



JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
KATEDRA MATEMATIKY

Bakalářská práce

# Internetové bankovníctví (Internetbanking)

Lucie Malknechtová

České Budějovice 2009

Vedoucí práce : RNDr. Vladimíra Petrášková Ph.D.

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala své školitelce RNDr. Vladimíře Petráškové Ph.D. za vstřícný přístup a cenné rady při vypracování mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat mé rodině za podporu a trpělivost..

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 23.4.2009

Lucie Malknechtová

## **Anotace**

Hlavním cílem bakalářské práce je představit současnou situaci internetového bankovníctví v České republice. Jsou zde porovnány služby a ceny čtyř největších bank – Komerční banka, Raiffeisenbank, ČSOB a Česká spořitelna. Na základě modelových příkladů je vyhodnocena banka, která má nejlevnější internetbanking.

V práci jsou uvedeny možnosti komunikace na dálku mezi bankou a klientem – telefonní bankovníctví, GSM banking, WAP banking, Homebanking a internetové bankovníctví. V neposlední řadě práce informuje o zabezpečení a rizicích internetového bankovníctví.

## **Annotation**

The main aim of this bachelor's thesis is to introduce present situation of internetbanking in Czech Republic. There are compared services and prices of the four biggest banks – Komerční banka, Raiffeisenbank, ČSOB and Česká spořitelna. On the basis of model examples is chosen the bank with the cheapest charges..

There are also mentioned possibilities of connection between client and bank, that means phonebanking, GSM banking, WAP banking, homebanking and internetbanking. The thesis notifies of security and risks of internetbanking.

# Obsah

Obsah .....	6
1. Úvod.....	8
2. Druhy přímého bankovníctví.....	9
2.1. Telebanking (= Phonebanking).....	9
2.2. GSM banking.....	9
2.3. WAP banking.....	10
2.4. Homebanking.....	11
2.5. Internetbanking .....	11
3. Zabezpečení IB .....	13
3.1. Možné útoky na klienty či banky.....	13
3.2. Zabezpečení počítače, účtu aneb Bezpečnostní desatero.....	15
3.3. Konference o internetové bezpečnosti.....	16
4. Co lze vyřídit přes internetové bankovníctví.....	19
5. Nejznámější banky v ČR .....	22
5.1. Komerční Banka .....	22
5.1.1. Charakteristika a výhody .....	22
5.1.2. Služba Mojeplatba.....	24
5.1.3. Založení internetového bankovníctví.....	26
5.1.4. Zabezpečení .....	26
5.1.5. Ceník .....	28
5.1.6. Výhody pro studenty – konto G2 a G2 nadstandard.....	31
5.2. Raiffeisenbank .....	33
5.2.1. Charakteristika a výhody .....	33
5.2.2. Bezpečnost .....	34
5.2.3. Ceník.....	38
5.2.4. Výhody pro studenty.....	42
5.3. Česká spořitelna.....	43
5.3.1. Charakteristika a výhody .....	43
5.3.2. Co je e-faktura?.....	44
5.3.3. Bezpečnost .....	45
5.3.4. Plánované rozšíření zabezpečení .....	48
5.3.5. Ceník.....	48
5.3.6. Výhody pro studenty - Osobní účet české spořitelny Student ..	51
5.4. ČSOB .....	52
5.4.1. Charakteristika a výhody .....	52
5.4.2. Jak si službu zřídit.....	52
5.4.3. Bezpečnost .....	53
5.4.4. Ceník.....	57

5.4.5.	Výhody pro studenty – ČSOB Studentské konto Plus.....	59
5.4.6.	Konto PaySec.....	59
6.	Modelové příklady.....	62
6.1.	Konzervativní klient .....	62
6.2.	Běžný klient .....	65
6.3.	Aktivní klient .....	68
7.	Závěr .....	71
8.	Zdroje.....	73

# 1. Úvod

V dnešní uspěchané době se lidé snaží si svoji práci usnadnit a co nejvíce urychlit. Stejně tak je tomu i v bankovníctví. Banky maximálně využívají nových technologií a s jejich pomocí rozšiřují možnosti pro své klienty. V posledních letech zaznamenává největší boom tzv. přímé bankovníctví. Je to prostředek komunikace mezi klientem a bankou, aniž by klient musel banku navštívit. Většina běžných úkonů proběhne přes telefon nebo počítač připojený na internet. V neposlední řadě je komunikace na dálku pro obě strany výhodnější i z finančního hlediska.

V bakalářské práci jsou představeny všechny druhy přímého bankovníctví – telebanking, GSM banking, WAP banking, Homebanking a Internetbanking – a dále je zaměřena na internetové bankovníctví (IB). Velká pozornost je věnována bezpečnosti IB. Dále jsou porovnány nabídky služeb IB největších českých bank – Komerční banka, Raiffeisenbank, ČSOB a Česká spořitelna. Na modelových příkladech konzervativního, běžného a aktivního klienta jsou provedeny výpočty, jaké poplatky jsou účtovány v jednotlivých bankách za stejný typ a počet transakcí. Na základě těchto příkladů je vyhodnocena banka, u které jsou poplatky nejnižší.



## 2. Druhy přímého bankovníctví

### 2.1. *Telebanking (= Phonebanking)*

Jak již napovídá název služby, komunikace mezi klientem a bankou je prostřednictvím telefonu. Banka je k dispozici 24 hodin denně po celý týden. Klient bezplatně zavolá na linku telefonního bankovníctví, kde se prokáže identifikačním číslem a PINem.

Existují dvě verze. U té první komunikuje klient s automatem a postupuje podle pokynů hlasového systému. Lze tak zjistit informace o produktech, aktuální zůstatek i zadávat příkazy k úhradě, inkasu i trvalé příkazy. K tomu je potřeba telefonu z tónovou volbou, nemusí být mobilní.

V druhé variantě probíhá komunikace přímo s bankéřem, který poskytuje služby jako pracovník v bance na přepážce. Mimo pracovní dobu, která se u každé banky liší, bude ale klient automaticky přesměrován na hlasový systém.

### 2.2. *GSM banking*

GSM bankovníctví je služba vázaná na mobilní telefon. Rozlišují se 2 druhy tohoto typu bankovníctví.

**GSM SIM Toolkit** – Tato služba je podmíněna vlastnictvím SIM karty a telefonu podporující technologii SIM Toolkit. Do mobilního telefonu se nahraje bankovní aplikace, která se bude zobrazovat v menu telefonu. Ovšem přístup do ní je chráněn bezpečnostním PINem a aplikace je zašifrovaná. Proto při ztrátě telefonu bez znalosti přístupového PINu jsou údaje v bezpečí. V aplikaci stačí nalézt požadovanou položku a následně zjistit zůstatek účtu či zadávat příkazy. O vybrané službě je zaslána textová zpráva na zvolený

mobilní telefon nebo e-mail na předem definovanou e-mailovou adresu. Tuto službu poskytují v ČR všichni 3 mobilní operátoři.

**SMS banking** – Veškerá komunikace probíhá prostřednictvím SMS zpráv bez nutnosti cokoliv do telefonu instalovat či nahrávat. Služba není tedy omezena typem SIM karty či telefonu. Daný způsob zadávání příkazů není speciálně jištěný, proto některé banky vydávají k této službě autentizační kalkulátor, který vygeneruje kód, bez kterého není transakce platná. Dalším negativem této služby je složitá manipulace – je nutné SMS psát přesně ve stanoveném formátu. Všechny znaky musí být dle vzoru. Stačí sebemenší nepřesnost ( například chybějící mezera) a příkaz není uznán.

### **2.3. WAP banking**

Opět propojení klienta a banky přes mobilní telefon, který je vybaven technologií WAP (Wireless Application Protocol) . Tuto funkci již má většina průměrných telefonů. Po úspěšné autorizaci můžete zadávat aktivní transakce, zjišťovat zůstatek na účtu, kurz měny či zřizovat termínované vklady.

WAP banking je obdoba internetového bankovníctví, i zde se totiž zadává do vyhledávače adresa banky apod. Jen s tím rozdílem, že používáte telefon místo počítače. Je tedy omezen rozsahem displeje na telefonu a jeho možnostmi. Rychlost připojení se snaží operátoři zrychlovat, ale stále není srovnatelná s klasickým internetem v PC.

Uvedený WAP banking se v České Republice příliš neujal. V době jeho vynalezení bylo málo dostupných telefonů s technologií WAP a nízká rychlost přenosu dat. V současné době si klienti volí pohodlnější, rychlejší a levnější způsoby přímého bankovníctví.

## **2.4. Homebanking**

Home banking je komunikace mezi bankou a klientem přes počítač připojený k internetu. Navíc je nutné mít nainstalovaný speciální software dodaný bankou. V tom je hlavní odlišnost od klasického internetbankingu, kde žádná instalace není nutná – stačí internetové připojení. Homebanking převážně využívají firmy, které uvítají kompatibilitu s účetním a ekonomickým softwarem, který je běžně používán. Je to pro ně velký pokrok. Účetní nemusí ručně vypisovat hromadné příkazy, ale vyplní příslušné formuláře v počítači a předloží je ke kontrole vedení firmy. Další možností je odeslání příkazů z počítače s potřebným softwarem přímo do banky, kde čekají na potvrzení. To může provést pověřená osoba z jakéhokoli počítače (již nepotřebuje žádný speciální software). Data lze do banky převádět neomezeně po 24 hodin denně, k jejich vyřízení však dojde až v pracovní době banky.

Za nevýhodu lze považovat skutečnost, že homebanking lze použít pouze na počítači, kde je nainstalovaný potřebný software.

## **2.5. Internetbanking**

Internetbanking, neboli internetové bankovníctví ( IB), je nejrozšířenější způsob přímého bankovníctví. Spojení mezi klientem a bankou probíhá pouze prostřednictvím počítače připojeného k internetu. Nezáleží u jakého počítače a kde na světě klient banky sedí. Do internetového prohlížeče stačí zadat adresu své banky. Vyplnit přihlašovací údaje a nic nebrání provádět různé operace na svém účtu. Veškeré aktivní operace je nutno dále potvrdit. Způsob autorizace se u jednotlivých bank liší.

Internetové bankovníctví se rozlišuje na *neplnohodnotné* a *plnohodnotné*, podle vázanosti na určitý konkrétní počítač.

V případě neplnohodnotného IB si klient nainstaluje do svého počítače speciální software, který obdrží od banky. Je tedy vázáno na jeden konkrétní počítač. Jedním z typických příkladů je homebanking. Zabezpečení transakcí probíhá přes digitální podpisy a certifikáty, které si generuje sám program.

Plnohodnotné IB je možné používat z jakéhokoli počítače. Jeho zabezpečení je na vysoké úrovni, ale přesto někteří lidé mají obavy tento typ přímého bankovníctví používat a raději chodí vyřizovat veškeré operace na pobočky. Jsou to převážně lidé starší generace, kteří počítač vůbec nevlastní nebo se brání přijetí nových technologií. V neprospěch IB hovoří zveřejněné případy zneužití přístupových kódů a vykradení účtů. V převážné většině si ale za tyto problémy může sám klient a to svým neuváženým chováním.

## 3. Zabezpečení IB

### 3.1. Možné útoky na klienty či banky

S rostoucí oblibou internetového bankovníctví souvisí i obava ze zneužití této formy komunikace mezi klientem a bankou. Existují čtyři druhy nebezpečí číhajícího na uživatele IB.

1. **HACKING** = přímý útok na server banky.

Většina běžných klientů má největší obavy z této formy ohrožení bezpečnosti svých peněz, tzn. že se nějaký šikovný hacker napojí na server banky a bude manipulovat s jejím systémem. Kdyby k tomu opravdu došlo, šlo by o katastrofu. Riziko, že taková situace nastane, je v dnešní době téměř nulové. Banky investují do zabezpečení svých serverů nemalé částky. K podobným útokům docházelo na samém počátku IB, zejména v USA. V České republice takovýto úspěšný útok nebyl zaznamenán.

2. **ODPOSLOUCHÁVÁNÍ** = metoda, kdy útočník propašuje speciální program do počítače uživatele IB a monitoruje tak jeho počínání.

Tímto způsobem pak útočník získá přístupové kódy a hesla k přihlašování do IB. Tyto speciální programy existují v několika formách a souhrnně se nazývají *malware*. Že je malware spuštěný, uživatel PC vůbec nezaregistruje. Když pak klient otevře na svém PC stránky banky a zadá přihlašovací údaje do IB, malware odešle tyto informace útočníkovi.

Proti některým typům tohoto odposlouchávání mohou bojovat i samotné banky. Stačí, když komunikace mezi bankou a klientem probíhá přes zabezpečené šifrované spojení. Útočník pak sice komunikaci zachytí, ale bez

kódu na rozšifrování se k citlivým údajům nedostane. Tato ochrana je využívána již dlouho.

3. **PHISHING** = metoda, kdy je oklamána důvěra klienta.

Tento způsob útoku může provozovat i minimálně zkušený uživatel internetu, kdežto předchozí dva typy pouze experti na informační technologie. U phishingu se totiž útočník nenabourává do cizího serveru či počítače. V tomto případě oklamáný klient sděluje svá data dobrovolně.

Název této metody pochází z anglického slova „fishing“ = rybaření. Útočník rozhodí své návnady jako rybář a čeká, kdo se chytí. V praxi napadený klient obdrží na první pohled nenápadný e-mail, tvářící se, že ho poslala banka. Text může být například následující: „Dobrý den, v systému naší banky se vyskytla chyba. Proto prosíme všechny klienty, aby odpověděli na tento e-mail a poslali své přihlašovací údaje. Za vzniklé potíže se omlouváme.“ Ačkoli adresát takového mailu může být např. [admin@servis24.cz](mailto:admin@servis24.cz), odesílatel může být jakýkoli zkušenější uživatel internetu.

Další typ phishingu již není tak nápadný. Opět je základem e-mail, ale ve znění typu : „Dobrý den, v našem internetovém bankovníctví přibylo několik novinek. Neváhejte a vyzkoušejte je.“ Součástí e-mailu je i odkaz, tvářící se jako odkaz klientovy banky. Ve skutečnosti je to ale stránka vytvořená útočníkem, naprosto identická s originální stránkou banky. Jediný rozdíl je v adresovém řádku prohlížeče. Na stránce útočníka bude v adrese např. : <http://210.192.252.214:1090/> namísto <http://servis24.cz/> . Pokud si toho oklamáný zákazník všimne, okamžitě stránku opustí a je vše v pořádku. Pokud ale zadá své přihlašovací údaje, systém je ihned pošle útočníkovi.

a) Proti phishingu neexistuje žádná speciální obrana. Klienti IB by ale měli znát základní pravidla : Nikdy neodpovídat na e-mailové výzvy o posílání přihlašovacích údajů, ať už „pracovníkům banky“ nebo komukoli jinému. Banky takto citlivé údaje získávají výhradně osobním kontaktem.

b) Při vstupu na www stránky banky je potřeba vypsát adresu ručně a nepoužívat odkazy doručené e-mailem.

4. **HRUBÉ NÁSILÍ, ODCIZENÍ** = metoda vnějšího získávání přihlašovacích údajů ke kontu.

### ***3.2. Zabezpečení počítače, účtu aneb Bezpečnostní desatero***

Při práci na počítači by uživatelé IB měli ve vlastním zájmu dodržovat základní bezpečnostní pokyny. Významně se tím sníží riziko úniku citlivých dat.

1) Používat legální verzi operačního systému Windows a pravidelně stahovat bezpečnostní záplaty, které jsou vydávány každý měsíc, aby odstranily nedostatky v zabezpečení.

2) Používat pouze internetový prohlížeč, který obsahuje ochranu proti phishingu a další bezpečnostní opatření, tzn. Internet Explorer 7, Firefox 3 či Opera 9. Internetový prohlížeč by měl být nejnovější verze – u starších variant se mohou vyskytnout snadno zneužitelné bezpečnostní díry.

3) Je nutné obnovovat i programy Java popř. Flash, které jsou u některých bank využívány jako součást bezpečné komunikace.

4) Používat antivirové programy, firewall a další možnosti na vyhledávání spywaru.

5) Pokud u daného účtu je nabízena možnost autorizace aktivních operací přes SMS, je výhodné službu využívat. U většiny bank je dokonce nutná.

Služba není zpoplatněna a je vázána na konkrétní registrované mobilní číslo. V případě vyzrazení přihlašovacích údajů se útočník sice k účtu přihlásí, ale bez SMS kódu neprovede žádnou aktivní transakci.

- 6) Nestahovat z internetu neznámé soubory a programy.
- 7) Chránit své elektronické klíče, hesla, PINy a osobní údaje. Při volbě hesla se vyvarovat snadno odvoditelným kombinacím. Pravidelně si heslo měnit.
- 8) Podpisový certifikát neukládat na pevný disk ani na internet.
- 9) Banka nikdy nepožaduje zaslat přihlašovací a osobní údaje e-mailem. Na podobné zprávy nikdy neodpovídat a okamžitě o obdržení takového e-mailu informovat banku.
- 10) Po ukončení práce s IB je nutné se odhlásit a zavřít příslušné okno prohlížeče. Pro manipulaci se svým účtem je nevhodné využívat veřejné počítače v internetových kavárnách, školách atd.

### **3.3. *Konference o internetové bezpečnosti***

Dne 26.2.2009 proběhla konference o trendech v internetové bezpečnosti. Konference se konala v konferenčním centru City na pražské Pankráci. Hlavním cílem bylo informovat veřejnost, širokou i odbornou, o aktuálních trendech.

První vystoupil Daniel Dočekal s přednáškou o nejčastějších slabínách internetové bezpečnosti. Shrnul zde frekventované druhy hrozeb a zdůraznil, že tou nejhorší je sám člověk. Lidskou činnost nelze nikdy v plné míře ošetřit. Neúčinnějším nástrojem, lepším než všechny druhy zabezpečení, je neustálé vzdělávání a osvěta lidí.

Na téma moderních phishingových útoků promluvil Jan Guzanič. Nejčastější hrozbou podle něj je stále malware, který většina antivirových programů nepovažuje za škodlivý, a proto jej naprosto ignorují. Dalším problémem jsou botnety, které obdobně jako malware cizopasí v počítači, aniž o tom majitel



věděl. Může se do uživatelského počítače dostat spolu s jiným důvěryhodným softwarem. Následně pak rozesílá spamy či útočí na přihlašovací údaje ke kreditním kartám a podobně. Budoucnost Guzanič nevidí nijak optimisticky. Je pravda, že v oboru na ochranu proti programům malware a botnet se odborníci stále více specializují, ale v době světové ekonomické krize jsou propouštěni IT experti. Tito vzdělaní IT pracovníci jsou zvyklí na život na velmi vysoké úrovni. Není vyloučeno, že si budou chtít standard zachovat a uchýlí se praktikám, proti kterým v původní profesi bojovali.

Filip Navrátil hovořil o trendech v počítačových hrozbách. Zaměřil se hlavně na sledování aktuálních virových trendů, kterým musí věnovat pozornost výrobci antivirů. Dále upozornil na distribuci malware v podobě falešných kodeků či dokonce antivirů.

Z dalších témat zazněly „Cílené útoky na klienty bank“ z úst Rastislava Turka. Nejpoužívanější z těchto útoků je ClickJacking, kdy je překryta webová stránka banky, přičemž netušící klient kliká na originální prvky webu skrz překryvný obsah. Tak provede klient banky operace, které jistě neměl v úmyslu. Proti ClickJackingu jsou v ČR v současné době chráněny 3 banky : Komerční banka, Citibank a mBank.

O důvěře v certifikáty promluvil Pavel Vondruška z Telefónici O2. Uvedl, že ne všichni vydavatelé certifikátů nabízejí dostatečné záruky. Pavel Kuchařík přednášel o současných aktivitách Policie ČR ve vztahu k informační kriminalitě. Poznamenal, že většina útoků není vůbec oznámena, protože poškození mají sami špatné svědomí z nelegálního nelicencovaného softwaru a podobně.

Pan Lorenc z České spořitelny v článku o aktuálních výzvách a možnostech zabezpečení přímého bankovníctví řekl, že internetové bankovníctví v ČR je bezpečné. Pokud již k úniku peněz dojde, nejedná se o samotný

internetbanking, ale o kreditní kartu. Na ty je zaměřena většina phishingových aktivit. I v případě nejprimitivnějších útoku se vždy najde malé procento lidí, kteří podlehnou. David Pikálek shrnul svoji tezi slovy : „ Nejslabším článkem je klientská stanice a uživatel, důležité je stále své uživatele vzdělávat a doplňovat jim důležité informace.”

Na závěr konference se Zdeněk Blažek věnoval problematice elektronických důkazů a jejich získávání. Bývá problém v postupu, jak zasahovat těsně po trestném činu. Kvalifikace zasahujícího personálu nebývá dostatečná a mnohdy nastane zásadní chyba jako je vypnutí napadeného běžícího počítače. Tím se zničí velké množství stop a důkazů. I když se důkazy podaří zajistit, odsouzených viníků je pouze malé procento.

Shrnutí celé konference by mohlo být následující : Opět se potvrdilo, že největší hrozbou pro bezpečnost je sám uživatel a jeho neuvážené chování. Hrozeb na internetu bude přibývat a světová krize tuto situaci ještě vyostří.

## 4. Co lze vyřídit přes internetové bankovníctví

S narůstajícím počtem uživatelů internetového bankovníctví souvisí postupné zdražování služeb poskytovaných na přepážkách bank. Zhruba tři ze čtyř transakcí jsou dnes zadány přes přímě bankovníctví, z nichž vede IB.

Banky měly původně představu, že veškeré služby budou poskytovat na dálku. Výrazně to podpořily cenovou politikou, kdy poplatky za jednotlivé operace jsou v porovnání s „klasickým“ zadáváním na pobočce výrazně nižší, případně v rámci některých balíčků dokonce zdarma.

Používání přímého, tedy i internetového bankovníctví, je výhodné pro obě strany. Banky ušetří náklady a zákazníci mají nepřetržitý přístup ke svému účtu. Ale na druhou stranu, kdo rád chodí na pobočku zadávat papírové příkazy a preferuje osobní kontakt, do banky chodit nepřestane. Sankcionovat své klienty vysokými poplatky by bylo od banky krajně neseřízní, a proto mnoho finančních institucí zavedlo novou formu zadávání papírových platebních příkazů přes sběrné boxy. Do samoobslužného sběrného boxu klient vloží vyplněný příkaz k úhradě, který označí razítkem pobočky umístěným poblíž boxu. Pracovníci banky několikrát denně box vybírají a provádí dané transakce. Poplatek za tuto formu podání platebního příkazu je nižší než za zadání přímo na přepážce.

Avšak banka založená pouze na virtuálních základech, bez kamenných poboček by i v dnešní době internetu získala pouze minimum. V minulosti se o to některé instituce pokusily, ale neúspěšně. Bez poboček se obejde pouze finanční instituce mající omezenou nabídku služeb a produktů. Nejtypičtějším příkladem je spořicí účet ING Konto. Zde klient jednorázově požádá o finanční produkt s přesně stanovenými parametry. Tuto službu plně využívá, ale současně má svou hlavní banku na ostatní finanční operace.

Na internetu či na prospektech bank je k dispozici velké množství informací, mnohdy jsou ale podány komplikovaně a dá se říci i nekompletně. V textu se často objevují odkazy na konec článku, v podobě poznámek či hvězdiček. Pro běžného občana se čtení textu stává nesrozumitelné a zmatené. Pobočky a obchodní místa bank jsou často využívána klienty k vysvětlení neúplných informací. Stávají se z nich poradenská centra s možností prodeje služeb. Úloha běžného zaměstnance banky se tedy mění na specializovaného poradce pro prodej finančních produktů. Není výjimkou, že jeden pracovník banky může sjednat úvěr, pojištění i investice. Bankéři by měli být univerzální a všestranně informováni, avšak ne na úkor kvality. V praxi to bohužel mnohdy úplně nefunguje. Zaměstnanci bank by měli absolvovat stále nová školení a obnovovat své znalosti. Tomu by mělo odpovídat i jejich platové ohodnocení.

Novým trendem se staly elektronické výpisy z účtu a úplná absence výpisů papírových. Některé klienty k tomu vede úspora poplatku za odeslání dopisu, jiní mají ekologické cítění a rádi se vzdají zbytečného papíru.

Obsluha bankovního účtu přes IB však ještě nedospěla do fáze, že by se klienti zcela obešli bez návštěv poboček bank. Řadu služeb na dálku lze rozjednat, nebo předvyplnit formulář, ale do banky se přesto musí klient dostavit.

Přes IB všech větších bank lze provést **základní operace s účtem** jako :

- zjistit zůstatek účtu a transakční historii
- zadávání nových platebních příkazů v CZK i cizí měně, přehled, změnu a rušení doposud nezpracovaných platebních příkazů
- zadávání, změna a rušení platebních příkazů
- nastavení zasílání SMS, e-mailů nebo faxů o nejrůznějších událostech na účtech, platebních kartách a dalších službách
- stahování elektronických výpisů k účtům a platebním kartám ve formátu PDF, možnost úplně zrušit papírové výpisy zasílané poštou

- možnost okamžitě informovat protistranu o odeslání platby e-mailem, SMS či faxem
- okamžité zobrazení transakcí provedených platebními kartami a činnosti v konkrétní den– hotovostní i bezhotovostní
- tvorbu šablon pro zadávání opakovaných příkazů k úhradě
- zadávání, změna a rušení souhlasu s inkasem, SIPO či inkasem

**Bez nutné účasti** na pobočce lze vyřídit **předschválené** finanční produkty :

- spotřebitelské úvěry
- kontokorent
- kreditní karty
- úvěrový limit mají možnost využít vybraní klienti těchto bank : Česká spořitelna, Komerční banka, Raiffeisenbank, Citibank, GE Money Bank

Některé služby se ale pouze „tváří“ že je lze sjednat on-line, ale jde pouze o **podání žádosti** či rozjednání, jedná se o produkty, které nemá klient předschválené :

- kreditní karta – je nutná zdlouhavá korespondence s bankou či návštěva pobočky
- některá pojištění – kde jako podpis smlouvy funguje zaplacení pojistného
- spotřebitelský úvěr – opět se řeší korespondenční cestou či jsou dokumenty připraveny k podpisu na pobočce banky. Doba vyřízení se tak zkracuje pouze o první informativní schůzku, která nebyla nutná.

## 5. Nejznámější banky v ČR

### 5.1. Komerční Banka

#### 5.1.1. Charakteristika a výhody

Internetové bankovníctví Mojebanka je moderní služba KB, která umožňuje provádět vybrané operace prostřednictvím internetu. Nabízí nepřetržitý přístup do banky a výrazně šetří čas, neboť klienti mohou všechny své účty obsluhovat pomocí počítače připojeného k internetu z pohodlí domova či kanceláře. Svě účty mohou zpřístupnit i dalším uživatelům a určit rozsah jejich přístupových zpráv. Služba je nabízena rovněž v anglickém jazyce.

- Zobrazení dostupných úvěrových limitů pro získání úvěrového produktu bez dokládání příjmů a bez zajištění
- Dobíjení předplacených karet mobilních telefonů a placení faktur Vodafone
- Snadné zadávání zahraničních plateb a SEPA Europlateb prostřednictvím průvodce
- Možnost požádat o archivní výpisy zpětně až do roku 2003
- Investování do podílových účtů – uzavření smlouvy, nákup a zpětný prodej podílových listů, přestupy mezi fondy
- Uzavření smlouvy o stavebním spoření – obejdete se úplně bez tištěných dokumentů
- Možnost nastavit přístup dalším osobám
- Princip vícenásobné autorizace plateb – podepisujete více plateb najednou – účetní pořizuje, manažer podepisuje
- Výměna dat s účetními systémy – zasílání platebních příkazů z účetního systému a stahování transakční historie do systému
- Pojmenování a řazení vlastních účtů pro snadnější přehled

- Žádost o spotřebitelský úvěr a kreditní kartu - Klienti s předem schváleným limitem si mohou úvěr vyřídit kompletně on-line, bez jediné návštěvy pobočky a bez jediného papírového dokumentu. Kreditní kartu si stačí na pobočce vyzvednout.
- Mojeplatba

### ***NOVINKY od 25.10.2008***

- Možnost uzavřít smlouvu o stavebním spoření.

Je připraven průvodce smlouvou, kde lze ve čtyřech krocích zadat parametry potřebné k jejímu uzavření. Zároveň je k dispozici informace o stavu klientova účtu u stávajícího stavebního spoření u Modré pyramidy. Všichni klienti pak mohou využít i případných marketingových akcí.

- Informace o produktech u dceřiných a partnerských společností

Uvidíte smlouvy se společností Allianz prostřednictvím Komerční banky a s Penzijním fondem Komerční Banky

- Možnost zaslat svému bankovnímu poradci žádost o hypotéku. Do jednoduchého průvodce stačí zadat údaje potřebné pro vyhodnocení žádosti:

- 1) údaje o domácnosti a příjmech
- 2) údaje o hypotéce (výše, délka, fixace, ...)

Aplikace následně spočítá a zobrazí výsledek na základě poskytnutých údajů.

V posledním kroku klient zadá informace pro kontaktování ze strany bankovního poradce.

Žádost se pak zobrazuje v menu Úvěrové obchody / Žádosti o hypotéku.

- Kontakt na bankovního poradce

Všichni uživatelé mají v aplikaci uvedeno jméno svého bankovního poradce pod menu aplikace. Po kliknutí na jméno bankovního poradce se uživateli zobrazí další kontaktní informace – telefonní číslo a email na bankovního poradce, adresu pobočky a její otevírací dobu.

- Rozšířený informační přehled o portfoliu v IKS KB a ve SGAM fondech

Zobrazují se přehledné a graficky znázorněné informace o současné hodnotě portfolia, o ziscích a ztrátách, o vývoji hodnoty portfolia či o výnosech za posledních 12 měsíců.

- Zobrazování avíz o příchozích inkasech

Banka nově nabízí možnost vidět avíza k příchozím příkazům k inkasu ještě před jejich zaúčtováním.

### **5.1.2. Služba Mojeplatba**

- Poskytováno od listopadu 2008

Tato služba je určena všem uživatelům internetového bankovníctví Mojebanka s platným certifikátem, kteří mohou samostatně provádět platby z běžného účtu v české měně.

Jedná se o internetový platební nástroj, který umožní provést bezhotovostní platbu přímo z internetových stránek obchodníka. Nakupující, který se rozhodne platit zboží nebo služby prostřednictvím služby Mojeplatba, je při požadavku na úhradu přesměrován na stránky banky. Zde se přihlásí standardním způsobem, na který je zvyklý z aplikace Mojebanka. Aplikace klientovi zobrazí předvyplněný platební příkaz, který stačí podepsat svým



certifikátem a po úspěšné autorizaci je přesměrován zpět na stránky obchodu. Platba obchodníkovi je garantovaná, expedice zboží může tedy ihned proběhnout.

„Zaměřujeme se především na firmy poskytující služby, jako jsou letenky, zájezdy a podobně, které se fyzicky nedoručují,“ řekl vedoucí přímého bankovníctví KB Mojmír Prokop. Od počátku poskytování této možnosti platby spolupracuje KB s cestovní kanceláří Exim Tours či Fischer. Lze také platit vstupenky společnosti Sazka Tiket. Z energetických společností bude první spolupráce navázána s Pražskou energetikou. Seznam partnerů plánuje KB rychle rozšiřovat.

### **Výhody služby Mojeplatba**

- Pohodlí – odpadá vyplňování platebních příkazů
- Rychlost – prostředky se převedou obchodníkovi během chvilky a ten může ihned expedovat zboží
- Bezpečí - sdílení zabezpečení s Mojebanka
- Garance platby
- Okamžitá úhrada i v neobchodní dny
- Nízké náklady - platí se pouze za účetní položku

### **Jak získat službu Mojeplatba**

Pokud klienti využívají službu internetové bankovníctví Mojebanka, mohou provádět platby přes službu Mojeplatba všude tam, kde je obchodníkem poskytována, a to v rozsahu svých práv a limitů. Není potřeba žádná speciální aktivace.

### **5.1.3. Založení internetového bankovníctví**

Internetové bankovníctví Mojebanka zájemci získají velmi snadno na pobočce KB. Pro uzavření smlouvy je třeba platný občanský průkaz. Ke zmocnění dalších osob pro přístup k účtu, musejí i ony předložit doklad totožnosti.

Prvním nezbytným krokem pro založení služby Mojebanka je vytvoření osobního certifikátu. Ještě před tímto vygenerováním certifikátu je nutno ověřit vhodnost nastavení počítače. K tomu je určen Konfigurační průvodce, který v případě potřeby doinstaluje chybějící software. Osobní certifikát bude sloužit pro zabezpečení komunikace mezi klientem a bankou. Používá se při přihlašování a při podepisování transakcí.

### **5.1.4. Zabezpečení**

Bezpečnostní řešení, které Mojebanka využívá, je navrženo v souladu se standardy elektronického podpisu. Tak je zaručena špičková úroveň zabezpečení jak při komunikaci mezi bankou a uživatelem, tak při podepisování příkazů v rámci služby. Veškerá komunikace probíhá v protokolu SSL (Secure Socket Layer) a každou aktivní operaci uživatel podepisuje svým elektronickým podpisem v podobě osobního certifikátu.

KB nabízí dva způsoby uložení osobních certifikátů

- 1) Osobní certifikát v souboru

Soubor s certifikátem může být uložen v počítači nebo na přenosném médiu – na disketě, USB flash disku, CD apod. Přístup k certifikátu je chráněn zvoleným heslem a je platný 1 rok s možností bezplatného prodloužení platnosti online – bez navštívení pobočky. V případě, že klient nestihne neprodloužit certifikát před vypršením doby platnosti, musí dojít na pobočku

požádat o bezplatné vydání nového certifikátu.. Při využívání certifikátu v souboru k autorizaci plateb, posílá banka ještě prostřednictvím SMS autorizační kód sloužící jako dodatečné ověření totožnosti. Kód je zasílán na klientem zaregistrované číslo mobilního telefonu. Číslo lze změnit pouze na pobočce.

Od 25.10.2008 jsou autorizační SMS zprávy doplněny o informace o podepisované transakci. Je tak lepší kontrola nad tím, k jaké transakci se daná SMS zpráva váže.

## 2) Osobní certifikát na čipové kartě

Osobní certifikát uložený na čipové kartě je určen pro klienty, kteří požadují vyšší zabezpečení uložení certifikátu. Hlavní výhodou a vlastností čipové karty je, že certifikát z ní nelze žádným způsobem zkopírovat. Pokud tedy nedojde k fyzické ztrátě čipové karty, je zneužití certifikátu prakticky vyloučeno. Přístup k tomuto certifikátu je chráněn PINem a certifikát je platný 2 roky (s možností bezplatného prodloužení platnosti).

Práce s certifikátem na čipové kartě je také mnohem snazší a rychlejší, neboť při využívání certifikátu na čipové kartě Můjklíč se zadává pouze 4 místný PIN. Pro použití certifikátu na čipové kartě je nutné vlastnit čtecí zařízení a do počítače nainstalovat podpůrný software.

Jak získat osobní certifikát?

Klient navštíví svou pobočku KB, u které má vedeny své účty, a uzavře zde příslušnou smlouvu. Následně si doma vyzvedne funkční osobní certifikát v souboru pomocí Certifikačního průvodce. Pokud si přeje používat certifikát uložený na čipové kartě, obdrží ho spolu s čtečkou čipových karet přímo na pobočce.

### 5.1.5. Ceník

#### Vedení služby Mojobanka a zvýhodněné balíčky

V případě účtu IDEAL konto, jehož součástí není služba internetové bankovníctví, platí klient za vedení účtu 22 Kč. Pokud chce IB přesto používat, doplácí měsíčně dalších 39 Kč. Dohromady tedy měsíční poplatek činí 61 Kč.

Internetové bankovníctví Mojobanka lze získat i v rámci *výhodných balíčků KB*

	<b>IDEAL konto</b>	<b>PERFEKT konto</b>	<b>EXTRA konto</b>
<b>Měsíční poplatek</b>	22 Kč	49 Kč	125 Kč
Vedení běžného účtu v Kč	ANO	ANO	ANO
Internetové bankovníctví Mojobanka	NE	ANO	ANO
		nebo	
Telefonní bankovníctví Expresní linka KB	NE	ANO	ANO
Platební karta	ANO	ANO	ANO
Výběry z bankomatů KB zdarma	1x	2x	všechny

V rámci balíčku *IDEAL* konto, v ceně 22 Kč měsíčně, je vedení běžného účtu a elektronická platební karta + 1 výběr z bankomatu KB.

V balíčku *PERFEKT* konto si klient může vybrat, jestli za částku 49 Kč měsíčně chce k vedení účtu a elektronické platební kartě navíc internetové bankovníctví Mojobanka nebo telefonní bankovníctví Expresní linka KB.

V případě, že požaduje obě služby, cena se navyšuje na 85 Kč měsíčně. Navíc jsou v ceně 2 výběry z bankomatu ( v obou případech).

V balíčku *EXTRA* konto za 125 Kč měsíčně získávají klienti k vedení účtu a elektronické platební kartě navíc i kartu embosovanou (= platební karta, na níž je reliéfním tiskem uvedeno jméno majitele karty a její číslo. Při platbě touto kartou není nutno zadávat PIN. Při odcizení stačí napodobit podpis. Karta je tedy snadno zneužitelná). Dále jsou součástí balíčku obě služby internetové i telefonní bankovníctví, všechny výběry z bankomatu embosovanou kartou zdarma + 1 elektronickou platební kartou.

Komerční banka poskytuje i další balíčky, jejichž obsahem je internetové bankovníctví, ale ty jsou již dražší než 300 Kč. Úkolem této práce je nalézt, co nejvýhodnější (nejlevnější) možnosti pro běžného občana, proto se jimi zabývat nebudeme.

Oprávnění pro každou další zmocněnou osobu k přístupu do internetové aplikace Mojebanka – 44 Kč

### **Ceny zabezpečení služeb Mojebanka**

Vydání ( i opětovné ) Osobního certifikátu	zdarma
Vydání čtečky čipových karet	250,- + 19 % DPH
Vydání čipové karty Můjklíč	390 Kč

## Položky

	Pobočka	Mojobanka
Položka z příkazu k úhradě	29 Kč	4 Kč
Vzniklá z připsaného inkasa	29 Kč	4 Kč
Příplatek za mezibankovní platební styk	2 Kč	
Odepsané inkaso, SIPO	5 Kč	
Došlá platba	5 Kč	
Položka z trvalého příkazu k úhradě	4,50 Kč	
Položka z trvalého automatického převodu	10 Kč	
Výběr z bankomatu po vyčerpání bezplatných výběrů	5 Kč / 35 Kč ( v KB / v jiném bankomatu)	

Ceny za položky zadávané přes IB ve zvýhodněných balíčcích, na pobočce dle ceníku výše

	<b>IDEAL konto</b>	<b>PERFEKT konto</b>	<b>EXTRA konto</b>
Účetní položka Mojobanka	4 Kč	2 zdarma, další 4 Kč	zdarma
Položka z trvalého příkazu k úhradě	4,50 Kč		Zdarma
Došlá platba	5 Kč		Zdarma
Příplatek za mezibankovní platební styk	2 Kč		Zdarma

## Transakce

	Pobočka	Mojebanka
Zřízení/změna trvalého příkazu k úhradě, inkasa i SIPO	39 Kč (sběrný box) + 30 Kč (přepážka)	Zdarma
Zrušení trvalého příkazu k úhradě, inkasa i SIPO	Zdarma (sběrný box) + 30 Kč (přepážka)	Zdarma

### **5.1.6. Výhody pro studenty – konto G2 a G2 nadstandard**

KB nabízí mladým lidem ve věku 15 – 19 let včetně a studentům od 20 do 30 let, pokud předloží doklad o studiu. Potvrzení o studiu stačí předložit 2x a to ve věku 20 a 26 let.

Pro studenty má KB k dispozici dvě varianty zvýhodněného konta.

Mohou si vybrat základní balíček G2, který obsahuje velké množství výhod a je zcela zdarma.

G2 nadstandard obsahuje oproti G2 kontu navíc internetové bankovníctví plus další služby. Proto si za něj KB účtuje symbolických 20 Kč měsíčně.

Z hlediska tématu této práce se budu věnovat právě kontu G2 nadstandard.

### **Charakteristika G2 nadstandard**

Obsahem tohoto balíčku jsou následující služby :

- Vedení běžného účtu – možnost do mínusu až 20 000 Kč
- Embosovaná platební karta + mezinárodní platební karta
- Všechny výběry embosovanou kartou z bankomatu KB zdarma

- Telefonní bankovníctví Expresní linka KB
- Mobilní bankovníctví Mobilní banka
- Internetové bankovníctví Mojebanka
- Transakce zadané pře Mobilní banku a Mojebanka zdarma
- Možnost čerpat studentský úvěr až do výše 500 000 Kč
- Slevy u obchodních partnerů KB
- 1x příspěvek na kartu ISIC 200 Kč
- Cestovní pojištění zdarma
- Možnost získat bonus 333 Kč pro aktivní uživatele

### **Ceník G2 nadstandard**

Měsíční poplatek	20 Kč
Položky v Mojebanka	Zdarma
Příplatek za mezibankovní styk	2 Kč
Došlá platba	Zdarma
Položka z trvalého příkazu k úhradě	4,50 Kč
Položka z trvalého automatického převodu	10 Kč



## **5.2. Raiffeisenbank**

### **5.2.1. Charakteristika a výhody**

Raiffeisen Bank svým klientům poskytuje internetové bankovníctví jako součást eKonta. Používání internetbankingu ke správě financí je zdarma, poplatky se platí jen za bankovní transakce. Banka vyniká vysokým zabezpečením svých služeb pomocí vícestupňové ochrany elektronickými klíči.

Pomocí internetového bankovníctví je možno ovládat :

- Běžný účet
- Spořicí účet
- Termínovaný vklad
- Povolený debet
- Hypotéku
- Penzijní připojištění
- Podílové fondy

Banka také nabízí možnost přes internet investovat do investičních produktů společností Raiffeisen Capital Management a ČP Incest.

Klienti mohou zažádat o úvěrové produkty bez nutnosti přijít na pobočku.

Zobrazuje se blokáce karetních transakcí.

Pro získání přístupu ke svému účtu přes internet, nemusí klienti Raiffeisen Bank nic aktivovat. Stačí se přihlásit z jakéhokoli počítače. K tomu je však potřeba jeden z elektronických klíčů, který zajistí bezpečnou komunikaci s bankou.

### **5.2.2. Bezpečnost**

Vícestupňové zabezpečení přístupu ke službám osobního účtu eKonto zajišťuje mimořádně kvalitní ochranu využívající nejvyšších standardů informační bezpečnosti.

Bezpečnostní opatření eKonta vyžaduje vlastnictví nezávislého elektronického klíče a současně znalost přístupového kódu k tomuto klíči, který je platný jen pro jednu operaci v daném okamžiku, nelze jej použít opakovaně. Většina komunikačních prostředků používaných bankou umožňuje šifrování předávaných údajů.

**Pro provedení aktivní operace je třeba projít dvěma bezpečnostními kroky :**

**1) Autentizace:** prokazatelné ověření identity klienta. Banka pomocí autentizačního kódu zjistí, zda s ní komunikuje osoba oprávněná k operacím na konkrétním účtu.

**2) Certifikaci:** jednoznačné potvrzení správnosti předávaného pokynu. Elektronický klíč slouží jako prostředek pro vytváření elektronického podpisu, certifikací klient svůj pokyn podepisuje. Ověřením certifikačního kódu zadaného pokynu lze zjistit, zda pokyn předaný bance nebyl pozměněn neautorizovanou osobou. Pokud certifikační kód nesouhlasí, banka pokyn neprovede.

Je na výběr z více typů zabezpečení, které lze podle potřeby obměňovat :

#### **➤ Mobilní elektronický klíč**

Jako nástroj pro zabezpečení finančních transakcí a přístupu na účet lze snadno využít mobilní telefon. Umožňuje to technologie SIM Toolkit, kterou je dnes

vybavena většina mobilních telefonů. Tuto službu poskytují všichni operátoři v ČR – T-Mobile, O<sub>2</sub> i Vodafone. Mobilní elektronický klíč se dá využívat všude tam, kde je pokrytí příslušného mobilního operátora nebo jeho roamingového partnera – tedy i v zahraničí.

Přístup k tomuto klíči v telefonu je chráněn speciálním osobním identifikačním číslem BPIN. Veškerá komunikace s bankou probíhá šifrovaně.

Elektronický klíč v mobilním telefonu je současně nejlevnější varianta zabezpečení aktivních transakcí, protože s ním nejsou spojeny žádné další poplatky a náklady.

**Technické požadavky:** SIM karta podporující technologii SIM Toolkit (bankovní SIM) a mobilní telefon podporující technologii SIM Toolkit.

#### ➤ **Mobilní elektronický klíč SMS**

V případě používání zahraničního telefonního čísla či SIM karty, která nepodporuje technologii SIM Toolkit, existuje stále možnost použít mobilní telefon pro zabezpečení internetového bankovníctví.

Pro přístup k účtu přes internet se použijete mobilní telefon a čtyřmístný číselný kód I-PIN, který vygeneruje banka při aktivaci mobilního elektronického klíče SMS na pobočce. Kód si však klient může sám kdykoli změnit prostřednictvím internetu.

**Technické požadavky:** mobilní telefon podporující službu SMS.

#### ➤ **Osobní elektronický klíč**

Univerzálním hardwarovým prostředkem k zabezpečení Vašich finančních transakcí a přístupu na účet je osobní elektronický klíč. Tento klíč lze využít

kdekoli nezávisle na pokrytí mobilních sítí a technickém vybavení použitého počítače. Osobní elektronický klíč je proti zneužití chráněn čtyřmístným PINem.

Osobní elektronický klíč vypadá jako malá kalkulačka. Raiffeisenbank poskytuje 2 typy těchto aparátů – ActivCard a Vasco.



*Vasco*



*ActiveCard*

Přihlášení k účtu pomocí osobního klíče Vasco / ActiveCard

1. Na webu RaiffeisenBank v sekci přihlášení k účtu pomocí osobního klíče klient vyplní své Klientské číslo.
2. Po zapnutí osobního Elektronického klíče (tlačítko ON/OFF popř.ON/CE), klient vloží PIN a stiskne tlačítko ENTER.
3. Na displeji Osobního Elektronického klíče se zobrazí "VOLBA REŽIMU". Stiskněte tlačítko "ONLINE - I" a následně tlačítko ENTER – tento krok pouze u Vasco
4. Na displeji Osobního Elektronického klíče se zobrazí AUTENTIZAČNÍ KÓD. Stačí ho jen přepsat do příslušného pole na počítači.
5. Potvrzením tlačítka OK dojde k načtení další stránky, kde již klient může operovat se svým účtem.

## ➤ **Internetový elektronický klíč (IEk)**

IEk je autentizační a certifikační prostředek založený na technologii elektronických podpisů. Fyzicky je IEk uložen v klientově počítači nebo na přenosném médiu jako soubor s příponou\*.key, který obsahuje :

*Soukromý klíč – pro vytváření elektronického podpisů* : data sloužící k prokázání klientovy identity při přihlášení k účtu a podepisování požadavků. Nelze jej exportovat z IEk.

*Veřejné klíče – pro ověřování el.podpisů* : tento klíč je jednoznačně svázán se soukromým klíčem a je nutné ho před prvním použitím pro autentizaci zaregistrovat v bance.

*Osobní certifikát* – vystavený Raiffeisenbank při registraci veřejného klíče. Slouží jako důvěryhodná vazba mezi klientem a jeho veřejným klíčem. Certifikát má platnost 12 měsíců a poté je nutné si ho obnovit

Přihlášení k účtu pomocí Internetového Elektronického klíče

1. Na webu RaiffeisenBank v sekci přihlášení k účtu pomocí osobního klíče klient vyplní své Klientské číslo.
2. Tlačítkem Procházet se zvolí cesta a název Internetového Ek. Při dalším přihlášení bude cesta a název IEk nastavena automaticky, potvrdit tlačítkem OK.
3. Vložit heslo k Internetovému Ek.
4. Potvrzením tlačítka OK dojde k načtení další stránky, kde již klient může operovat se svým účtem.

Od 23. 7. 2008 již Raiffeisenbank nenabízí tento typ zabezpečení přístupu na účet a neprovádí ani jeho technologický vývoj. Přesto si stávající uživatelé

internetového elektronického klíče mohou i nadále obnovit certifikát v internetovém bankovníctví.

### **5.2.3. Ceník**

#### **Cena internetového bankovníctví + vedení účtu**

*Měsíční vedení služby internet banking - 70 Kč* – v případě účtu, jehož součástí není tato služba a klient si ji platí navíc k poplatku za vedení účtu – např. pokud klient platí vedení účtu (50 Kč) a internetové bankovníctví a nevlastní platební kartu :  $70 + 50 = 120$  Kč

Pro klienty, kteří využijí alespoň 3 produkty z této nabídky :

- Běžný účet
- Debetní elektronická karta nebo embosovaná platební karta
- Přímé bankovníctví

je připraven Základní balíček.

Pokud klient splní podmínky pro základní balíček a navíc jeho měsíční kreditní obrat je minimálně 20 000 Kč ( popř. 15 000 Kč a současně má u RB nějaký typ úvěru – jeho minimální výše se liší dle typu úvěru ) má nárok Extra výhody.

Prémiové výhody jsou připraveny pro klienty, kteří k základním podmínkám mají měsíční kreditní obrat minimálně 25 000 Kč či hypoteční úvěr na 2 miliony Kč.

	<i>Základ</i>	<i>Extra</i>	<i>Premium</i>
Správa běžného účtu	35 Kč	Zdarma	Zdarma
Debetní elektronická / embosovaná karta	23 / 40 Kč	Zdarma / 40 Kč	Zdarma
Přímé bankovníctví	35 Kč	Zdarma	Zdarma
Výběr z bankomatu jiné banky	39,90 Kč	9,90 Kč	9,90 Kč

V nabídce Raiffeisenbank jsou i další zvýhodněné balíčky a programy, založené na tom, zda klient splňuje stanovené limity měsíčních obrátů a pohybu na účtu. Poté se může dostat do kategorie, kdy má vedení účtu i přímé bankovníctví zcela zdarma – platí pouze za položky.

## Zabezpečení ceník

### ➤ Mobilní elektronický klíč

Přístup k účtu	Zdarma
Změna nastavení služby	50 Kč
Aktivace po blokaci / po zrušení	50 Kč
Znovuvygenerování PINu	100 Kč

➤ Osobní elektronický klíč

Přístup k účtu	89 Kč měsíčně
První vydání	Zdarma
Další vydání – po blokaci / ztrátě / zrušení	40 Kč
Ztráta, poškození	600 Kč
Blokace na žádost klienta – při ztrátě	200 Kč
Odblokování po špatném PINU ( 3x)	50 Kč
Výměna blokováného OEK	200 Kč

➤ Internetový elektronický klíč (IEk)

Přístup k účtu	Zdarma
Obnova IEk – platnost na 1 rok	200 Kč
Blokace certifikátu na žádost klienta	200 Kč
Aktivace po blokaci	50 Kč



## Ceny za položky

	Pobočka	Internetové bankovníctví
Položka z příkazu k úhradě	33 Kč / 45 Kč Podle splatnosti	3 Kč
Příplatek za mezibankovní platební styk	zdarma	
Došlá platba	zdarma	
Položka z trvalého příkazu k úhradě	3 Kč	
Položka z inkasa – odchozí i příchozí, SIPO	3 Kč	
Výběr z bankomatu po vyčerpání 2 bezplatných výběrů (v RB)	9,90 Kč / 39,90 Kč ( v RB / v jiném bankomatu)	

## Ceník transakce

	Pobočka	Internetové bankovníctví
Zřízení / změna / zrušení trvalého příkazu k úhradě	30 Kč	Zdarma
Zřízení / změna / zrušení inkasa ( i SIPO)	30 Kč	Zdarma

#### **5.2.4. Výhody pro studenty**

Cenový program STUDENT mohou využívat mladí lidé do 26 let. Podmínkou je ročně předložit platné potvrzení o studiu. Každý student může využívat pouze jeden cenově zvýhodněný účet.

Studenti platí za vedení účtu pouze 19 Kč měsíčně. Přímé bankovníctví včetně internetového mají v ceně.

Poplatky za elektronické klíče pro studenty jsou stejné jako pro běžné uživatele, stejně jako ceny za účetní položky a transakce.

Jediný rozdíl je v mezibankovním styku, za který je studentům účtován příplatek 2 Kč.

## **5.3. Česká spořitelna**

### **5.3.1. Charakteristika a výhody**

Internetové bankovníctví u České spořitelny dostalo název SERVIS 24 Internetbanking. ČS nabízí svým klientům nejširší přehled o smlouvách s finanční skupinou banky. Lze nahlížet do následujících dokumentů :

- stavební spoření
- penzijní připojištění
- hypotéky
- kreditní karty
- spotřebitelské úvěry
- pojistné smlouvy
- kontrolovat investice.

Zatím ale není v nabídce zobrazení blokace karetních transakcí.

Klienti mají navíc ke standardním možnostem ovládání účtu možnost sjednání předschváleného spotřebitelského úvěru nebo kontokorentnímu úvěru. Aplikace umožňuje uložení sjednané smlouvy k úvěru ve formátu .pdf.

Zákazníci tuzemských mobilních operátorů mohou dobíjet své předplacené karty, a klienti Vodafone mohou platit fakturu pomocí předvyplněného platebního příkazu.

Služba, kterou poskytuje Česká Spořitelna jako jediná banka v ČR, je e-faktura.

### **5.3.2. Co je e-faktura?**

E-faktura je elektronická verze zcela totožné faktury, kterou dostáváte do schránky poštou. E-fakturu dostanete místo klasické faktury přímo do svého internetového bankovníctví SERVIS 24, odkud ji lze vytisknout, uložit a zaplatit.

O nově přijaté e-faktuře služba informuje formou SMS či e-mailem.

Na základě obdržených dat z e-faktury je automaticky připraven platební příkaz s vyplněnými údaji, který stačí jen potvrdit. Odpadá tedy ruční zadávání údajů.

E-faktury jsou v internetovém bankovníctví dostupné od data přijetí od daného výstavce a je možné si je zobrazit ještě 62 dnů po jejich splatnosti. Pokud si ji klient uloží do souboru v počítači, jsou faktury k dispozici i nadále.

E-faktury lze přijímat prozatím pouze od 2 společností : ČEZ Prodej, E.ON.

Aktivace i přijetí e-faktur je zcela zdarma. Stačí si tuto službu aktivovat v internetovém bankovníctví SERVIS 24 v záložce „ Nastavení “ sekce „ Nastavení e-faktur.“ Po zvolení výstavce, od kterého budete faktury dostávat, je nutno vložit zákaznické číslo, pod kterým je klient evidován výstavce. Toto zákaznické číslo se vyčte na jakékoli dřívější papírové faktuře.

Po aktivaci e-faktur bude odeslána zpráva danému výstavci faktur. Po kliknutí na konkrétního výstavce se dozvíte, kdy změní formu faktur z papírových na elektronické.

E-faktury lze přijímat i když klient platí přes SIPO či inkasem. Nebudou mu již zasílány papírové faktury, ale elektronické, s tím, že nemusí využít

předvyplněného jednorázového příkazu. Pokud této možnosti platby chce využívat, stačí oznámit výstavci změnu způsobu placení faktur.

### **5.3.3. Bezpečnost**

#### **Zabezpečení dat v bance**

Banka je chráněna proti napadnutí svých systémů účinnou kombinací hardwarových a softwarových obranných prvků jako jsou firewally, detektory průniku nebo oddělením jednotlivých informačních systémů od přístupu z Internetu. Účinnost těchto ochran je pravidelně kontrolována vzhledem k bezpečnostním politikám banky.

#### **Bezpečnost komunikace s bankou přes Internet**

Pro základní bezpečnost platebních příkazů musí být zajištěno, aby příkaz k bankovní operaci nebyl nikým modifikován. K tomuto účelu je použito silné 128 bitové šifrování komunikace s bankou po Internetu pomocí technologie SSL. Pro navázání šifrované komunikace je navíc použit certifikát serveru banky vydaný důvěryhodnou certifikační autoritou, který zajistí, že klient skutečně komunikuje s bankou a ne s někým, kdo se za aplikaci internetového bankovníctví pouze vydává.

E-maily informující o změně zůstatků, elektronické výpisy stahované ze služby SERVIS 24 Internetbanking a potvrzení o bankou přijatých transakcích ve formátu PDF jsou zabezpečeny digitálním podpisem.

Služba Servis 24 je standardně zabezpečena bezpečnostními prvky, kterými jsou :

*klientské číslo* – desetimístné číslo, které klient obdrží v doporučené zásilce a které slouží k ověření totožnosti.

*bezpečnostní heslo* – klientem vytvořená kombinace číslic a písmen o minimální délce znaků

*bezpečnostní kód* – osmimístné číslo, ze kterého se zadávají vždy pouze 4 systémem náhodně požadované znaky. Je vyžadován při prvním přihlášení ke službě, při prvním přihlášení do správce certifikátu, při odblokování uživatele a při zadávání telefonního čísla pro automatické zasílání SMS zpráv.

Všechny aktivní transakce je nutné autorizovat jedním z vyšší typů zabezpečení :

### **Autorizační SMS kód**

Jedinečný kód zasláný na zvolené mobilní telefonní číslo; kód slouží k autorizaci transakcí zadaných přes službu SERVIS 24 Internetbanking do výše 200 000 Kč denně.

### **Kód z autentizačního kalkulátoru – možnost zřídit do 15.12.2005**

Jedinečný kód, který lze použít pro přihlášení do aplikace Internetbanking (po zadání klientského čísla a hesla pro Internetbanking) a pro autorizaci transakcí přesahujících výši nastaveného denního limitu uživatele.

Od 15.12.2005 není možnost si autentizační kalkulátor zakoupit. Mohou jej tedy používat pouze klienti, kteří si ho zakoupili před tímto datem.

## **Klientský certifikát**

Soubor dat o uživateli uložený na čipové kartě, sloužící pro přihlášení do aplikace Internetbanking a pro autorizaci transakcí přesahujících výši nastaveného denního limitu klienta pro Internetbanking.

### **První přihlášení**

Po zobrazení Internetbanking na adrese [www.servis24.cz](http://www.servis24.cz) aplikace vyzve klienta k zadání klientského čísla a aktuálního bezpečnostního hesla.

Po úspěšném zadání přihlašovacích údajů se zobrazí výzva k zadání čtyř náhodně požadovaných znaků z bezpečnostního kódu a zadání nového hesla pro Internetbanking. Nové heslo do aplikace Internetbanking musí obsahovat minimálně 2 písmena a současně minimálně 2 číslice. Heslo tedy nemůže být složeno pouze z písmen nebo z číslic, ale vždy z jejich kombinace.

Existuje možnost přihlašovat se do aplikace Internetbanking pouze pomocí autentizačního kalkulátoru nebo klientského certifikátu, v tom případě je nutno označit tuto možnost po prvním přihlášení do aplikace S24 IB v záložce Nastavení ve volbě „Nastavení metody přihlašování.“ Při příštím přihlašování již bude vždy vyžadováno použití autentizačního kalkulátoru nebo klientského certifikátu.

### **Druhé a další přihlášení**

K přihlášení bude použito klientské číslo a aktuální bezpečnostní heslo pro přihlášení do aplikace Internetbanking, případně také kód z autentizačního kalkulátoru. Bezpečnostní heslo pro přihlášení lze zadat na grafické klávesnici umístěné na přihlašovací obrazovce do aplikace Internetbanking. Pokud je navíc aktivovaný klientský certifikát, je nutno vložit čipovou kartu do čtečky připojené k počítači.

### **5.3.4. Plánované rozšíření zabezpečení**

Česká spořitelna částečně odtajnila plány na rok 2010, kdy chce zlepšit zabezpečení internetového bankovníctví. Spoléhá přitom na aplikaci uloženou na platební kartě s off-line čtečkou s klávesnicí.

V současné době využívají vyšší zabezpečení u ČS pouze 3% ze všech uživatelů internetového bankovníctví, kterých je téměř 1 milion.

Jedinou bankou, která už nyní užívá metodu EMV CAP/DPA (= off-line čtečka) je LBBW (dříve Bawag Bank). Při přihlašování do IB i při aktivní transakci je po klientovi požadován unikátní vygenerovaný kód z čipové karty. Kartu lze využívat klasickou, tzn. platební, nebo kartu určenou přímo k účelu off-line čtečky. Použití čtečky je snadné a není potřeba ji připojovat k počítači. Klienti LBBW dostávají čtečku i kartu zdarma.

Jestli bude i u České spořitelny nový způsob zabezpečení zdarma bez jakýchkoli poplatků se dozvíme až v roce 2010. Podle Davida Lorence ale není cena vyššího zabezpečení tím, co by odrazovalo klientky od používání. Hlavní je pohodlnost a uživatelsky příjemné prostředí.

### **5.3.5. Ceník**

#### **Vedení**

#### **Součástí Osobního účtu České spořitelny je vždy zdarma**

- vedení spořicího účtu
- vyhotovení měsíčního papírového nebo elektronického výpisu
- zřízení a vedení vkladového účtu
- zřízení trvalých příkazů / souhlasů s inkasem



Navíc si klienti mohou vybrat libovolný počet služeb s následujícího seznamu :

**Debetní karty** – mezinárodní embosované či elektronické

**Výběry z bankomatu České spořitelny zdarma**

**SERVIS 24 - telefonní a internetové bankovníctví**

**Platby v rámci České spořitelny zdarma** - neúčtují se položky za platební příkaz (- přes SERVIS 24, přes bankomat), realizaci trvalého příkazu, došlá platba

**Kontokorent** - povolené přečerpání účtu až do výše 20 tis. Kč

**Zůstatkové SMS zdarma**, podmínkou pro aktivaci služby je zřízení služby SERVIS 24

V závislosti na počtu zvolených služeb je stanoven měsíční poplatek :

Počet služeb	Měsíční poplatek
0 až 1	29,-
2 až 3	69,-
4 až 6	109,-
7 až 9	149,-

## Zabezpečení

### KLIENTSKÝ CERTIFIKÁT NA ČIPOVÉ KARTĚ

Čtečka čipových karet	350 Kč
Čipová karta	320 Kč
Vygenerování certifikátu	320 Kč
Obnova certifikátu před / po vypršení	320 Kč / 420 Kč

## Položky

	Pobočka	InternetBanking
Položka z příkazu k úhradě	45 Kč (přepážka – splatné ihned) / 8Kč (sběrný box) / 5 Kč ( bankomat)	2 Kč
Vzniklá z připsaného inkasa	5 Kč	
Příplatek za mezibankovní platební styk	2 Kč	
Odepsané inkaso	5 Kč	
Došlá platba	5 Kč	
Položka z trvalého příkazu k úhradě	5 Kč	
Výběr z bankomatu	6 Kč / (25 Kč + 0,5% z částky) ( v ČS / v jiném bankomatu)	

## Transakce

	Pobočka	Internetové bankovníctví
Změna / zrušení trvalého příkazu k úhradě, inkasa, SIPO	30 Kč	Zdarma
Zřízení trvalého příkazu k úhradě, inkasa, SIPO	Zdarma	

### **5.3.6. Výhody pro studenty - Osobní účet české spořitelny**

#### **Student**

Tento zvýhodněný osobní účet je určen studentům denního studia od 15 do 30 let, kteří mají povinnost každý rok dokládat potvrzení o studiu.

Součástí Osobní účet české spořitelny Student je zdarma :

- 3 služby Standard dle vlastního výběru
- Vedení spořicího účtu
- Měsíční výpis papírový / elektronický
- Zřízení a vedení vkladového účtu
- Zřízení trvalých příkazů a souhlasů s inkasem zdarma
- Ročně příspěvek 200 Kč na ISIC kartu

Studenti si mohou vybrat ze stejných služeb jako nestudující klienti, platí pro ně ale jiný ceník.

Počet služeb	Měsíční poplatek
0 až 1	Zdarma
2 až 3	Zdarma
4 až 6	40 Kč
7 až 9	80 Kč

## **5.4. ČSOB**

### **5.4.1. Charakteristika a výhody**

ČSOB Internetbanking je služba určená občanům, podnikatelům, firmám. Umožňuje přistupovat k účtu prostřednictvím osobního počítače s připojením k internetu. Kromě informací o stavu a pohybech na účtu nabízí i možnost provádět vybrané bankovní operace a dobíjet kredit do mobilního telefonu. Do přehledu v IB lze přidat pouze úvěrové produkty banky (spotřebitelský úvěr, hypotéku, kreditní kartu). Výhodou ČSOB je možnost převést hotovostní limit kreditní karty na účet či naopak splatit kreditní kartu z běžného účtu. Tuto službu lze ale využít pouze v pracovní době banky.

### **5.4.2. Jak si službu zřídit**

Klient musí navštívit jakoukoli pobočku ČSOB a požádat o zřízení služby ČSOB InternetBanking 24.

Vybere si jeden ze způsobů autorizace aktivních operací (Elektronický podpis nebo SMS klíč). Pokud byl jako způsob autorizace vybrán SMS klíč, může být používán k přihlašování ke službě spolu s PINem a identifikačním číslem.

Po podpisu smlouvy je služba ČSOB InternetBanking 24 během několika minut aktivována a může se ihned začít používat na internetových stránkách ČSOB.

Po příchodu domů či do kanceláře :

- V případě autorizace Elektronickým podpisem klient spustí v PC instalační sadu CryptoPlus / ComfortChip - podle typu čipové karty, která provede veškerou instalaci

- V případě autorizace SMS klíčem není nutné provést žádné přípravné kroky a službu ČSOB InternetBanking 24 včetně SMS klíče lze ihned používat.

### **5.4.3. Bezpečnost**

#### **1) Způsoby přihlášení z PC**

##### **➤ Přihlášení identifikačním číslem a PINem**

Identifikace se provede vyplněním polí pro identifikační číslo a PIN (nejde o PIN k čipové kartě), které klient obdržel při zřízení služby a stisknutím tlačítka „Potvrdit“. Při této volbě je kontrolována správnost zadaného PINu a identifikačního čísla. V případě správně zadaných údajů proběhne přihlášení ke službě. Pokud je zadáno chybné PIN, objeví se výzva k novému zadání se zobrazením zbývajících počtu pokusů (celkem 3). Po třetím chybně zadaném PINu dojde k zablokování služby. Pro odblokování je nezbytné navštívit jakoukoli pobočku ČSOB.

##### **➤ Přihlášení identifikačním číslem, PINem a SMS klíčem**

Pro zvýšení bezpečnosti služby existuje možnost předchozí způsob přihlášení rozšířit o přihlášení pomocí SMS klíče. Po vyplnění polí pro identifikační číslo a PIN stisknutím tlačítka „Potvrdit“ se objeví další obrazovka pro zadání SMS klíče, který bude automaticky zaslán SMS zprávou na předem registrovaný telefon.

SMS klíč je jednorázový autorizační kód. Je to devítimístný alfanumerický řetězec, rozdělený na trojice znaků oddělených pomlčkami (např. csv-v1b-gh3). Tento kód je nutno vyplnit do určeného pole ve formuláři. Pro jeho zadání je stanoven časový limit 10 minut. Stisknutím tlačítka „Potvrdit“ se dokončí přihlášení do služby. V případě chybného zadání SMS klíče se

přihlášení neprovede a je třeba celý postup přihlášení zopakovat. Po pátem chybně zadaném autorizačním kódu dojde k zablokování služby. Pro odblokování je nezbytné navštívit jakoukoli pobočku ČSOB.

Pokud má klient zřízenou i službu ČSOB Mobil 24, může mu být SMS klíč zasílán šifrovanou SMS zprávou. V tomto případě nemusí při přihlašování zadávat PIN. Vyplní pouze identifikační číslo a stiskne tlačítko „Potvrdit.“ V další obrazovce pak vyplní SMS klíč.

Tento způsob přihlašování ke službě je možno aktivovat v jakékoliv pobočce ČSOB.

#### ➤ **Přihlášení certifikátem k elektronickému podpisu**

Tento způsob přihlášení vyžaduje certifikát, který je z bezpečnostních důvodů uložený na čipové kartě a byl zaregistrován v pobočce banky při zřízení služby. Před přihlášením je nutné vložit čipovou kartu do předem nainstalované čtečky čipových karet a stisknout tlačítko „Přihlásit čipovou kartou“. Čipová karta musí být po celou dobu, kdy je využíván certifikát k elektronickému podpisu, zasunuta ve čtečce.

V průběhu přihlášení je nutné zadat PIN k čipové kartě. Po zadání správného PIN k čipové kartě je vygenerován elektronický podpis a odeslán na autentizační server k ověření identifikace. Po úspěšném ověření se zobrazí úvodní stránka služby ČSOB InternetBanking 24.

## 2) Způsoby autorizace

### ➤ Elektronický podpis

Elektronický podpis slouží k autorizaci aktivních operací. Generuje se na základě údajů (privátního klíče, veřejného klíče, certifikátu), které jsou uloženy z důvodu maximálního zabezpečení na kryptografické čipové kartě. Čipovou kartu i čtečku čipových karet klienti obdrží za poplatek při založení služby. Je chráněna před zneužitím PINem a vysoká míra zabezpečení je dána skutečností, že údaje nikdy čipovou kartu neopustí (není možné je z karty přehrát jinam). Samotný elektronický podpis je také generován přímo v čipu karty a jeho generování nelze spustit bez znalosti PINu ke kartě.

Pro komunikaci PC s čipovou kartou slouží čtečka čipových karet. Připojení čtečky je velmi jednoduché a spočívá v propojení konektoru čtečky s příslušnou zásuvkou v počítači. Banka nabízí ke službě různé typy čteček čipových karet pro port sériový, USB a PCMCIA. Pro správnou funkčnost je nutno dodržet přesný postup instalace čtečky čipových karet.

Nutnou podmínkou pro komunikaci s použitím elektronického podpisu je tzv. certifikát. Certifikát je datová zpráva, která je vydána autorizovanou certifikační autoritou (I.CA) a spojuje data pro ověřování podpisů s podepisujícím subjektem a umožňuje ověřit klientovu totožnost. Tento certifikát je zaregistrován na pobočce banky při zřízení služby.

ČSOB nabízí ke službě ČSOB Internetbanking 24 dva typy certifikátů – komerční a kvalifikovaný. Komerční certifikát je určený pro běžné použití v rámci služby ČSOB InternetBanking 24. Kvalifikovaný certifikát je možné používat i pro komunikaci mimo službu ČSOB InternetBanking 24 a je ze zákona akceptován stejně jako občanský průkaz (např. pro komunikaci se státní správou, zdravotními pojišťovnami apod.)

Platnost vydaného certifikátu je 1 rok. Jeho obnova trvá cca 20–30 minut a provádí se přímo v aplikaci služby ČSOB InternetBanking 24 nebo na obchodních místech ČSOB. Certifikát jde v aplikaci služby ČSOB InternetBanking 24 obnovit pouze v době platnosti původního certifikátu. Žádost o obnovu i následnou instalaci certifikátu musí být provedena na stejném počítači a v případě, že to operační systém umožňuje, i pod stejným uživatelským profilem. Při obnově certifikátu nejde měnit žádný z údajů certifikátu. Je-li potřeba některý údaj změnit, je nutné navštívit Registrační místo banky a nechat si vydat certifikát nový. Vyprší-li platnost původního certifikátu, nelze jej již v aplikaci obnovit. V tomto případě musí klient požádat o vydání nového certifikátu na Registračním místě banky.

### ➤ **SMS klíč**

Dalším ze způsobů autorizace aktivních operací je SMS klíč. Při zadávání transakce prostřednictvím služby ČSOB Internetbanking 24 bude po stisknutí tlačítka „Zaslat autorizační kód“ zaslán SMS zprávou na mobilní telefon jednorázový autorizační kód pro danou operaci, vygenerovaný na základě klientova požadavku.

Autorizační kód, stejně jako SMS kód pro přihlašování, má podobu devítimístného alfanumerického řetězce složeného z malých písmen a číslic, který je pro lepší přehlednost rozdělen na trojice znaků oddělených pomlčkami (např . asd-v1b-gh7). Pokud je SMS klíč využíván i k přihlašování, musí si k autorizaci klient vyžádat další SMS kód. Nelze použít ten, který byl zaslán za cílem přihlášení. Tento kód poté vepíšete do určeného pole na formuláři. Pro jeho zadání máte časový limit 10 minut. Stiskem tlačítka „Odeslat“ proběhne autorizace a příkaz bude odeslán ke zpracování do banky.

V případě chybného zadání autorizačního kódu do určených polí na formuláři dojde po 5. chybně zadaném autorizačním kódu k zablokování služby.



Odblokování je možné pouze na pobočce ČSOB. Správně zadaný autorizační kód čítač nuluje. Zároveň s blokační službou dojde k odstranění ovládacích prvků SMS klíče z aplikace ČSOB InternetBanking 24. Po odblokování se ovládací prvky opět zobrazí.

Tento způsob autorizace je sice velmi mobilní, ale banka nemůže garantovat včasné doručení SMS zpráv.

#### **5.4.4. Ceník**

##### **Poplatky za vedení účtu**

Za vedení Běžného účtu si ČSOB účtuje 20 Kč měsíčně, přičemž v této ceně nejsou žádné další služby. Lze si doplatit elektronické bankovníctví za poplatek 20Kč měsíčně. Přesto většina klientů volí variantu **ČSOB Konto**, kde za 40 Kč měsíčně mají vedení účtu + 2 výběry z bankomatu ČSOB + 1 příchozí položku + platební kartu + elektronické bankovníctví včetně ČSOB Internetbanking s autorizací SMS klíčem. V nabídce ČSOB jsou i jiné varianty balíčků, ale s vyššími poplatky.

##### **Ceník zabezpečení**

Čtečka čipových karet – dle typu	500 Kč / 2000 Kč
Vydání / Obnova certifikátu na pobočce	300 Kč
Obnova certifikátu provedená klientem přes Internetbanking před ukončení platnosti stávajícího	100 Kč
Mimořádná obnova certifikátu – v jiné době než 1 měsíc před vypršením platnosti stávajícího certifikátu	300 Kč

## Položky

	Pobočka	InternetBanking
Položka z příkazu k úhradě	30 Kč (40 Kč – dle splatnosti) / 9 Kč (sběrný box)	3 Kč
Vzniklá z připsaného inkasa	6 Kč	
Příplatek za mezibankovní platební styk	zdarma	
Odepsané inkaso	6 Kč	3 Kč
Došlá platba	6 Kč	
Položka z trvalého příkazu k úhradě	6 Kč	3 Kč
Výběr z bankomatu po vyčerpání bezplatných výběrů	6 Kč / 30 Kč ( v ČSOB / v jiném bankomatu)	

## Transakce

	Přepážka	Internetové bankovníctví
Zřízení trvalého a jednorázového příkazu k úhradě, inkaso, SIPO	zdarma	zdarma
Zrušení/změna trvalého a jednorázového příkazu k úhradě, inkaso, SIPO	40 Kč	6 Kč

#### **5.4.5. Výhody pro studenty – ČSOB Studentské konto Plus**

Všichni mladí lidé do 19 let a studenti do 28 let mají zdarma vedení účtu se čtvrtletními výpisy zasílanými poštou (popř. měsíčními výpisy zasílanými elektronicky). K vedení účtu je poskytována platební karta Visa a dále elektronické bankovníctví. Oproti běžným účtům a standardním kontům zde nejsou zpoplatněny výběry platební kartou z bankomatů ČSOB, příchozí či odeslané platby, stejně jako vybrané služby spojené s vedením účtu.

Banka nevyžaduje každoroční opakované dokládání studia, které stačí doložit jen jednou za celou dobu studia na příslušné škole (střední, VŠ). Výjimkou je žádost o Povolené přečerpání účtu až do výše 20 000Kč, kdy je vždy nutné přinést doklad o studiu.

Zajímavostí je, že ČSOB nabízí využití Studentského konta Plus i mladým lidem do 28 let, kteří již nestudují. Pro ně je měsíční poplatek 40 Kč měsíčně, přičemž za tuto cenu mají vedení účtu, elektronické bankovníctví, platební kartu + všechny výběry zdarma a neplatí ani za příchozí či odeslané platby.

#### **5.4.6. Konto PaySec**

S bankou ČSOB úzce souvisí i možnost vedení konta PaySec. Je to nový platební systém umožňující snadno nakupovat přes velké množství e-shopů i posílat peníze jiným fyzickým osobám. Je to ideální způsob platby v internetových aukcích.

Majitelem Konta PaySec se může stát každý, kdo se zaregistruje vyplněním online formuláře na **www.PaySec.cz**. Podmínkou k plné funkčnosti Konta PaySec je jeho nabití platební kartou nebo převodem z běžného účtu. Vlastnictví Konta PaySec není omezeno státní příslušností klienta, musí však být svázáno (tj. nabíjeno a vybíjeno) pouze s účtem vedeným u banky v České republice.

Konto PaySec si může zřídit klient kterékoli české banky, avšak výhodnější podmínky mají klienti ČSOB a České spořitelny . Pokud je odtud proveden převod na konto PaySec v pracovní den, peníze jsou převedeny do 20 minut. Z jiných bank bude platba na konto PaySec připsána druhý pracovní den následující po zadání platebního příkazu.

Konto PaySec lze založit pouze přes internet. Toto založení nevyžaduje žádnou osobní identifikaci s výjimkou ověření zadaného e-mailu a telefonního čísla.

E-shopy, ve kterých lze použít platbu přes PaySec, se poznají velmi snadno. Jsou označeny platebním tlačítkem PaySec. Po jeho zvolení se objeví předvyplněný platební příkaz, jak již bylo představeno u Komerční banky ve službě Mojeplatba. Toto tlačítko může na své stránky přidat kdokoli, nejen e-shopy. Je určené pro všechny , kteří vlastní internetové stránky a chtějí svým návštěvníkům umožnit jednoduše přispět na jejich provoz, ohodnotit jejich obsah, či poskytnout sponzorský dar. Pro využívání funkce platebního tlačítka je jediná podmínka - mít založené Konto PaySec, nebo Konto pro obchodníky.

Konto Paysec lze používat k jakýmkoli platbám jako každé jiné internetové bankovníctví. Je možnost nastavit si šablony, vzorové platební příkazy, které stačí už jen v případě použití potvrdit pomocí bezpečnostních kódů vygenerovaných na registrovaný telefon. Vzhledem k nízkým poplatkům se k tomuto řešení uchyluje stále více klientů internetového bankovníctví všech bank.

<b>Operace</b>	<b>Cena</b>
Vedení Konta PaySec	Zdarma
Platba na jiné Konto PaySec	Zdarma
Platba za nákup	Zdarma
Přijetí platby od obchodníka	Zdarma
Odeslání peněz Platbou na požádání	Zdarma
Autorizace platby pomocí SMS	Zdarma
Přijetí peněz pomocí Platby na požádání	Zdarma
Platba prostřednictvím Platebního tlačítka	3 % ze zaplacené částky.
Nabití převodem z běžného účtu	Zdarma
Nabití platební kartou	2 % z nabíjené částky
Vybití na běžný účet v ČSOB/Poštovní spořitelně	Zdarma
Vybití na běžný účet v jiné bance	2 Kč
Připsání PaySec Bonusu	Zdarma
Identifikace	Zdarma

## 6. Modelové příklady

### 6.1. Konzervativní klient

- typickým příkladem konzervativního klienta je důchodce, který nepoužívá internetové bankovníctví ani platební kartu. Veškeré operace se svým účtem provádí s pomocí pracovníků banky na pobočce.

Pohyb na účtu konzervativního klienta – 1 příchozí platba, 1 položka vzniklá z trvalého příkazu – převod do jiné banky v ČR, 1 výběr hotovosti na přepážce, 1 platební příkaz podaný na přepážce, poplatek za vedení účtu.

#### KOMERČNÍ BANKA

Vedení účtu – IDEAL konto	22 Kč
1 příchozí platba ( v rámci banky)	5 Kč
1 položka z trvalého příkazu ( mezibankovní)	6 Kč
Výběr hotovosti na přepážce	60 Kč
1 platební příkaz zadán na přepážce ( mezibankovní ) – splatnost není urgentní	31 Kč
Celkem	124 Kč

## RAIFFEISENBANK

Správa běžného účtu	35 Kč
1 příchozí platba ( v rámci banky)	5 Kč
1 položka z trvalého příkazu ( mezibankovní)	6 Kč
Výběr hotovosti na přepážce	60 Kč
1 platební příkaz zadán na přepážce ( mezibankovní ) – splatnost není urgentní	33 Kč
Celkem	139 Kč

## ČESKÁ SPOŘITELNA

Vedení účtu – 1 služba zdarma - Platby v rámci ČS	29 Kč
1 příchozí platba ( v rámci banky)	zdarma
1 položka z trvalého příkazu ( mezibankovní)	7 Kč
Výběr hotovosti na přepážce - Sleva pro klienty starší 65 let při výběru do 15 000 Kč	23 Kč
1 platební příkaz zadán na přepážce ( mezibankovní ) – splatnost není urgentní	47 Kč
Celkem	106 Kč

## ČSOB

Správa účtu	20 Kč
1 příchozí platba ( v rámci banky)	6 Kč
1 položka z trvalého příkazu ( mezibankovní)	6 Kč
Výběr hotovosti na přepážce	45 Kč
1 platební příkaz zadán na přepážce ( mezibankovní ) – splatnost není urgentní	30 Kč
Celkem	107 Kč

V poslední době se mluví o tom, že všichni důchodci budou muset vlastnit účet v bance vedený na jejich jméno, aby jim stát mohl posílat důchod. Plánuje se úplně zrušit vyplácení důchodu složenkou, jak bylo doposud zvykem.

Pro důchodce je nejvýhodnější Česká spořitelna jednak z důvodu poplatků a také z hlediska široké sítě poboček. ČS vychází důchodcům vstříc hlavně sníženým poplatkem při výběru hotovosti na přepážce banky. ČS si uvědomuje, že většině klientů starší generace dělá problémy orientovat se v nových technologiích jako jsou kupříkladu bankomaty.



## 6.2. Běžný klient

Běžných klientů mají banky převážnou většinu. Do této kategorie se řadí klienti využívající plně platební kartu, vybírají si hotovost výhradně z bankomatu, ovládají a využívají internetové bankovníctví. Na pobočku banky zajdou výjimečně, když potřebují poradit a nepodařilo se jim dohledat informace na internetu.

Pohyb na účtu běžného klienta – poplatek za vedení účtu, většinou v rámci balíčku společně s platební kartou a IB, 1 výběr hotovosti z bankomatu, 2 příchozí platby, 4 jednorázové platební příkazy zadané přes IB – např. faktura za telefon či nákupy na internetu, 4 položky z provedení trvalého platebního příkazu zadaného elektronicky ( 1x leasing, 1x nájem, 2x životní pojistka), 2 položky z odepsaného inkasa ( 2x stravné děti), 1 SIPO – TV a rádio. Platby kartou jsou u všech bank bezplatné, proto nejsou účtovány.

### KOMERČNÍ BANKA

Vedení účtu – PERFEKT konto – účet + karta + IB	49 Kč
2 příchozí platby ( 1 v rámci banky + 1 mezibankovní )	5 Kč + 7 Kč
4 položka z trvalého příkazu (2 v rámci banky + 2 mezibankovní)	2x 4,50 Kč + 2x 6,50 Kč
1 Výběr hotovosti z bankomatu vlastní banky	Zdarma v rámci perfekt konta
4 platební příkazy zadány přes IB ( 2 v rámci banky + 2 mezibankovní)	2x 4 Kč + 2x 6 Kč – 2x 4Kč (2 položky zdarma v rámci Perfekt konta)
2x položka z odchozího inkasa ( 1 v rámci banky + 1 mezibankovní)	1x 5 Kč + 1x 7 Kč
1x položka SIPO	7 Kč
Celkem	114 Kč

## RAIFFESEN BANK

Vedení účtu při obratu nad 20000 Kč účet + elektronická karta + IB	0 Kč
2 příchozí platby ( 1 v rámci banky + 1 mezibankovní )	zdarma
4 položky z trvalého příkazu (2 v rámci banky + 2 mezibankovní)	4x 3 Kč
1 Výběr hotovosti z bankomatu vlastní banky	Zdarma
4 platební příkazy zadány přes IB ( 2 v rámci banky + 2 mezibankovní ) –	4x 3 Kč
2 položky z odchozího inkasa ( 1 v rámci banky + 1 mezibankovní)	2x 3 Kč
1x položka SIPO	3 Kč
Celkem	33 Kč

## ČSOB

Vedení účtu účet + karta + IB	40 Kč
2 příchozí platby ( 1 v rámci banky + 1x mezibankovní )	1 zdarma + 6 Kč
4 položky z trvalého příkazu (2 v rámci banky + 2 mezibankovní)	4x 3 Kč
1 Výběr hotovosti z bankomatu vlastní banky	Zdarma
4 platební příkazy zadány přes IB ( 2 v rámci banky + 2 mezibankovní )	4x 3 Kč
2 položky z odchozího inkasa ( 1 v rámci banky + 1 mezibankovní)	2x 3 Kč
1x položka SIPO	3 Kč
Celkem	79 Kč

## ČESKÁ SPOŘITELNA

Vedení účtu účet + karta + IB + platby v ČS zdarma	69 Kč
2 příchozí platby ( 1 v rámci banky + 1 mezibankovní )	1 x zdarma + 5 Kč
4 položky z trvalého příkazu (2 v rámci banky + 2 mezibankovní)	Zdarma + 2x 7 Kč
1 Výběr hotovosti z bankomatu vlastní banky	6 Kč
4 platební příkazy zadány přes IB ( 2 v rámci banky + 2 mezibankovní )	2 x zdarma + 2x 4 Kč
2 položky z odchozího inkasa ( 1 v rámci banky + 1 mezibankovní)	zdarma + 7 Kč
1x položka SIPO	5 Kč
Celkem	114 Kč

Pro běžné klienty je nejvýhodnější používat Raiffeisenbank, ale pouze za předpokladu, že jejich měsíční kreditní obrat činí minimálně 20.000 Kč. RB vypočítává kreditní obrat každý měsíc. Na základě výsledku nastaví klientovi poplatky na následující měsíc. Pokud nedosáhne měsíčního obratu 20 tisíc Kč budou mu strženy poplatky ve výši 93 Kč ( = 35 Kč správa účtu + 35 Kč IB + 23 Kč elektronická platební karta).

Pokud zákazník předem ví, že nebude obratu 20 tisíc dosahovat, je lepší zvolit jinou banku, kde jsou poplatky menší. Jako druhá nejlevnější banka je v uvedeném případě ČSOB.

### 6.3. Aktivní klient

Aktivní klienti bank pobočky více méně nepoužívají. Pouze v krajních případech. Plně si vystačí s internetovým bankovníctvím a platební kartou. Pohyb na aktivním účtu zaznamenává například tyto operace : 5 výběrů z bankomatu, 4 příchozí platby, 8 jednorázových platebních příkazů zadaných přes IB, 7x položka z trvalého příkazu zadaného elektronicky ( – 1x nájem, 1x úvěr, 1x leasing, 2x životní pojištění, 2x důchodové připojištění), 4 položky za odepsané inkaso ( - 2x stravné, 1x pevná linka, 1x mobilní telefon – společná faktura pro celou rodinu), 1 SIPO (= TV + rádio + záloha elektřina), poplatek za vedení účtu. Platby platební kartou jsou u všech bank bezplatné, proto nejsou účtovány.

#### KOMERČNÍ BANKA

	EXTRA konto	PERFEKT konto
Vedení účtu – účet + karta + IB	125 Kč	49 Kč
4 příchozí platby (2 v rámci banky + 2 mezibankovní )	Zdarma	2x 5 Kč + 2x 7 Kč
7 položek z trvalého příkazu 3 v rámci banky + 4 mimo	Zdarma	3x 4,50 Kč + 4x 6,50 Kč
5 Výběrů hotovosti z bankomatu - 4x vlastní banka + 1x jiná	Zdarma + 1x 35 Kč	2x KB zdarma + 2x 5 Kč + 1 x 35 Kč
8 platebních příkazů zadaných přes IB ( 4 v rámci banky + 4 mezibankovní )	Zdarma	4 x 4 Kč + 4 x 6 Kč – 2 x 4 Kč 2 položky zdarma v rámci Perfekt konta
4 položky odepsané inkaso (2 v rámci banky + 2 mezibankovní)	Zdarma	2x 5 Kč + 2x 7 Kč
1x SIPO	Zdarma	7 Kč
Celkem	160 Kč	220,50 Kč

**RAIFFESEN BANK**

Vedení účtu – účet + karta + IB	Zdarma
4 příchozí platby (2 v rámci banky + 2 mezibankovní )	Zdarma
7 položek z trvalého příkazu – 3 v rámci banky + 4 mimo	7x 3 Kč
5 Výběrů hotovosti z bankomatu – 4x vlastní banka + 1x jiná	2 Zdarma v RB + 2x 9,90 Kč + 9,90 Kč
8 plat. příkazů zadaných přes IB ( 4 v rámci banky + 4 mezibankovní )	4x 3 Kč + 4x 3 Kč
4 položky odepsané inkaso (2 v rámci banky + 2 mezibankovní)	4x 3 Kč
1x SIPO	3 Kč
Celkem	89,70 Kč

**ČSOB**

Vedení účtu – účet + karta + IB	40 Kč
4 příchozí platby (2 v rámci banky + 2 mezibankovní )	1 x zdarma + 1x 6 Kč + 2x 6 Kč
7 položek z trvalého příkazu – 3 v rámci banky + 4 mimo	7x 3 Kč
5 Výběrů hotovosti z bankomatu – 4x vlastní banka + 1x jiná	2 x Zdarma v ČSOB + 2x 6 Kč + 30 Kč
8 plat. příkazů zadaných přes IB ( 4 v rámci banky + 4 mezibankovní )	4x 3 Kč + 4x 3 Kč
4 položky odepsané inkaso (2 v rámci banky + 2 mezibankovní)	4x 3 Kč
1x SIPO	3 Kč
Celkem	160 Kč

**ČS**

Vedení účtu – účet + karta + IB + Platby v ČS	69 Kč
4 příchozí platby (2 v rámci banky + 2 mezibankovní )	zdarma + 2x 5 Kč
7 položek z trvalého příkazu – 3 v rámci banky + 4 mimo	zdarma + 4x 7 Kč
5 Výběrů hotovosti z bankomatu – 4x vlastní banka + 1x jiná	4x 6 Kč + 1x 25 Kč
8 plat. příkazů zadaných přes IB ( 4 v rámci banky + 4 mezibankovní )	zdarma + 4x 6 Kč
4 položky odepsané inkaso (2 v rámci banky + 2 mezibankovní)	zdarma + 2x 7 Kč
1x SIPO	7 Kč
Celkem	201 Kč

Je téměř jisté, že u aktivních klientů kreditní obrat vystoupá nad 20 000 Kč. Jednoznačně nejvýhodnější je využívat služeb Raiffesenbank, kde je vedení účtu zdarma a poplatky se účtují pouze za uskutečněné transakce. Další v pořadí je současně Extra konto Komerční banky a účet ČSOB.

## 7. Závěr

Z modelových příkladů jasně vyplynulo, že konzervativní klienti, kteří nepoužívají nové technologie jako je internet, mobilní telefon, ale například i platební karta, platí za vedení účtu spolu s provedenými transakcemi podstatně více, než běžní či aktivní klienti, kteří své účty využívají podstatně více. Vyplatí se tedy zřídit si k účtu internetové bankovníctví a maximálně jeho služeb využívat. Poplatky jsou potom mnohem menší než při osobní účasti na pobočce banky. Ostatně toho také banky chtěli dosáhnout – aby si klienti vyřizovali maximum samostatně bez přímé pomoci bankéřů.

Přestože se internetové bankovníctví stále zdokonaluje a rozšiřuje nabídku svých služeb, banky úmyslně poskytnutí některých produktů podmiňují návštěvou v bance. Pracovník banky klientovi vyřeší jeho potřeby a jen tak mezi řečí nabídne a představí nový finanční produkt, který by si jinak klient vůbec nesjednal. Banky chtějí spíše prodávat nové produkty a podepisovat smlouvy, než rutinně zadávat platební příkazy, které jim klient diktuje.

Na základě výpočtů a získání informací o produktech jednotlivých bank v ČR bych potenciálním uživatelům internetového bankovníctví doporučovala neváhat a začít tyto služby využívat. Pokud klient dodržuje uvedené zásady bezpečnosti, neposkytuje jiným osobám své přihlašovací údaje a zároveň nereaguje přímým proklikáváním na podezřelé e-maily, jsou jeho finance v bezpečí. Navíc ušetří nemalé částky za provedené transakce.

Při výběru banky je důležité zamyslet se, jaký bude předpokládaný pohyb na účtu a jaké operace budou prováděny. Pokud měsíční kreditní obrát vystoupí nad 20 000 Kč, je nejlepší volbou Raiffesenbank. Samozřejmě každý klient je raději, když jeho banka má pobočku co nejbližší místa jeho bydliště. Z tohoto důvodu je pochopitelné, že klienti zvolí jinou banku.

Když porovnáme poplatky za stejné položky zadané přes IB mezi jednotlivými bankami, liší se celkový měsíční poplatek v řádech korun, maximálně desítek korun. Pokud bychom ale porovnali aktivního klienta, který si vyřizuje transakce sám přes internetové bankovníctví, a aktivního klienta se stejnými operacemi zadanými na pobočce, rozdíl by se vyšplhal na stokoruny. V neprospěch klienta chodícího na pobočku.

Internetové bankovníctví se stalo neodmyslitelnou součástí života. Je každodenně využíváno miliony klientů bank po celém světě a nejinak tomu bude i v budoucnu. Banky se neustále snaží nabídku služeb rozšiřovat a zlepšovat, aby vše fungovalo k maximální spokojenosti všech klientů.



## 8. Zdroje

### Internetové stránky :

<http://www.kb.cz/> - Komerční banka

<http://www.csas.cz/banka/appmanager/portal/banka> - Česká spořitelna

<http://www.rb.cz/> - Raiffeisenbank

<http://www.csob.cz/cz/Stranky/default.aspx> - ČSOB

<http://finance.idnes.cz/> - stránky MF Dnes

<http://www.finexpert.cz/> - Osobní finance

<http://prohlizece.info/> - články o zabezpečení IB

<http://www.lupa.cz/> - záznam z konference o zabezpečení IB

<http://www.mesec.cz/> - Osobní finance

### Literatura :

T.Cipra : Praktický průvodce finanční a pojistnou matematikou, Ekopress, Praha 2005

J.Radová, P.Dvořák : Finanční matematika pro každého, GRADA Publishing, 1997, Praha

Liška Václav – Finanční teorie 14 – bankovníctví, ČVUT, 1999, Praha