálních dostupných úvěrových limitů pro možnost okamžitého získání úvěru bez dokládání příjmů a bez zajištění.

Mojobanka dále nabízí stahování elektronických výpisů k účtům a platebním kartám s možností úplného zrušení zasílání papírových výpisů. Pokud nám chybí starší výpis z účtu či platební karty, můžeme si jej rovněž přes Mojobanka objednat.

Zabezpečení

Bezpečnostní řešení, které Mojobanka využívá, je navrženo v souladu se standardy elektronického podpisu (osobního certifikátu). Tak je zajištěna bezpečnost jak při komunikaci mezi bankou a uživatelem, tak při podepisování příkazů v rámci služby. Osobní certifikát může být uložen v souboru nebo na čipové kartě. V případě certifikátu v souboru je zabezpečení doplněno autorizačním SMS kódem. Pro použití čipové karty je nutné nainstalovat čtecí zařízení. Služba navíc umožňuje zavést vícenásobnou kontrolu nad provedenými transakcemi – podle principu „účetní připravuje, manažer autorizuje“, jak již bylo popsáno u zabezpečení služby *Profibanka*. [5]

5.2 Česká spořitelna

Česká spořitelna nabízí svým klientům přímé bankovníctví *SERVIS 24* a *BUSINESS 24*. K 31. prosinci 2009 počet aktivních klientů těchto produktů činil 1,25 mil., což představuje nárůst o 4,4 % oproti předcházejícímu roku. [5]

SERVIS 24 umožňuje 24 hodin denně, 7 dní v týdnu, po celý rok obsluhovat účty prostřednictvím internetového prohlížeče (*SERVIS 24 Internetbanking*), telefonu (*SERVIS 24 Telebanking*) nebo SMS zpráv (*SERVIS 24 GSM banking*), a to z jakéhokoli místa v České republice či zahraničí. Je určen soukromým osobám, podnikatelům a malým firmám s obratem do 30 mil. Kč. Pro města, střední a velké podniky je přizpůsobena služba *BUSINESS 24 Internetbanking*.

Jako alternativu pro ty, kteří z jakéhokoliv důvodu nechtějí využívat internetová řešení přímého bankovníctví nabízená službami *BUSINESS 24 Internetbanking* a *SERVIS 24 Internetbanking*, poskytuje ČS z oblasti PC bankovníctví službu *MultiCash*.

5.2.1 Phonebanking ČS

Z oblasti telefonního bankovníctví nabízí Česká spořitelna občanům a podnikům produkt *SERVIS 24 Telebanking*. Zavoláním na telefonní číslo 956 777 956 navážeme spojení s automatickou hlasovou službou (dále také IVR), která zajišťuje automatické sdělení nabídky dostupných služeb. Komunikaci v rámci hlasového systému IVR řídíme podle vlastních potřeb. Stisknutím nabízeného tlačítka můžeme přejít do dalšího menu, jež nabízí konkrétní informace či operace. Služba *SERVIS 24 Telebanking* také umožňuje přepojení na telefonního bankéře (dále také TB), který nám poskytne příslušné informace nebo provede vybrané finanční operace. Rozsah služeb poskytovaných v rámci telefonního bankovníctví závisí na tom, zda komunikujeme s IVR nebo telefonním bankéřem. Vybrané služby znázorňuje tabulka na následující stránce. [5]

Zabezpečení

Při přihlašování do služby *SERVIS 24 Telebanking* budeme vyzváni k zadání tří náhodně zvolených znaků našeho hesla. Při zapomenutí/ztrátě tohoto hesla můžeme přes telefonního bankéře požádat o vygenerování nových bezpečnostních údajů. Pro generování nových bezpečnostních údajů musíme sdělit část bezpečnostního kódu, který jsme obdrželi při zřízení služby.

Tabulka 1: Přehled poskytovaných služeb a operací SERVIS 24 Telebanking ČS na běžném účtu

Služba/operace	IVR	TB	Typ uživatele*	Poznámky
změna hesla pro Telebanking	✓	-	všichni	
změna kontaktních údajů	-	✓	všichni	změna korespondenční adresy pro zaslání bezpečnostních údajů, telefonního nebo faxového čísla, emailové adresy pro zasílání confirmací
blokace a odblokování služby	-	✓	všichni	opětovné zaslání hesla pro Telebanking
nastavení limitu účtu	-	✓	ZO	maximální denní částka všech aktivních transakcí na daném účtu
informace o zůstatku na účtu	✓	✓	DP	informace o účetním zůstatku a výši kontokorentu
informace o transakční historii účtu	-	✓	DP	zaúčtované obraty na účtu
zadání jednorázového příkazu k úhradě	✓	✓	DA	umožněna tzv. dopředná splatnost; možnost převodu prostředků v Kč na cizoměnový účet
zahraniční platební styk	-	✓	DA	zadání příkazu k úhradě do zahraniční banky nebo v cizí měně do tuzemské banky
založení trvalého příkazu k úhradě	✓	✓	DA	trvalý příkaz lze založit nejpozději 1 den před dnem splatnosti trvalého příkazu
založení souhlasu s inkasem	-	✓	DA	

✓ lze provádět službu nebo operaci

- nelze provádět službu nebo operaci

* **Typ uživatele:** U každé operace je určen typ uživatele, který může příslušnou operaci na běžném účtu provést.

Uživatel může být následujícího typu:

- zmocněná osoba (ZO),
- disponent s právem aktivních transakcí (DA),
- disponent s právem pasivních transakcí (DP).

Zdroj: Data převzata z <http://www.csas.cz>

5.2.2 GSM banking ČS

Služba *SERVIS 24 GSM banking* slouží k obsluze účtů přes mobilní telefon a je poskytována prostřednictvím aplikace SIM Toolkit v mobilním telefonu. Prostřednictvím bankovní aplikace na SIM kartě komunikujeme s bankovním systémem a tím ovládáme svůj účet. Komunikace mezi bankou a mobilním telefonem probíhá pomocí zašifrovaných SMS zpráv. Služba *SERVIS 24 GSM banking* také umožňuje využít podporu telefonního bankéře.

Základním předpokladem pro využití této služby je:

- mobilní telefon, podporující aplikace SIM Toolkit,
- aktivované přijímání a odesílání SMS zpráv,
- bankovní SIM karta libovolného mobilního operátora v České republice. [5]

Česká spořitelna umožňuje svým klientům prostřednictvím služby *SERVIS 24 GSM banking* zjišťovat informace o zůstatku na účtu a o transakční historii, založení a zadání jednorázového příkazu k úhradě, dobíjení předplacených karet a platbu faktur mobilních operátorů či zjišťování informací o kurzech vybraných měn. Naopak klient prostřednictvím této služby nemůže zadávat hromadný příkaz k úhradě, změnit kontaktní údaje či provést blokaci a odblokování služby.

Zabezpečení

SERVIS 24 GSM banking je službou s vyšším typem zabezpečení již ve svém standardu. Při vstupu do aplikace budeme vyzváni k zadání bankovního PINu (v případě starších SIM karet mobilního operátora T-Mobile zadáme bankovní PUK, který musíme po prvním přihlášení změnit na vlastní PIN). Další možným zabezpečením je PIN kód samotné SIM karty, toto zabezpečení však banka neovlivní, záleží na každém člověku, zda PIN kód používá či nikoliv. [5]

5.2.3 Homebanking ČS

Česká spořitelna stejně jako Komerční banka nabízí svým klientům mezinárodní multibankovní systém *MultiCash*, jehož prostřednictvím může klient obsluhovat své účty vedené v různých bankách nejen na území České republiky, ale i v zahraničí.

MultiCash je služba přímého bankovníctví České spořitelny, která umožňuje prostřednictvím klientské aplikace obsluhu běžných účtů v režimu nepřetržitého provozu. V praxi to znamená, že systém *MultiCash* je rozdělen na dvě části, a to na *klientskou* a *bankovní*.

Klientská část je instalována do klientova IT prostředí (na pracovní stanice, resp. servery) pracovníkem banky, popř. dodavatelskou společností. V této aplikaci klient připravuje veškerou platební agendu a po provedení všech autorizačních procedur je odesílá do banky, bankovní straně systému *MultiCash* ke zpracování. V této části systému se zpracovávají přijaté reporty z banky, jako jsou denní výpisy, zůstatky, kurzovní listky, a jiné. [5]

Bankovní část přijímá platební instrukce z klientské aplikace systému *MultiCash*, ověřuje dodržení autorizačních oprávnění (zda je platební dávka podepsána podle požadavků na autorizaci) a následně je předává bankovním systémům ke zpracování. Z nich pro zákazníky připravuje veškeré informace, jako jsou denní výpisy, zůstatky, kurzovní listky, a jiné.

Komunikace mezi těmito dvěma částmi je řešena dvěma možnými technologiemi:

- komunikace pomocí pevné komutované telefonní linky prostřednictvím analogového modemu,
- komunikace prostřednictvím internetu. [5]

Základní operace s produktem

Platební styk

- jednorázový tuzemský i zahraniční platební příkaz k úhradě;
- jednorázová žádost o inkaso;
- jednorázový platební příkaz v cizí měně;
- vzorové platební příkazy (pro často se opakující platby);
- trvalé tuzemské i zahraniční platební příkazy;
- a další.

Pozn.: MultiCash pracuje na principu zasílání platebních souborů. V praxi to znamená, že v aplikaci připravujeme jednotlivé platební příkazy a ty jsou po autorizaci a přípravě na přenos odesílány do banky jako dávky (platební soubory). Záleží tedy pouze na nás, zda v platební dávce bude jediný platební příkaz nebo jich do dávky umístíme více. [5]

Reporty

- denní výpis z účtu;
- stavy plateb – informace o provedení nebo neprovedení platební transakce v bankovním systému;
- aktuální zůstatek na účtu;
- kreditní a debetní avíza k zahraničním platbám;
- kurzovní lístek České spořitelny a ČNB;
- provozní informace z České spořitelny;
- a další.

Další funkce

- možnost přiřazení každému uživateli jiný jazyk aplikace (český, anglický a německý);
- vzdálený podpis – vzdálené podepsání a kontrola platebních příkazů odeslaných do banky;
- propojení s účetním systémem;
- databáze obchodních partnerů;
- a další.

5.2.4 Internetbanking ČS

Česká spořitelna umožňuje fyzickým osobám obsluhovat své účty přes internet prostřednictvím služby *SERVIS 24 Internetbanking*, právnickým osobám pak nabízí službu *BUSINESS 24 Internetbanking*.

5.2.4.1 SERVIS 24 Internetbanking ČS

Internetové bankovní České spořitelny stejně jako Komerční banky umožňuje klientům většinu operací provádět prostřednictvím internetu, bez nutnosti návštěvy banky. Zadáním adresy www.servis24.cz do internetového prohlížeče navážeme spojení s internetbankingovou aplikací banky, dále zadáme přihlašovací údaje a volíme z nabídky služeb.

Prostřednictvím SERVIS 24 Internetbanking máme možnost zjistit si zůstatek a transakční historii na účtu, zadat jednorázový i hromadný příkaz k úhradě, založit trvalý příkaz k úhradě a inkasu, provádět zahraniční platební styk či pravidelně investovat.

Díky spolupráci se svými dceřinými společnostmi banka ve svém internetovém bankovní umožňuje i nahlédnutí na účet stavebního spoření uzavřeného u Stavební spořitelny ČS a na smlouvu a účet vedený u Penzijního fondu ČS. [5] **V příloze C** je zachycena žádost o změnu průběhu penzijního připojištění prostřednictvím internetového bankovní ČS.

Zabezpečení

K prokázání klientovi totožnosti používá aplikace internetového bankovní standardní zabezpečení, klientské číslo a heslo. Klient si může za příplatek zvolit vyšší typy zabezpečení, jako je kód z autentičního kalkulátoru, klientského certifikátu či přihlašovací SMS. Po správném zadání uvedených údajů a jejich ověření je klient oprávněn užívat všechny pasivní funkčnosti. Své bezpečnostní heslo si může kdykoli změnit, volitelně pomocí grafické klávesnice.

Aktivní transakce je nutné dodatečně autorizovat pomocí autorizačního SMS kódu (používá většina klientů ČS), autentičního kalkulátoru či klientského certifikátu. V aplikaci je možné nastavit zasílání potvrzení o bankou přijatých transakcích

prostřednictvím SMS zpráv. Rovněž lze nastavit zaslání SMS zpráv nebo emailů o změně zůstatku či překročení/poklesu zůstatku oproti nastaveným limitům. [5]

5.2.4.2 BUSINESS 24 Internetbanking ČS

Službou BUSINESS 24 rozumíme službu přímého bankovníctví, která je poskytována především komerční a firemní klientele České spořitelny na základě smlouvy navázané na primární účet klienta, jehož je klient jediným majitelem. Účty mohou prostřednictvím internetového bankovníctví v rámci služby BUSINESS 24 obsluhovat osoby, jimž bylo ve službě nastaveno k obsluze oprávnění, tzv. uživatelé. Přístup ke službě pomocí telefonu umožňuje kromě uživatelské podpory také realizaci vybraných administrativních operací, podávání reklamací a získávání informací o provedených transakcích. Pro získávání informací o pasivních transakcích nabízí ČS jednodušší verzi této služby a to BUSINESS 24 LIGHT. [5]

Prostřednictvím služby *BUSINESS 24 Internetbanking* můžeme realizovat aktivní i pasivní transakce, které byly již zmíněny u služby *SERVIS 24 Internetbanking*. Dále můžeme také zažádat o čerpání úvěru, vydání debetní karty, vystavení tiskopisů šeků či zadat jednorázový devizový obchod (Spot, Forward, Swap). Klienti jistě také ocení přímé napojení na účetnictví – import platebních příkazů a inkas, export výpisů z více účtů současně za definovaný interval účetních dnů.

Zabezpečení

Využití služby BUSINESS 24 je podmíněno úspěšným přihlášením, jež slouží k identifikaci a k ověření uživatele. Pasivní transakce lze realizovat po přihlášení klientským číslem a heslem, popř. přihlašovací SMS. Aktivní transakce, vedoucí ke změně zůstatku na obsluhovaném účtu anebo změni původní nastavení daného účtu, vyžaduje přihlášení pomocí klientského certifikátu. [5]

6 Srovnání produktů elektronického bankovníctví

Tato kapitola je zaměřena na srovnání některých produktů elektronického bankovníctví KB a ČS. Stanovený rozsah práce nedovolí detailně srovnávat každou formu přímého bankovníctví a navíc ne vždy je to možné. Například u GSM bankovníctví, produkt Komerční banky Mobilní banka je natolik specifický, že ho nelze porovnávat s typickou GSM bankingovou aplikací České spořitelny. Velmi obtížné by také bylo srovnávání homebankingu, jelikož je dnes využíván zejména právníckými osobami a ty si ho volí s ohledem na možnou komplementaci se svým účetním systémem. Navíc banky na svých webových stránkách nenabízí tuto formu přímého bankovníctví k vyzkoušení v demoverzi. Proto z pohledu fyzické osoby – občana nemohu hodnotit přínosy konkrétních produktů PC bankovníctví. Z výše uvedených důvodů se v této části práce zaměřuji na srovnání telefonního a internetového bankovníctví určeného pro občany.

Na úvod musím podotknout, že níže navržená kritéria a jejich váhy v celkovém srovnání představují jednu z možností hodnocení. Do jisté míry mohou popisovat můj názor na danou problematiku a přes veškerou snahu o zachování objektivitu i subjektivní pohled na věc. V hodnocení jsou zastoupena jak objektivní kritéria, například zabezpečení, tak i subjektivní kritérium jako je uživatelská přívětivost. Obzvláště u subjektivního kritéria je nutné brát ohled na to, že co je pro jednoho přehledné a uživatelsky přívětivé, pro druhého být nemusí.

6.1 Kritéria pro srovnání produktů

Pro účely hodnocení jsou jednotlivým kritériím přidělovány body. Nejlépe ohodnocené kritérium může obdržet 5 bodů, nejhůře hodnocené 0 bodů. Vzhledem k tomu, že jednotlivá kritéria nemají stejnou důležitost (například srovnání bezpečnosti s uživatelskou přívětivostí), je zavedena váha kritéria. Navržená kritéria jsou následující:

Šíře služeb

V tomto kritériu je sledováno, zda aplikace nabízí pouze základní služby, nebo zda nabízí i služby rozšířené. Čím širší nabídka služeb a možností, tím lepší hodnocení. Váha kritéria 0,20.

Cena

Pro mnoho klientů je nejdůležitějším kritériem právě cena. Ceny a poplatky produktů se liší i v jednotlivých bankách, k některým účtům jsou poskytovány za nižší cenu nebo dokonce zdarma, často také bývají poskytovány jako součást komplexního balíčku i s jinými službami za zvýhodněnou cenu. Ve srovnání uvádím základní cenu za měsíční vedení služby, kterou banky uvádí ve svých sazebnících. Poplatky spojené s transakcemi jsou uvedeny v **přílohách D - G**. Hodnocení kritéria: čím levnější produkt, tím víc bodů. Váha kritéria 0,3.

Bezpečnost

U tohoto kritéria je sledováno, jak se banka vyrovnává se zabezpečením jednotlivých produktů, zda poskytuje jen základní zabezpečení nebo má také v nabídce volitelné bezpečnější formy. Kritérium je hodnoceno: čím vyšší bezpečnostní řešení, tím více bodů. Váha kritéria 0,35.

Uživatelská přívětivost

Jedná se o subjektivní kritérium. Banky při tvorbě jednotlivých aplikací musí brát v potaz to, že s aplikací budou pracovat i laici, pro které může být ovládání počítače či telefonu do určité míry obtížné a tomuto faktu aplikaci přizpůsobit. U tohoto kritéria je sledována celková přehlednost, srozumitelnost dialogů, a zda je k aplikaci dostupná srozumitelná nápověda. Hodnocení kritéria: čím přehlednější a srozumitelnější služba, tím více bodů. Váha kritéria 0,15.

Teoreticky nejlepší aplikace může získat 20 bodů a po aplikaci váhy důležitosti kritéria 5 bodů.

6.2 Srovnání produktu phonebanking vybraných bank

V této části jsou porovnávány produkty *Expresní linka KB* a *SERVIS 24 Telebanking ČS*. Nejprve jsou autorkou bodově ohodnoceny jednotlivá kritéria a poté je provedeno zhodnocení kritérií podle přiřazených vah.

Tabulka 2: Porovnání produktů phonebanking podle získaných bodů

Produkt	Šíře služeb	Cena	Cena – bodové ohodnocení	Bezpečnost	Uživatelská přívětivost	Celkem
Expresní linka KB	4	39,-*	2	4	4	14
SERVIS 24 Telebanking ČS	3	25,-**	4	3	4	14

* Klient má možnost aktivovat doplňkovou službu *Expresní linka plus* (vedení je zdarma) a doplňkovou službu *Mobilní banka* (měsíční vedení 19,-).

** Poplatek za vedení služby 24 *SERVIS* (klient si také může aktivovat *SERVIS 24 Internetbanking* a *SERVIS 24 GMS banking*) u sporožirového účtu.

Zdroj: Autorka

Pokud porovnáme produkty telefonního bankovníctví podle dosaženého počtu bodů, dojdeme ke shodnému výsledku. Záleží tedy na potenciálním klientovi jaké kritérium, je pro něj nejdůležitější. Pokud zvolí za nejdůležitější kritérium celkové možnosti aplikace, pak je pro něj vhodnější *Expresní linka KB*, která sice neumožňuje zahraniční platby na rozdíl od služby *SERVIS 24 Telebanking ČS*, ale celkový počet poskytovaných služeb je větší. Navíc klient *Expresní linky* má možnost zřídit si doplňkovou službu *Expresní linka plus* (vedení je zcela zdarma), pomocí níž může nahlížet na účty přes internet i bez aktivace internetového bankovníctví *Mojebanka*.

Co se týče kritéria cena (měsíční vedení) je jasným favoritem ČS s produktem *SERVIS 24 Telebanking*. Služba *SERVIS 24* je poskytována za jednotný poplatek 25,- za měsíc a záleží pouze na klientovi, zda si aktivuje i internetové a GSM bankovníctví nebo bude využívat pouze telefonní bankovníctví, poplatek za vedení se nemění. Je zde nutné opět podotknout, že ceny služeb se liší podle druhu účtu a balíčků, například *Expresní linka* může být poskytována k internetovému bankovníctví za zvýhodněnou cenu.

S cenou také souvisí bezpečnost, obecně platí čím lepší zabezpečení produktu, tím i vyšší poplatky. Jak již bylo zmíněno, *KB* nabízí u služby *Expresní linky* dva možné způsoby

zabezpečení (PIN, heslo, osobní otázky nebo kartu optického klíče), proto také získala vyšší bodové ohodnocení.

U posledního kritéria jsem hodnotila přehlednost a uživatelskou přívětivost automatického hlasového systému. Obě banky mají podobné schéma automatického systému a také je klientům k dispozici telefonní bankéře 24 hodin, proto také získaly stejný počet bodů.

V případě porovnání produktů telefonního bankovníctví podle započítaných vah kritérií, dostaneme trochu odlišné výsledky. Ty se projevují především započítáním váhy u kritéria ceny. Srovnání vypadá následovně:

Tabulka 3: Porovnání produktů phonebanking podle započítaných vah kritérií

Produkt	Šíře služeb	Cena – bodové ohodnocení	Bezpečnost	Uživatelská přívětivost	Celkem
Expresní linka KB	0,8	0,6	1,4	0,6	3,4
SERVIS 24 Telebanking ČS	0,6	1,2	1,05	0,6	3,45

Zdroj: Autorka

6.3 Srovnání produktu internetbanking vybraných bank

Pro srovnání internetového bankovníctví KB a ČS jsem jednotlivé služby rozdělila podle způsobu zabezpečení, které banky nabízejí. V ceně se tedy u vyššího stupně zabezpečení navíc promítnou náklady na pořízení potřebného zařízení, jako je čipová karta či čtečka čipové karty. Struktura ceny při pořízení internetové bankovníctví se základním a vyšším zabezpečením je znázorněna v následujících tabulkách.

Tabulka 4: Struktura ceny služby Mojebanka KB – certifikát v souboru

Položka	Cena v Kč
Měsíční vedení	39,-
Vydání nebo opětovné vystavení Osobního certifikátu	zdarma
Celkem	39,-

Zdroj: Autorka

Tabulka 5: Struktura ceny služby Mojobanka KB – čipová karta

Položka	Cena v Kč
Měsíční vedení	39,-
Vydání kompletu čtečka a čipová karta Můjklíč	640,-
Celkem	679,-

Zdroj: Autorka

Tabulka 6: Struktura ceny služby SERVIS 24 Internetbanking ČS – klientské číslo + heslo

Položka	Cena v Kč
Měsíční vedení	25,-*
Základní zabezpečení (klientské číslo + heslo)	zdarma
Celkem	25,-

* Poplatek za vedení služby 24 SERVIS (klient si také může aktivovat SERVIS 24 Telebanking a SERVIS 24 GMS banking) u spořicího účtu.

Zdroj: Autorka

Tabulka 7: Struktura ceny služby SERVIS 24 Internetbanking ČS – čipová karta

Položka	Cena v Kč
Měsíční vedení	25,-*
Vydání čtečky čipových karet	350,-
Vydání čipové karty	320,-
Vygenerování klientského certifikátu s platností na 1 rok	320,-
Celkem	1 015,-

* Poplatek za vedení služby 24 SERVIS (klient si také může aktivovat SERVIS 24 Telebanking a SERVIS 24 GMS banking) u spořicího účtu.

Zdroj: Autorka

V následujících tabulkách jsou již porovnány produkty internetového bankovníctví jednotlivých bank, a to podle získaných bodů.

Tabulka 8: Porovnání produktů internetbanking - základní zabezpečení podle získaných bodů

Produkt	Šíře služeb	Cena	Cena – bodové ohodnocení	Bezpečnost	Uživatelská přívětivost	Celkem
Mojobanka - certifikát v souboru	5	39,-	2	3	4	14
SERVIS 24 Internetbanking – klientské číslo + heslo	4	25,-*	4	2	5	15

*Poplatek za vedení služby 24 SERVIS (klient si také může aktivovat SERVIS 24 Telebanking a SERVIS 24 GMS banking) u spořicího účtu.

Zdroj: Autorka

Tabulka 9: Porovnání produktů internetbanking - vyšší zabezpečení podle získaných bodů

Produkt	Šíře služeb	Cena	Cena – bodové ohodnocení	Bezpečnost	Uživatelská přívětivost	Celkem
Mojebanka - čipová karta	5	679,-	4	5	4	18
SERVIS 24 Internetbanking – čipová karta	4	1 015,-	2	5	5	16

Zdroj: Autorka

Při porovnání produktů internetového bankovníctví Mojebanka a SERVIS 24 Internetbanking, zjistíme, že pořadí je rozdílné podle typu zabezpečení. V případě základního zabezpečení získala o jeden bod více ČS s produktem *SERVIS 24 Internetbanking* a to především díky relativně *nízké ceně*, ale také díky výborné *podpoře klientů* ze strany banky. U obou bank však není základní zabezpečení zcela bez vad. V případě Komerční banky může být certifikát uložen i na pevném disku, což může být velmi nebezpečné. Na druhou stranu uložení certifikátu na externím médiu není zvláště při cestách, praktické a hrozí zde možnost ztráty média.

Česká spořitelna postupně zlepšuje základní zabezpečení dodatečnými bezpečnostními prvky (zadávaní hesla na virtuální klávesnici, nastavení limitů pro platby bez dodatečné autentizace na 0 Kč a používání dodatečné autentizace pomocí jednorázových hesel zasílaných formou klasické SMS zprávy), přesto je zde hrozba v podobě programů, které se dokážou infiltrovat do aplikace internetového bankovníctví uživatele a změnit telefonní číslo, na které budou zasílány autentizační SMS.

Vyšší zabezpečení internetového bankovníctví obou bank je téměř bezchybné, avšak výraznější rozdíl je v ceně zabezpečovacího zařízení, zde je jasným vítězem Komerční banka. Co se týče rozsahu poskytovaných služeb, ČS i KB patří mezi nejlepší na českém trhu. O něco lépe však v tomto srovnání dopadla KB.

Hodnocení uživatelské přívětivosti bylo obzvláště obtížné. Obě banky mají podle mého názoru dokonale propracované aplikace, ve kterých se uživatel rychle orientuje, případně může využít zdařilých nápověd. Podpora klientů prostřednictvím pobočkových sítí, bezplatných infolinek, počtu automatů, je u KB i ČS velmi dobrá. Avšak o jeden bod více

získala Česká spořitelna díky rozsáhlejší pobočkové síti a přehlednějším veřejným internetovým stránkám.

Po přepočítání bodů podle vah se pořadí nezměnilo. V případě základního zabezpečení internetového bankovníctví bych po srovnání ceny a zabezpečení volila produkt České spořitelny *SERVIS 24 Internetbanking*. Naopak u vyššího zabezpečení mé kritéria jednoznačně lépe splňuje Komerční banka se svým produktem *Mojebanka*.

Tabulka 10: Porovnání produktů internetbanking - základní zabezpečení podle započítaných vah kritérií

Produkt	Šíře služeb	Cena – bodové ohodnocení	Bezpečnost	Uživatelská přívětivost	Celkem
Mojebanka - certifikát v souboru	1	0,6	1,05	0,6	3,25
SERVIS 24 Internetbanking – klientské číslo + heslo	0,8	1,2	0,7	0,75	3,45

Zdroj: Autorka

Tabulka 11: Porovnání produktů internetbanking - vyšší zabezpečení podle započítaných vah kritérií

Produkt	Šíře služeb	Cena – bodové ohodnocení	Bezpečnost	Uživatelská přívětivost	Celkem
Mojebanka - čipová karta	1	1,2	1,75	0,6	4,55
SERVIS 24 Internetbanking – čipová karta	0,8	0,6	1,75	0,75	3,9

Zdroj: Autorka

6.4 Závěrečné hodnocení produktů a doporučení

Z celkového hodnocení vyplývá, že obě banky prostřednictvím analyzovaných produktů, umožňují svým klientům provádět téměř identické operace. Česká spořitelna i Komerční banka patří v této oblasti k nejlepším na českém trhu. Co se týče kritéria uživatelské přívětivosti, je řešení ČS a KB rovněž obdobné. Banky se však výrazněji rozcházejí v řešení základního zabezpečení a ceny. Jak již bylo zmíněno, tyto dvě kritéria spolu úzce souvisejí a pro klienta je tak téměř nemožné zvolit bezpečnou aplikaci za nízké poplatky. Komerční banka ve většině případů poskytuje lepší zabezpečení než Česká spořitelna, ale účtuje si za to nemalé poplatky. Základní zabezpečení ČS je zpoplatněno nižší částkou než

u KB, ale tomu také odpovídá nižší zabezpečení aplikace. U nabídky vyššího zabezpečení si to ČS plně vynahrazuje. Zde náklady na pořízení potřebného zařízení přesahují náklady u KB o několik set korun.

V případě porovnání telefonního bankovníctví byl bodový výsledek shodný. Po aplikaci vah kritérií se situace změnila. ČS z porovnání vyšla vítězně zejména kvůli nižší ceně služby SERVIS 24 Telebanking.

Internetové bankovníctví bylo pro potřeby hodnocení rozděleno podle typu zabezpečení. V základním zabezpečení obdržel více bodů produkt ČS, který zejména v poslední době zaznamenal výraznější zlepšení. Ve vyšším typu zabezpečení zvítězila aplikace Mojebanka KB, která obdržela vůbec nejvíce bodů ze všech analyzovaných produktů a tedy nejlépe splňuje stanovená kritéria.

Výše zmíněné hodnocení se však může dále měnit, neboť vývoj v oblasti elektronického bankovníctví a poplatků podléhá častým změnám. Banky neustále sledují konkurenci a snaží se své produkty zdokonalovat. Proto by mělo být ve vlastním zájmu každého klienta sledovat, analyzovat a porovnávat nabídku jednotlivých bank a podle vyhodnocení vybrat tu nejvhodnější.

Podle mého názoru by měly banky v oblasti přímého bankovníctví stále zdokonalovat zabezpečení. A to nejen u sebe. V poslední době přibývá útoků ve formě phishing, kdy klient obdrží podvodný email, ve kterém jsou po něm požadovány osobní údaje. V případě, že klient odpoví, umožní tak podvodníkům disponovat s jeho peněžními prostředky. Proto bych bankám doporučila dbát více na prevenci, aby se klient dozvěděl o všech možných nebezpečích a mohl se jim účinně bránit.

Obě analyzované banky vynakládají velké úsilí na vývoj přímého bankovníctví a je pro ně dlouhodobou prioritou. Každý rok do něj investují řádově stovky milionů Kč. Hlavním důvodem je rostoucí zájem ze strany klientů. I přesto si myslím, že by banky neměly zapomínat na pobočky, neboť navzdory stoupajícímu trendu využití internetu zůstává pobočka hlavním místem pro styk s klientem. Téměř devět z deseti běžných účtů se otevírá v pobočce, což naznačuje potenciální sílu pobočkové sítě zejména jako základny pro prodej doplňkových služeb.

ZÁVĚR

V této práci jsem se zabývala produkty elektronického bankovníctví. Práce obsahuje komplexní popis jednotlivých forem přímého bankovníctví dostupných v České republice včetně podmínek jejich poskytování. Důkladně byla probrána také jejich bezpečnost, což je podle mého názoru velmi důležitý a sledovaný atribut elektronického bankovníctví.

V praktické části byly představeny dvě konkurenční banky působící na českém trhu. Byla podrobně analyzována jejich portfolia produktů elektronického bankovníctví včetně bezpečnosti. Následně byly porovnávány a hodnoceny dvě nejoblíbenější a nejvyužívanější formy přímého bankovníctví vybraných bank, a to telefonní a internetové bankovníctví. Pro potřeby srovnání a hodnocení byla stanovena kritéria, které jsou při výběru produktu a banky prioritní. Kritéria jednotlivých produktů byla ohodnocena body 0-5 a byly jim přiřazeny váhy podle důležitosti. Vytvořila jsem tak jeden z možných systémů hodnocení a aplikovala ho na Komerční banku a Českou spořitelnu.

Bylo zjištěno, že služby obou bank jsou kvalitní. Banky umožňují svým klientům prostřednictvím aplikací provádět téměř veškeré operace. Své aplikace mají dobře propracované a snadno se v nich uživatel orientuje. Podpora klientů prostřednictvím pobočkových sítí, automatů a bezplatných infolinek je také vynikající. Bezpečnost je řešena většinou ve dvou verzích. Základní verze je levná, za vyšší bezpečnost si musíme připlatit.

Podle mého názoru by banky i nadále měly zdokonalovat zabezpečení, neboť jsou terčem častých útoků hackerů. Měly by proto také více informovat své klienty o problémech bezpečnosti, aby se mohli účinněji bránit. I přes velký zájem o elektronické bankovníctví ze strany klientů, by neměli banky zapomínat na své pobočky, neboť i nadále zůstávají hlavním místem pro styk s klientem.

Hlavní význam této práce přikládám zejména základnímu přehledu produktů elektronického bankovníctví Komerční banky a České spořitelny. Na základě přehledu a srovnání je možno provést volbu nejvhodnějšího produktu.

Domnívám se, že v úvodu vytyčené cíle mé bakalářské práce byly splněny. Představila jsem formy elektronického bankovníctví a podmínky jejich poskytnutí, popsala možnosti zabezpečení těchto produktů. Dále jsem analyzovala konkrétní produkty přímého bankovníctví Komerční banky a České spořitelny. V závěrečné kapitole jsem na základě stanovených kritérií porovнала produkty telefonního a internetového bankovníctví vybraných bank a následně provedla zhodnocení.

POUŽITÁ LITERATURA

[1] DVOŘÁK, Petr. *Bankovníctví pro bankéře a klienty*. 3. přepracované a rozšířené vydání. Praha : Linde Praha, a.s., 2005. 681 s. ISBN 80-7201-515-X.

[2] MÁČE, Miroslav. *Platební styk - klasický a elektronický*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a. s., 2006. 220 s. ISBN 80-247-1725-5.

[3] PŘÁDKA, Michal; KALA, Jan. *Elektronické bankovníctví : rady a tipy*. 1. vyd. Praha : Computer Press, 2000. 166 s. ISBN 80-7226-328-5.

[4] RENDULOVÁ, Elvíra; LEKS, Jaroslav. *Banky a platební styk*. Vydání první. Brno : Computer Press, 2004. 197 s. ISBN 80-251-0321-8.

[5] Prospekty, uživatelské příručky, manuály, obchodní podmínky KB a ČS.

[6] FIALOVÁ, Běla. Bezpečné nákupy po internetu : použijte dvě karty. *iDNES.cz* [online]. 2006 [cit. 2009-11-12]. Dostupný z WWW: <http://finance.idnes.cz/fi_blind.asp?c=A060620_171254_fi_osobni_fib>.

[7] KOHOUTOVÁ, Zuzana, ŠPULKOVÁ, Barbora. Banky už nesmějí účtovat některé poplatky : Sedm nejdůležitějších změn. *IDNES.cz* [online]. 2009 [cit. 2009-11-27]. Dostupný z WWW: <http://finance.idnes.cz/banky-uz-nesmeji-uctovat-nektere-poplatky-sedm-nejdulezitejsich-zmen-1zf-/bank.asp?c=A091102_1282149_bank_hru>.

[8] NYKODÝMOVÁ, Helena. Jak je to s bezpečností internetového bankovníctví?. *Lupa.cz* [online]. 2006 [cit. 2009-11-28]. Dostupný z WWW: <<http://www.lupa.cz/clanky/jak-je-to-s-bezpecnosti-internetoveho-bankovnictvi/>>. ISSN 1213-0702.

[9] PIJÁK, Michal. Platební karta - jakou vybrat?. *Měšec.cz* [online]. 2003 [cit. 2009-11-12]. Dostupný z WWW: <<http://www.mesec.cz/clanky/platebni-karta-jakou-vybrat/>>. ISSN 1213-4414.

[10] ŽALOUDNÍKOVÁ, Vendula. Jak lze zabezpečit operace přes telefon?. *IDNES.cz* [online]. 2004 [cit. 2009-11-27]. Dostupný z WWW: <http://finance.idnes.cz/fi_blind.asp?r=fi_blind&c=A040409_112132_fi_blind_zal>.

[11] *Csas.cz* [online]. 2009 [cit. 2010-03-19]. Erste Group - vedoucí poskytovatel finančních služeb ve střední Evropě. Dostupné z WWW: <http://www.csas.cz/banka/menu/cs/banka/nav10020_profil_eb#_toc3>.

[12] *Csas.cz* [online]. 2010 [cit. 2010-03-19]. Profil České spořitelny. Dostupné z WWW: <http://www.csas.cz/banka/menu/cs/banka/nav10002_profil_0#_toc7>.

[13] *Csas.cz* [online]. 2005-2009 [cit. 2009-11-12]. Vaše dotazy - Karty - Zásady bezpečného užívání. Dostupné z WWW: <http://www.csas.cz/banka/menu/cs/banka/nav10063_zasady_bezpecnosti>.

- [14] *Finance.cz* [online]. 2002-2009 [cit. 2009-11-12]. Historie platebních karet. Dostupné z WWW: <<http://www.finance.cz/bankovnictvi/informace/platebni-karty/historie/>>. ISSN 1213-4325.
- [15] *Finance.cz* [online]. 2000-2009 [cit. 2009-11-12]. Technologie platebních karet. Dostupné z WWW: <<http://www.finance.cz/bankovnictvi/informace/platebni-karty/technologie/>>. ISSN 1213-4325.
- [16] *Finance.cz* [online]. 2000-2009 [cit. 2009-11-12]. Úvěrové karty - definice úvěrových karet. Dostupné z WWW: <<http://www.finance.cz/uvery-a-pujcky/informace/uverove-karty/co-to-je/>>. ISSN 1213-4325.
- [17] *Kb.cz* [online]. 09.02.2010 [cit. 2010-03-21]. Detail. Dostupné z WWW: <<http://www.kb.cz/cs/com/press/releases/784.shtml>>.
- [18] *Kb.cz* [online]. 2006 [cit. 2010-03-20]. Komerční banka - Historie společnosti. Dostupné z WWW: <<http://www.kb.cz/cs/com/profile/history.shtml>>.
- [19] *Kb.cz* [online]. 2006 [cit. 2010-03-19]. MULTICASH. Dostupné z WWW: <<http://www.kb.cz/cs/seg/seg4/products/multicash.shtml>>.
- [20] *Kb.cz* [online]. 2006 [cit. 2010-03-19]. Profibanka. Dostupné z WWW: <<http://www.kb.cz/cs/seg/seg4/products/profibanka.shtml>>.
- [21] *Kb.cz* [online]. 2009 [cit. 2010-03-21]. Základní informace. Dostupné z WWW: <<http://www.kb.cz/cs/com/profile/index.shtml>>.
- [22] *Měšec.cz* [online]. 1999-2009 [cit. 2009-11-15]. Home-banking. Dostupné z WWW: <<http://www.mesec.cz/texty/home-banking/>>. ISSN 1213-4414.
- [23] *Měšec.cz* [online]. 1999-2009 [cit. 2009-11-16]. Internetové bankovníctví. Dostupné z WWW: <<http://www.mesec.cz/texty/internetove-bankovnictvi/>>. ISSN 1213-4414.
- [24] *Peníze.cz* [online]. 2003 [cit. 2009-11-12]. Platební karty a jejich druhy. Dostupné z WWW: <<http://www.penize.cz/15744-platebni-karty-a-jejich-druhy#4>>. ISSN 1213-2217.
- [25] *Podnikinfo.eu* [online]. 1999-2007 [cit. 2009-11-16]. Bankovníctví. Dostupné z WWW: <<http://www.podnikinfo.eu/bankovnictvi/elbankovnictvi/default.aspx?sekce=6&menu=205&typ=phone>>.
- [26] *Sfinance.cz* [online]. 2007 [cit. 2009-11-12]. Druhy platebních karet a zúčtování. Dostupné z WWW: <<http://www.sfinance.cz/osobni-finance/informace/platebni-karty/druhy-karet-zuctovani/>>.
- [27] *Zlatakoruna.info* [online]. 2003-2009 [cit. 2009-11-12]. Co byste měli vědět o ELEKTRONICKÉM BANKOVNICTVÍ. Dostupné z WWW: <<http://www.zlatakoruna.info/clanky/21-2-elektronicke-bankovnictvi/14561-co-byste-meli-vedet-o-elektronickem-bankovnictvi>>.

[28] *Zlatakoruna.info* [online]. 2003-2009 [cit. 2009-11-27]. Co byste měli vědět o PLATEBNÍCH KARTÁCH. Dostupné z WWW: <<http://www.zlatakoruna.info/clanky/39-10-platebni-karty/14571-co-byste-meli-vedet-o-platebnich-kartach>>.

[29] *Zlatakoruna.info* [online]. 10.03.2010 [cit. 2010-03-23]. Elektronické bankovníctví. Dostupné z WWW: <<http://www.zlatakoruna.info/clanky/21-2-elektronicke-bankovnictvi/21488-internetove-bankovnictvi-vyuziva-jiz-vice-nez-700-tisic-klientu-komerzni-banky>>.

PŘÍLOHY

Příloha A: Uživatelské prostředí Expresní linky plus KB

Příloha B: Zadání platebního příkazu prostřednictvím služby Mojebanka KB

Příloha C: Žádost o změnu průběhu penzijního pojištění prostřednictvím SERVIS 24 Internetbanking ČS

Příloha D: Poplatky u produktů přímého bankovníctví KB – občané platné k 1.4.2010

Příloha E: Poplatky u produktů přímého bankovníctví KB – právnické osoby platné k 1.4.2010

Příloha F: Poplatky u produktů přímého bankovníctví ČS platné k 1.4.2010

Příloha G: Poplatky u produktů přímého bankovníctví ČS – právnické osoby platné k 1.4.2010

Uživatelské prostředí Expressní linky plus KB

The screenshot displays the user interface of the Expressní linka Plus KB web portal. The browser window shows the URL <http://www.mojebanka.cz/cs/demo/el/cz/index.html>. The user is logged in as FRANTIŠEK KOUDELKA. The main navigation menu includes options like 'Přehled účtů', 'Přehledy', 'eVýpisy', and 'Informace KB'. The 'Přehled účtů' section is active, showing a list of accounts for the subject FRANTIŠEK KOUDELKA. Two account types are visible: 'BĚŽNÉ ÚČTY' and 'ÚVĚROVÉ ÚČTY'. Each account entry includes details like account number, IBAN, current balance, and interest rate. Below each account entry are buttons for 'Profil účtu', 'Aktuální použitelný zůstatek', and 'Transakční historie'.

Account Overview:

Jméno/název subjektu:	Číslo účtu	Běžný zůstatek	Úroková sazba
	IBAN	Měna	Povolný debet
	Jméno/název subjektu		Rezervace/blokace/
	Název účtu		vinkulace
	Pojmenování účtu		
BĚŽNÉ ÚČTY	189573642 CZ670100000000189573642 FRANTIŠEK KOUDELKA FRANTIŠEK KOUDELKA DEMO učet	102 653,32 CZK	0,40 % 0,00 0,00
ÚVĚROVÉ ÚČTY	27-3672031137 CZ9701000000273672031137 SPOTŘEBITELSKÝ ÚVĚR FRANTIŠEK KOUDELKA Demo uver	50 000,00 0,00 CZK	11.06.2004 0,00 %

Account Details (BĚŽNÉ ÚČTY):

Číslo účtu	Běžný zůstatek	Úroková sazba
IBAN	Měna	Povolný debet
Jméno/název subjektu		Rezervace/blokace/
Název účtu		vinkulace
Pojmenování účtu		
189573642	102 653,32	0,40 %
CZ670100000000189573642	CZK	0,00
FRANTIŠEK KOUDELKA		0,00
FRANTIŠEK KOUDELKA		
DEMO učet		

Account Details (ÚVĚROVÉ ÚČTY):

Číslo účtu	Částka úvěru	Datum příští splátky
IBAN	Čerpaná částka úvěru	Úroková sazba
Typ úvěru	Měna	
Název účtu		
Pojmenování účtu		
27-3672031137	50 000,00	11.06.2004
CZ9701000000273672031137	0,00	0,00 %
SPOTŘEBITELSKÝ ÚVĚR	CZK	
FRANTIŠEK KOUDELKA		
Demo uver		

Zdroj: <http://www.mojebanka.cz>

Zadání platebního příkazu prostřednictvím služby Mojebanka KB

The screenshot shows the Mojebanka web interface in a Mozilla Firefox browser. The page title is "mojebanka - Mozilla Firefox" and the URL is "http://www.mojebanka.cz/cs/demo/mb/cz/index.html". The user is logged in as "Aktuální klient: (FRANTIŠEK KOUDELKA)". The account information is "Aktuální účet: DEMO ucet (189573642/0100)", "Číslo účtu: 189573642", "Měna účtu: CZK", "Název účtu: FRANTIŠEK KOUDELKA", and "Limit: 100 000,00 CZK".

The main content area is titled "Příkaz k úhradě v CZK" (Payment order in CZK). It shows the account number "Číslo účtu: 189573642/0100" and a dropdown menu for "Ze šablony" (From template) set to "Vyberte šablonu".

The form fields are as follows:

- Číslo protiúčtu:** 226000444
- Kód banky protiúčtu:** 0600 - GE MONEY BANK A.S.
- Částka:** 25 589 CZK
- Datum splatnosti:** 02.04.2010
- Variabilní symbol:** 5878
- Konstantní symbol:** (empty) **Zakázané KS**
- Specifický symbol:** (empty)
- Popis příkazce (zobrazuje se i protistraně):** (empty)
- Popis příjemce (zobrazuje se i protistraně):** splátka úvěru

Below the form, there is a note: "Pro hromadné podepsání a odeslání více platebních příkazů odešlete zadaný příkaz do Příkazů k autorizaci pomocí tlačítka Uložit k autorizaci." There are two checkboxes: "Poslat jako expresní platbu (nutno zadat nejpozději do 12:00 hodin v den splatnosti)" which is checked, and "Požadují avízo o expresní platbě pro banku příjemce" which is unchecked. A link "Oznámení o platbě >>>" is also present.

At the bottom of the form, there are four buttons: "Vyčistit", "Uložit jako šablonu", "Uložit k autorizaci", and "Podpis a odeslání...".

The left sidebar contains a "Hlavní menu" (Main menu) with options like "Přehled účtů", "Platební příkazy", "Příkaz k úhradě v CZK", "Zahraniční platba", "SEPA EuroPlatba", "Příkaz k inkasu v CZK", "Pravidelné platby", "Příkazy k autorizaci", "Přehled příkazů", "Šablony příkazů", "Mobilní služby", "Dávkové příkazy", "Trvalé příkazy", "Inkaso", "Přehledy", "Finanční trhy", "Výpisy transakcí", and "eVýpisy".

The status bar at the bottom left says "Hotovo" (Done).

Zdroj: <http://www.mojebanka.cz>

Zadost o zmenu prubehu penzijniho pojistieni prostrednictvím SERVIS 24 Internetbanking CS

The screenshot shows a web browser window with the URL https://www.servis24.cz/stat/ebanking/s24/demo/cs/lib_trn_pf_course_change.htm. The page title is "Zadost o zmenu prubehu penzijniho pripojistieni - krok 1 ze 2". The user is logged in as Martin Linhart on 22/06/2007. The navigation menu includes: PRODUKTY UČTY, PLATEBNÍ TRANSAKCE, SPORĚNÍ A INVESTOVÁNÍ, FINANCOVÁNÍ, BYDLENÍ, POJIŠTĚNÍ, NASTAVENÍ, INFORMACE A KONTAKTY, and ODHLÁŠENÍ. The main content area is titled "Zadost o zmenu prubehu penzijniho pripojistieni - krok 1 ze 2" and contains the following form fields:

- Číslo smlouvy: 1030000256
- Vyberte typ změny průběhu:
 - Odklad placení příspěvků: Datum od 01/12/2005 do 01/10/2007; Celková výše odložených příspěvků 2400.00 CZK
 - Přerušeni placení příspěvků: Datum od 01/05/2007 do 01/10/2007
 - Oznámení přerušeni penzijniho pripojistieni: Datum oznámení přerušeni 01/05/2007
 - Oznámení ukončení přerušeni penzijniho pripojistieni: Datum oznámení ukončení přerušeni 01/10/2007
- Potvrzení: E-mailem martin.linhart@nazdar.cz

Zdroj: <http://www.servis24.cz>

Poplatky u produktů přímého bankovníctví KB – občané platné k 1.4.2010

Služby přímého bankovníctví KB

Operace	Expresní linka	Expresní linka Plus	Mojebanka	Mobilní banka
Měsíční vedení	39,-	zdarma	39,-	19,-
Oprávnění pro první zmocněnou osobu		zdarma		-
Oprávnění pro druhou a každou další zmocněnou osobu	55,-	zdarma	44,-	-

Zdroj: Data převzata z <http://www.kb.cz>

Odeslání vyžádaných oznámení v KB

Odeslání oznámení	Prostřednictvím e-mailové zprávy	Prostřednictvím SMS zprávy	SMS zprávy vyžádané prostřednictvím automatizovaného hlasového systému	Prostřednictvím faxové zprávy
	zdarma	2,50,-	2,50,-*	5,-

* Cena za vyžádanou transakční historii je 0,50 Kč za jednu SMS.

Zdroj: Data převzata z <http://www.kb.cz>

Další služby k přímému bankovníctví Expresní linka KB

Expresní linka KB	
Zřízení zmocnění pro Expresní linku KB	200,-
Úprava ve stávajícím zmocnění na EL KB	30,-

Zdroj: Data převzata z <http://www.kb.cz>

Nejpoužívanější položky bezhotovostního platebního styku KB

Položka	Expresní linka	Mojebanka, Profibanka, Přímý kanál	Mobilní banka	Pobočka (papírový nosič)
Položka vzniklá z příkazu k úhradě	6,-	4,-	4,-	29,-
Položka vzniklá z příkazu k Inkasu v rámci KB (připsané inkaso)	-	4,-	-	29,-
Automaticky generované položky (vzniklé z trvalých příkazů, automatických převodů), připsaná inkasa z jiných bank v ČR a odepsaná inkasa	6,-			
Došlá platba z účtu v Kč	5,-			
Příplatek za platby zpracované prostřednictvím mezibankovního platebního styku	2,-			

Zdroj: Data převzata z <http://www.kb.cz>

Zabezpečení služeb přímého bankovníctví KB

Typ zabezpečení	
Vydání nebo opětovné vystavení Osobního certifikátu pro služby přímého bankovníctví	zdarma
Vydání čipové karty Můjklíč	390,-
Vydání čtečky čipových karet	250,- (+ 20 % DPH)
Vydání kompletu čtečka a čipová karta Můjklíč	640,-
Vydání karty optického klíče	1 000,-
Blokace nebo odblokování karty optického klíče	zdarma

Zdroj: Data převzata z <http://www.kb.cz>

Poplatky u produktů přímého bankovníctví KB – právnické osoby platné k 1.4.2010

Služby přímého bankovníctví KB – právnické osoby

Operace	Expresní linka	Expresní linka Plus	Mojebanka	Mojebanka + Přímý kanál	Profibanka	Mobilní banka
Měsíční vedení	170,-	zdarma	170,-	290,-	290,-	19,-
Oprávnění pro první zmocněnou osobu	zdarma					-
Oprávnění pro druhou a každou další zmocněnou osobu	75,-	zdarma	75,-	75,-	75,-	-

Zdroj: Data převzata z <http://www.kb.cz>

Odeslání vyžádaných oznámení – právnické osoby

Odeslání oznámení	Prostřednictvím e-mailové zprávy	Prostřednictvím SMS zprávy	SMS zprávy vyžádané prostřednictvím automatizovaného hlasového systému	Prostřednictvím faxové zprávy
	zdarma	2,50,-	2,50,-*	5,-

*Cena za vyžádanou transakční historii je 0,50 Kč za jednu SMS.

Zdroj: Data převzata z <http://www.kb.cz>

Další služby k přímému bankovníctví Expresní linka KB – právnické osoby

Expresní linka KB	
EL KB v rámci balíčku MUNICIPALITY	1. rok zdarma vč. zmocněných osob a jednorázového poplatku za zmocnění
Zřízení zmocnění pro Expresní linku KB	200,-
Úprava ve stávajícím zmocnění na EL KB	30,-

Zdroj: Data převzata z <http://www.kb.cz>

Další služby k přímému bankovníctví Profibanka KB

Profibanka	
Zřízení PC bankovníctví Profibanka	3 000,-
PC bankovníctví Profibanka v rámci balíčku MUNICIPALITY	zřízení zdarma
Zřízení PC bankovníctví Profibanka v rámci Optimum Medicum	Sleva 50 %
Zřízení PC bankovníctví Profibanka pro více subjektů se společným statutárním zástupcem či majitelem	5 000,-
PC bankovníctví Profibanka v rámci balíčku MUNICIPALITY	1. rok zdarma včetně zmocněných osob
PC bankovníctví Profibanka pro členy statutárního orgánu a majitele firem, které využívají Profibanku, vč. zřízení služby a oprávnění pro zmocněné osoby	zdarma

Zdroj: Data převzata z <http://www.kb.cz>

Nejpoužívanější položky bezhotovostního platebního styku KB – právnické osoby

Položka	Expresní linka	Mojobanka, Profibanka, Přímý kanál	Mobilní banka	Pobočka (papírový nosič)
Položka vzniklá z příkazu k úhradě	11,-	4,-	4,-	29,-
Položka vzniklá z příkazu k Inkasu v rámci KB (připsané inkaso)	-	4,-	-	29,-
Automaticky generované položky (vzniklé z trvalých příkazů, automatických převodů), připsaná inkasa z jiných bank v ČR a odepsaná inkasa			6,-	
Došlá platba z účtu v Kč			5,-	
Příplatek za platby zpracované prostřednictvím mezibankovního platebního styku			2,-	

Zdroj: Data převzata z <http://www.kb.cz>

Zabezpečení služeb přímého bankovníctví KB – právnické osoby

Typ zabezpečení	
Vydání nebo opětovné vystavení Osobního certifikátu pro služby přímého bankovníctví	zdarma
Vydání nebo opětovné vystavení firemního certifikátu (platí pro službu Přímý kanál)	zdarma
Vydání čipové karty Můjklíč	390,-
Vydání čtečky čipových karet	250,- (+ 20 % DPH)
Vydání kompletu čtečka a čipová karta Můjklíč	640,-
Vydání karty optického klíče	1 000,-
Blokace nebo odblokování karty optického klíče	zdarma

Zdroj: Data převzata z <http://www.kb.cz>

**Poplatky u produktů přímého bankovníctví ČS platné
k 1.4.2010**

SERVIS 24 ČS (Telebanking, Internet banking, GSM banking)

Text	Cena v Kč
Zřízení služby	zdarma
Měsíční cena	
sporožirové účty	25,-
běžné účty	100,-
Změna údajů ve smlouvě	zdarma
Aktivace, deaktivace každého dalšího sporožirového a běžného účtu	zdarma
Zaslání potvrzení transakce, výčtu z historie transakcí, detailu účtu či výsledku simulace stavebního spoření	
e-mailem	zdarma
faxem	10,-
poštou	15,- + poštovné
Zaslání přihlašovací SMS	1,50,-
Zaslání SMS upozornění o nově přijaté e-faktuře	1,50,-
Odblokování přístupu do služby Internetbanking; vygenerování bezpečnostního kódu	zdarma
Opětovné vygenerování a zaslání bezpečnostních údajů	100,-
Zrušení služby z podnětu klienta	zdarma

Zdroj: Data převzata z <http://www.csas.cz>

Režim vyšší bezpečnosti přímého bankovníctví ČS

Text	Cena v Kč
S autentizačním kalkulátorem (pro SERVIS 24)	
za blokaci režimu z podnětu klienta	zdarma
za deblokaci režimu z podnětu klienta	150,-
za výměnu baterií	zdarma
S čipovou kartou	
čtečka čipových karet	350,-
čipová karta	320,-
klientský certifikát s platností na 1 rok	
vygenerování	320,-
obnova v termínu	320,-
obnova po termínu	420,-

Zdroj: Data převzata z <http://www.csas.cz>

Bezhotovostní platební styk ČS

Text	Cena v Kč
Převzetí platebního příkazu (účetní položka)	
přes přímé bankovníctví prostřednictvím:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ SERVIS 24 (Telebanking – automatická hlasová služba, Internetbanking, GSM banking) ▪ Ostatních služeb přímého bankovníctví 	2,-
<ul style="list-style-type: none"> ▪ SERVIS 24 Telebanking – telefonní bankéř 	3,50,-
Provedení zrychleného příkazu k úhradě	
přes clearingové centrum prostřednictvím služby přímého bankovníctví	203,50,-
Trvalý příkaz / souhlas s inkasem	
zřízení	zdarma
realizace (účetní položka)	5,-
změna, zrušení z podnětu klienta:	
zadaná prostřednictvím služby přímého bankovníctví	zdarma
Ostatní bezhotovostní platby	
dobití mobilního telefonu	
přes přímé bankovníctví prostřednictvím SERVIS 24	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Telebanking – automatická hlasová služba ▪ Internetbanking ▪ GSM banking 	2,-

Zdroj: Data převzata z <http://www.csas.cz>

**Poplatky u produktů přímého bankovníctví ČS – právnické
osoby platné k 1.4.2010**

MultiCash ČS

Text	Cena v Kč
Instalace	5 000,-
síťová instalace bez ohledu na počet stanic	Příplatek 3000,- individuálně dle geografické polohy místa
Instalace v zahraničí	
Měsíční poplatek	
za jeden napojený účet	200,-
za druhý napojený účet	200,-
další napojené účty	zdarma
Měsíční poplatek – účty každého Příjemce připojené na základě Dohody o sdílení programového vybavení	
za jeden napojený účet	200,-
za druhý napojený účet	200,-
další napojené účty	zdarma
Připojení na banku (klient již využívá MultiCash u jiné banky)	2 500,-
Servisní poplatek (v případě závady způsobené klientem), dodatečné školení atd.	1 500,- + 500,- za každou započatou hodinu u klienta
Servisní poplatek v zahraničí	individuálně dle geografické polohy místa

Zdroj: Data převzata z <http://www.csas.cz>

BUSINESS 24 ČS

Text	Cena v Kč
Zřízení	zdarma
Měsíční poplatek (nezávisle na počtu připojených běžných účtů)	200,-
Změna údajů ve smlouvě	zdarma
Opětovné zaslání bezpečnostních údajů	100,-
Připojení dalšího běžného účtu	zdarma
Zaslání přihlašovací SMS	zdarma
Vyšší bezpečnost	
čtečka čipových karet	350,-
čipová karta	320,-
klientský certifikát s platností na jeden rok	320,-
obnova klientského certifikátu v termínu	320,-
obnova klientského certifikátu po termínu	420,-
zneplatnění certifikátu	zdarma

Zdroj: Data převzata z <http://www.csas.cz>