

VIŠJA STROKOVNA ŠOLA ACADEMIA MARIBOR

DIPLOMSKO DELO

**RAZVOJ ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA
V BANKAH**

Kandidatka: Bojana Dovečar

Študentka študija ob delu

Številka indeksa: xxxxxxxxxxxx

Program: komercialist

Mentor: mag. Sonja Kuhar

Maribor, november, 2007

IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA

Študentka Bojana Dovečar izjavljam, da sem (v skladu z Zakonom o avtorskih in sorodnih pravicah – Ul. št. 16/2007) avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom mag. Sonje Kuhar.

V Mariboru dne,

Podpis:

ZAHVALA

Zahvaljujem se svoji družini in prijateljem, ki so mi ves čas študija stali ob strani, me vzpodbujali in verjeli vame. Prav tako se zahvaljujem vsem sodelavcem, ki so mi kakor koli pomagali na poti do diplome.

Posebna zahvala mentorici mag. Sonji Kuhar za strokovno pomoč pri oblikovanju naloge in dobrodošle nasvete. Zahvala tudi ravnateljici mag. Mirjani Ivanuša Bezjak, uni. dipl. ekon., za vzpodbudo in pomoč pri pisanju diplomske naloge.

Zahvaljujem se Zdenki Kramar za lektoriranje diplomske naloge.

POVZETEK

Vse več komitentov opravlja transakcije izven poslovalnic bank in uporablja elektronske kanale in medije, ki nudijo večje udobje, večjo razpoložljivost predvsem pa hitrejši postopek poslovanja. Prehod na te medije je koristen tako za stranke, kot za banko. Komitentom je tako poleg udobja prihranjeno ogromno časa, banke pa na ta način razbremenijo uslužbenke na bančnih okencih, ki se lahko temeljiteje posvetijo posameznim strankam in učinkovitejšemu trženju bančnih produktov.

Elektronsko poslovanje omogoča bankam manj papirnatega dela, hitrejše in učinkovitejše servisiranje strank in ne nazadnje tudi krepitev ugleda. Za stranke pomeni elektronsko poslovanje udoben način povezave z banko, ne glede na delovni čas banke, nizko ceno storitve, sorazmerno preprosto uporabo in zasebnost pri opravljanju bančnih poslov.

V Sloveniji je na področju elektronskega poslovanja dobro razvito poslovanje za opravljanje negotovinskih plačil s plačilnimi in kreditnimi karticami, poslovanje preko elektronske banke za opravljanje celotnega plačilnega prometa, poslovanje z bankomati za 24 urno postrežbo z gotovino in v zadnjem času še poslovanje za opravljanje malih negotovinskih plačil z mobilnim telefonom.

Da bi finančne institucije zadovoljile potrebam trga in se razlikovale od konkurence, se posvečajo razvoju različnih tehnologij, s katerimi bi komitentom ponudile storitve elektronskega bančništva. Izziv s katerim se soočajo finančne institucije danes, je vzpostaviti takšno elektronsko bančništvo, ki bo zagotavljalo visok nivo storitvene in informacijske celovitosti.

Ključne besede: elektronsko bančništvo, bančno poslovanje, elektronsko poslovanje, internet, mobilna telefonija, plačilne kartice, stroški, trendi, tveganje, varnost, razvoj.

ABSTRACT

More and more people make the transactions outside of banks and use the electronic Medias that offer greater comfort ability and availability. Transition to those Medias is useful for a consumer as well as for a bank. This way a consumer saves a lot of time and banks unburden their employees that can better devote themselves to an individual customer.

Electronic banking enables banks less paper work, faster and more efficient services and strengthening of the image and the reputation. For customers electronic banking presents comfortable connection with the bank at any time, lower prices of services, simple use, and privacy.

In the field of electronic business in Slovenia there is a well developed system of banking operations in terms of cashless payments with debit and credit cards, operations through electronic banking, operations with bancomat with its 24-hour cash-service and lately operations that assure cashless payments with mobile phones.

To meet the needs of particular market segments and to differentiate themselves from their competitors, financial institutions have access to a variety of technologies that can be used to offer electronic banking services to their customers. The challenge financial institutions face today is to structure their electronic banking product to provide high levels of service and information integrity while accommodating a multitude of access devices and delivery channels.

Key words: e-banking, Banking, bank management, electronic commerce, internet, mobile telephony, money cards, costs, trends, risk, safety.

KAZALO VSEBINE

1	UVOD.....	8
1.1	OPREDELITEV OBRAVNAVANE ZADEVE.....	8
1.2	NAMEN, CILJI IN OSNOVNE TRDITVE DIPLOMSKEGA DELA.....	9
1.3	PREDPOSTAVKE IN OMEJITVE.....	10
1.4	PREDVIDENE METODE RAZISKOVANJA.....	11
2	RAZVOJ ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA V BANKAH.....	12
2.1	DEFINICIJA IN RAZVOJ ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA.....	12
2.2	SPREMEMBE RAZMER V BANČNIŠTVU.....	14
2.3	ELEKTRONSKO BANČNIŠTVO.....	16
2.3.1	<i>Oblike elektronskega bančništva.....</i>	<i>19</i>
2.3.2	<i>Prednosti in slabosti elektronskega bančništva.....</i>	<i>20</i>
2.3.3	<i>Varno in učinkovito elektronsko poslovanje.....</i>	<i>24</i>
2.3.4	<i>Pravna ureditev elektronskega poslovanja.....</i>	<i>26</i>
3	MODERNE BANČNE STORITVE.....	28
3.1	INTERNETNO BANČNIŠTVO.....	28
3.1.1	<i>Varnost pri poslovanju z Bankanet – om v NKBM.....</i>	<i>31</i>
3.1.2	<i>Operativna tveganja pri poslovanju z elektronsko banko.....</i>	<i>33</i>
3.2	BANČNI AVTOMATI.....	34
3.3	INFORMACIJSKI TERMINALI.....	35
3.4	MOBILNA TELEFONIJA.....	35
3.5	PLAČILNE IN KREDITNE KARTICE.....	37
3.5.1	<i>Vrste plačilnih kartic.....</i>	<i>38</i>
3.5.2	<i>Prednosti kreditnih kartic.....</i>	<i>39</i>
3.5.3	<i>Slabosti kreditnih kartic.....</i>	<i>41</i>
3.5.4	<i>Varnost poslovanja s plačilnimi karticami.....</i>	<i>42</i>
3.5.5	<i>Zloraba plačilne kartice s strani kriminalcev.....</i>	<i>44</i>
3.5.6	<i>POS tehnologija.....</i>	<i>46</i>
3.5.7	<i>Spremembe v tehnologiji poslovanja s plačilnimi karticami.....</i>	<i>47</i>
4	ANALIZA RAZVOJA ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA V SLOVENIJI.....	51
4.1	ELEKTRONSKO BANČNIŠTVO.....	51
4.1.1	<i>Število uporabnikov elektronske banke.....</i>	<i>52</i>
4.1.2	<i>Število transakcij in vrednost transakcij.....</i>	<i>53</i>
4.1.3	<i>Pregled tarif slovenskih bank, ki ponujajo storitev elektronske banke.....</i>	<i>54</i>
4.2	PLAČILNE, KREDITNE IN DEBETNE KARTICE.....	55
4.2.1	<i>Uporaba kartic v Sloveniji.....</i>	<i>55</i>
4.2.2	<i>Število izdanih kartic.....</i>	<i>56</i>
4.2.3	<i>Število in vrednost opravljenih plačil.....</i>	<i>57</i>
4.2.4	<i>Uporaba kartic v svetu.....</i>	<i>57</i>
4.3	POS TERMINALI IN BANČNI AVTOMATI.....	58
4.3.1	<i>Bančni avtomati.....</i>	<i>59</i>
4.3.2	<i>POS terminali.....</i>	<i>60</i>
4.3.3	<i>Usoda čekovnega poslovanja.....</i>	<i>61</i>
5	NAČRTI ZA PRIHODNOST V SLOVENSKIH BANKAH.....	62
6	ZAKLJUČEK IN MOJ KRITIČEN POGLED.....	63
7	UPORABLJENA LITERATURA IN VIRI.....	65

KAZALO SLIK

SLIKA 1: NAČIN DOSTOPA DO BANKE V EVROPSKIH DRŽAVAH	18
SLIKA 2: OBLIKE ELEKTRONSKEGA BANČNIŠTVA.....	20
SLIKA 3: UPORABA INTERNETA ZA ELEKTRONSKO BANČNIŠTVO, PRIMERJAVA SLOVENIJA - EU, DECEMBER 2002	29
SLIKA 4: PLAČILO PREKO BANKA-NET-A.....	30
SLIKA 5: IDENTIFIKACIJSKA KARTICA	32
SLIKA 6: PRENOSNI ČITALEC	50
SLIKA 7: ELEKTRONSKO BANČNIŠTVO V SLOVENIJI	51
SLIKA 8: ŠTEVILO UPORABNIKOV ELEKTRONSKE BANKE	52
SLIKA 9: ŠTEVILO TRANSAKCIJ ELEKTRONSKE BANKE	53
SLIKA 10: VREDNOST TRANSAKCIJ UPORABE ELEKTRONSKE BANKE V MIO SIT	53
SLIKA 11: PRISTOPNINA SLOVENSKE BANK ZA ELEKTRONSKO BANKO (V EUR)	54
SLIKA 12: PREGLED PLAČILNIH IN KREDITNIH KARTIC V SLOVENIJI	56
SLIKA 13: PRIKAZ IZDANIH KARTIC V SLOVENIJI.....	56
SLIKA 14: ŠTEVILO OPRAVLJENIH TRANSAKCIJ	57
SLIKA 15: ŠTEVILO BANKOMATOV	59
SLIKA 16: ŠTEVILO POS TERMINALOV V SLOVENIJI.....	60
SLIKA 17: ŠTEVILO OPRAVLJENIH TRANSAKCIJ PRIMERJAVA MED POS TERMINALI IN UNOVČENIMI ČEKI.....	61

1 UVOD

1.1 *Opredelitev obravnavane zadeve*

V svoji diplomski nalogi sem prikazala kako se je razvijalo elektronsko bančništvo v Sloveniji vse od njegovih prvih začetkov, zdaj že daljnega leta 1994 do danes. V teh dvanajstih letih je razvoj elektronskega bančništva tako napredoval, da si brez te storitve ne znamo več predstavljati vsakdanjega življenja.

Prav nagel razvoj tehnologije je začrtal nove smernice v sodobnem poslovanju bank in prav zaradi tega je elektronsko bančništvo z velikimi koraki prodiralo v slovenske banke.

Zaradi sodobnega načina življenja so se zelo spremenile navade potrošnikov in tudi ravnanje z denarjem. Prav potrošniki so tisti, ki narekujejo smernice in določajo kakšno storitev si želijo. Banke morajo biti zato prožne in odprte, da se lahko čim hitreje prilagajajo zahtevam in potrebam bank.

Tudi konkurenca je iz dneva v dan močnejša in prav ta sili banke v iskanje novih rešitev in možnosti za pridobitev dodatnih konkurenčnih prednosti in s tem razširitev svojega obstoječega trga.

Banke pa se morajo zavedati, da uvajanje elektronskega poslovanja zahteva zelo veliko mero varovanja podatkov, saj je transakcijski sistem odprt navzven in je zanimiv tudi za internetne sleparje, ki se želijo okoristiti s tujim denarjem. Zato morajo banke razvoj tehnologije usmerjati predvsem v varnost poslovanja, jo nenehno proučevati in dograjevati.

Uspešnost bank je v veliki meri zatorej odvisna od ustrezne informacijske tehnologije, njene učinkovitosti, ter hitrega razvoja storitev in varovanja podatkov. Tako so informacija, čas in varnost postale najpomembnejše vrednote današnjega časa.

1.2 Namen, cilji in osnovne trditve diplomskega dela

Namen

Z izbrano temo diplomske naloge sem prikazala, kakšno je trenutno stanje na slovenskem trgu in kateri so tisti dejavniki, ki vplivajo na elektronsko poslovanje v bankah. Namen diplomskega dela je orisati načine in vlogo različnega elektronskega poslovanja z vidika bančništva v Sloveniji.

Cilji

Ocenila in predstavila sem razvoj in ponudbo elektronskega bančništva, njegove oblike, nevarnosti, temeljne prednosti in slabosti ter trende v prihodnje. Ugotovila sem kako banke izrabijo možnost elektronskega poslovanja in kako komitenti ocenjujejo elektronsko bančništvo, kako so seznanjeni s to ponudbo in kako elektronskemu bančništvu zaupajo kot načinu varnega poslovanja z banko.

V raziskovalnem delu sem predstavila elektronsko poslovanje v Novi KBM d.d. od samega začetka poslovanja do danes. Pri bank@net-u sem prikazala kako se je razvijala ponudba storitev od leta 1998 dalje, kako je naraščalo število uporabnikov in prikazala naraščanje števila transakcij.

Pri bankomatih v sistemu BA mreže sem prikazala število naraščanja bankomatov, in število naraščanje transakcij. Prav tako sem s takšnimi podatki prikazala poslovanje s plačilnimi in kreditnimi karticami in s tem trend naraščanja števila uporabnikov in število transakcij. S tem raziskovalnim delom bom potrdila, da vedno več uporabnikov želi sodobno poslovanje z banko in da takšnemu načinu poslovanja tudi zaupajo.

Osnovne trditve diplomskega dela

V diplomskem delu izhajam iz trditve, da se slovenske banke zavedajo o pomembnosti konkurenčnih prednosti z razvojem elektronskega bančništva. V današnjem času banka brez ustrezne podpore elektronskega bančništva ne bi mogla več preživeti. V nekaj letih bi izgubila

komitente, poleg tega pa ne bi mogla zniževati stroškov klasičnega načina poslovanja in zagotavljati konkurenčnosti.

Uspešno bodo poslovale in obdržale oz. povečale svoje tržne deleže le tiste banke, ki se bodo pripravljene hitro in neprestano prilagajati spremembam na trgu, ki jih prinaša elektronsko poslovanje.

Elektronsko bančništvo prinaša mnogo prednosti, vendar se uporabniki vedno sprašujejo o varnosti poslovanja, kar je še vedno največja slabost elektronskega poslovanja.

Vendar predvidevam, da bo tradicionalen način poslovanja preko bančnih okenc v prihodnje uporaben le v primeru, ko bo bančna storitev izrecno zahtevala človeško komunikacijo.

1.3 Predpostavke in omejitve

Zaradi priključitve k Evropski uniji je za Slovenijo nujno, da banke sledijo razvoju in trendom ter prilagajajo svojo ponudbo in se pripravljajo na prihod tujih, večjih in bolj razvitih bank.

Pri raziskavi sem prikazala trenutno stanje na področju elektronskega bančništva kot moderno obliko ponudbe storitev v bankah. Ugotovila sem kakšne oblike elektronskega bančništva ponujajo slovenske banke in kako so banke pripravljene na velike spremembe, ki se obetajo ob prihodu tujih bank.

Z razpolaganjem statističnih podatkov sem pokazala razvoj ponudbe elektronskega poslovanja v celoti, število uporabnikov in število transakcij preko vseh kanalov elektronskega poslovanja. Kot rezultat obdelave podatkov bo verjetno slika zelo jasna, da ljudje v zadnjih treh letih vedno bolj povprašujejo po hitrejšem in sodobnejšem poslovanju z banko, naj si gre za plačila, dvig gotovine ali kakšnih drugih storitev. Kot omejitev raziskave pa bi omenila predvsem tajnost podatkov s strani bank.

1.4 Predvidene metode raziskovanja

Za teoretični del raziskovanja sem uporabila obstoječo literature in periodični tisk. Največ potrebnega teoretičnega znanja pa sem pridobila z zbranimi informacijami preko interneta.

V mojem diplomskem delu gre za raziskavo, v okviru katere sem v teoretičnem delu uporabila deskriptivni pristop, metodo deskripcije, v praktičnem delu pa sem izbrala analitični pristop.

Za raziskavo sem uporabila najrazličnejše internetne vire, razna poročila drugih institucij, interna poročila v različnih oblikah, ter primerjala različne statistične podatke.

Pri pisanju sem uporabila primarne in sekundarne vire. V pomoč mi je bila literatura različnih avtorjev, spletne strani ter interna gradiva Nove KBM d.d.

2 RAZVOJ ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA V BANKAH

2.1 Definicija in razvoj elektronskega poslovanja

Živimo v digitalni dobi, v kateri se način kako živimo in poslujemo nenehno spreminja. Elektronsko poslovanje ob dobrem poznavanju sodobnih tehnologij odpira nove poslovne smernice, ki jih je nujno potrebno upoštevati pri snovanju poslovne strategije.

Informacijska tehnologija postaja v globalnem trgu eden izmed najpomembnejših dejavnikov. Razvoj informacijske tehnologije in komunikacij še ne kaže znakov umirjanja. Ta tehnologija nima alternative, kar pomeni, da je trenutno edina smer in prihodnost, ki prinaša s seboj veliko prednosti in tudi težav. Poganja jo nova ekonomija znanja, ki lahko zagotovi ogromno potencialno rast in nove zaposlitve. Nova digitalna ekonomija omogoča cenejši in lažji dostop do podatkov, kar ustvarja priložnosti za izdelavo novih proizvodov in storitev. Na ta način se ustvarja nova industrija, ki spreminja ostale in globoko vpliva na življenje ljudi.

Pojem elektronsko poslovanje je razmeroma nov, zato obstaja kar nekaj definicij. Najširše se elektronsko poslovanje lahko opredeli kot poslovanje, ki uporablja elektronske medije in za to potrebno tehnologijo, s pomočjo katere lahko uporabniki elektronsko poslujejo. Takšno poslovanje temelji na elektronskem procesiranju in prenosu podatkov med računalniki. Pomembna značilnost elektronskega poslovanja je, da med strankami ne pride do fizičnega stika, temveč se posluje s pomočjo elektronske tehnologije.

Sam pojem »elektronsko poslovanje« prihaja iz angleškega izraza »electronic commerce, ki je nastal v trgovini in industriji. Na začetku se je nanašal na vsa gospodarska in poslovna področja. Obsega pa naslednje sestavine (Toplišek, 1998, 4):

- način dela: elektronski izmenjevalci podatkov (deloma tudi samodejne transakcije, informacijski tokovi)
- vsebine poslovanja so skoraj neomejene: blago, storitve, plačevanje, prodajne aktivnosti, delovanje državnih organov in javnih služb

- glavne tri skupine udeležencev so: podjetja/podjetniki, državne/javne službe, in posamezniki (potrošniki, uporabniki). Poslovanje poteka znotraj teh skupin in med njimi.

V javnosti se pojem elektronsko poslovanje vse preveč uporablja le za poslovanje preko interneta, vendar pa ima precej širši pomen, saj vključuje tudi elektronsko bančništvo, plačilni promet na daljavo, elektronsko plačevanje, elektronsko borzništvo, storitve na zahtevo, elektronsko založništvo, elektronsko zavarovalništvo... (Toplišek, 1998, 17).

Evropska komisija je poskušala opredeliti pojem elektronsko poslovanje. Zapisali so, da je elektronsko poslovanje: »katera koli oblika poslovne transakcije, v kateri stranke delujejo elektronsko, namesto, da bi si pošiljale »telesna« sporočila, ali bi bile v neposrednem stiku. Hkrati pravijo, da je težko zajeti v definicijo dogajanje, ki je tako v kratkem času povzročilo toliko sprememb v načinu poslovanja. (Toplišek, 1998, 4).

Razvoj elektronskega poslovanja se je začel z razvojem računalniških omrežij in interneta, združevanjem informacijske in telekomunikacijske tehnologije ter standardom za računalniško izmenjavo podatkov, katerega začetki segajo v leto 1968. Tako je računalniška tehnologija, ki je bila v začetku namenjena le računalniškim strokovnjakom in znanstvenikom, z leti pa postala veliko bolj uporabna in prijazna. Sčasoma je postala nepogrešljiva tudi za laike (Jerman, 2001, 13).

Med ključne tehnološke elemente elektronskega poslovanja štejemo: računalnik, programsko rešitev (aplikacija) in komunikacije. Dodati pa je potrebno še organizacijo poslovanja, saj šele skupaj z njo osnovne tehnološke sestavine podpirajo cilje poslovnega sistema (Toplišek, 1998, 5).

Pri elektronskem poslovanju gre za več kot navadno izmenjavanje računalniških podatkov in delovanje spletne trgovine. Vse kar danes delamo v okviru poslovne dejavnosti s pomočjo različnih računalniških aplikacij in računalniških omrežij, imenujemo elektronsko poslovanje. To obsega: elektronsko bančništvo, elektronsko trženje, elektronsko trgovanje, spletno

trgovino, elektronsko zavarovalništvo, delo na daljavo, računalniško podprte skupine, elektronske avkcije...

Dandanes je elektronsko poslovanje zajelo vse segmente modernega poslovanja in se širi z veliko hitrostjo. Elektronsko poslovanje tako poteka z državnimi ustanovami, med podjetji ali med podjetji in fizičnimi osebami. Za vse te subjekte pa sta ključnega pomena varnost poslovanja in zaupnost podatkov.

Redko mine dan, ne da bi finančni mediji omenili elektronski denar. V porajajočem svetu elektronskega poslovanja se besede, kot so elektronsko bančništvo, digitalni denar, elektronska denarnica ali internetni plačilni sistem, začenjajo pojavljati v vsakodnevnem pogovoru o denarju. Ampak, kaj so pravzaprav ti novi pojmi? Kdo jih uporablja? In najbolj pomembno, se bodo vse te novosti dejansko "prijele" in zaznamovale bančništvo v prihodnosti. (Bec, 2000, 32).

2.2 Spremembe razmer v bančništvu

Velikanski napredek v računalniški tehnologiji nenehno spreminja način poslovanja med bankami in njihovimi strankami in nikjer ni to bolj očitno kot pri uporabi interneta kot sredstva za elektronsko bančništvo in elektronsko poslovanje. Do sedaj je še vsako leto prineslo bistvene spremembe v svet elektronskega bančništva in ponudilo številne nove storitve.

Spremembe se odražajo na več načinov. Povezave med bankami in poslovnimi partnerji se odražajo v boljšem in hitrejšem upravljanju s sredstvi in krediti. S tem je povezan problem optimalnega opravljanja poslov in plasiranja trenutno prostih sredstev ob hkratnem zagotavljanju likvidnosti, saj postaja vse pomembnejša hitrost in bliskovit reakcijski čas (Voljč, 2001, 111).

Z velikim razvojem mednarodnega finančnega trga se je zelo povečal obseg različnih možnosti za najem kredita, pologa sredstev, zavarovanja in ostalih finančnih storitev, kar je močno zaostriło konkurenco. V Sloveniji se to odraža s prihodom tujih bank in s tujimi

nakupi že obstoječih domačih, pa tudi z združevanjem in prevzemanjem manjših bank s strani večjih.

Večje spremembe se dogajajo tudi v valutni strukturi sveta, saj nova evropska valuta EUR pridobiva na pomembnosti, predvsem na račun dolarja. Slednji je v zadnjem času zaradi aktualnih gospodarsko-političnih pretresov močno nestanoviten in povzroča nestabilnost tečajev in menjalnih razmerij po vsem svetu.

Avtomatizacija procesov se vidi v izboljšanju produktivnosti, večji fleksibilnosti in spremembah v organizacijski strukturi ter sili tako banke kot stranke k tehtnemu razmisleku o bodočih odnosih .

Nove tehnologije so sicer na začetku porajale precej vprašanj v zvezi z varnostjo in zanesljivostjo, vendar so bile z vse večjo angažiranostjo in ustrezno podporo v denarju, znanju in ljudeh ovire in predsodki premagani tako, da so moderne storitve, ki jih omogočajo, marsikje že postavljene ob bok klasičnim bančnim storitvam.

Banke so postale vse bolj mednarodne, spreminjala se je struktura bilanc bank, sredstva so se premikala vse hitreje in delovati so začeli posebni mednarodni informacijski sistemi.

Danes obstaja veliko različnih modelov in sistemov, ki med sabo pogosto niso kompatibilni, tako da bo preteklo še nekaj časa, preden se bodo elektronski plačilni sistemi povsem uveljavili. Pri tem je pomembno, da pride do standardizacije in čim večjega poenotenja sistemov, tako da bo možna uporaba v različnih komunikacijskih sistemih (Internet, GSM...).

Elektronski bančni sistem mora zadostiti trem ključnim pogojem (Turk, 2000, 47):

- sistem mora služiti tudi čisto navadnim, interneta in računalnikov nevajenim uporabnikom pri opravljanju vsakodnevnih poslov,
- posnemati mora že obstoječe storitve in jih po možnosti še izboljšati ter tako prispevati k večji učinkovitosti in dejanskim oprijemljivim finančnim rezultatom (prihrankom) pri uporabnikih,
- biti mora povsem varen, tako v smislu zaščite transakcij kot osebnih podatkov.

Poleg običajnih elektronskih bančnih storitev naj bi ponudba obsegala še:

- svetovanje glede računa (glede sredstev, transakcij in stanja na računu),
- svetovanje glede prihodkov (glede podrobnosti v zvezi z načinom depozita in plasiranjem sredstev, vezave sredstev),
- svetovanje glede izdatkov (glede izdanih in plačanih čekov, načrtovanja za prihodnost),
- razne informativne izračune
- ravnanje z devizami,
- svetovanje pri mednarodnem poslovanju (pri uvozu in izvozu),
- možnost nakupa blagajniških zapisov,
- ravnanje s sredstvi in investicijami na večernem/nočnem trgu,
- možnost analitične obdelave tekočih in starejših podatkov,
- aplikacije za dolgoročno načrtovanje

V Sloveniji do svoje banke prek interneta dostopa okoli 10% uporabnikov (Raba interneta v Sloveniji: RIS 2001, 2002a), kar je razmeroma soliden rezultat. Še vedno pa zaostajamo za povprečjem EU, kjer naj bi poleti 2002 elektronsko bančništvo uporabljalo okoli 17% uporabnikov (Vehovar, 2004). Glede na to, da pri nas ni v navadi pisna ali telefonska komunikacija z banko, lahko sklepamo, da ogromna večina še vedno hodi v banko osebno. Kljub temu pa dejstvo, da so se bančne spletne strani začele pojavljati na lestvicah najpogostejše obiskanih strani, nakazuje, da se tudi pri nas stanje hitro spreminja.

V prihodnosti pa lahko pričakujemo, da se bo drastično povečalo število dostopanj do bančnih uslug prek tehničnih naprav, ne da bi se uporabniki dobro zavedali, da so se pravzaprav povezali z banko.

2.3 Elektronsko bančništvo

»S pojmom elektronska banka lahko opredelimo način opravljanja bančnih storitev, ki jih lahko kot bančni komitent opravite neposredno s svojega delovnega mesta ali od doma, brez

neposredne pomoči bančnega uslužbenca, in to kadarkoli, 24 ur na dan, 365 dni v letu« (Kadivec, 2000, 3).

Elektronsko bančništvo lahko opredelimo tudi kot način poslovanja strank z banko, ki je neodvisen od poslovalnic banke in temelji na informacijski tehnologiji ter elektronskih medijih. Med elektronske medije, ki podpirajo elektronsko bančništvo uvrščamo: osebni računalnik, telefon (v živo in avtomatski odzivnik), internet, bankomati, televizije in druge informativne informacijske naprave, kot so: informacijski terminali, pametne kartice, elektronska denarnica, elektronska pošta itd (Bračun, 1997, 149).

Elektronsko bančništvo vedno bolj nadomešča tradicionalen način poslovanja z banko in s tem gotovinsko poslovanje iz dneva v dan izgublja na pomenu. Poslovanje je vedno bolj usmerjeno na uporabo elektronskih terminalov, bankomatov, interneta,

Elektronsko bančništvo lahko obravnavamo s širšega in ožjega vidika. V širši razlagi elektronsko bančništvo obsega vse, kar je povezano z elektronskim poslovanjem. Ožja razlaga elektronskega bančništva pa se nanaša na storitve virtualnega bančništva oz. bančništva, ki ga uporabljamo preko interneta oz. s pomočjo spletnih strani.

Elektronsko bančništvo lahko torej opredelimo kot kakršen koli način poslovanja strank z banko, ki je neodvisna od poslovalnic in temelji na informacijski tehnologiji (Sjekloča, 1999, 31).

Elektronsko bančništvo znotraj banke je prepuščeno vsaki banki zase. Večina napora gre predvsem v razvoj aplikacij, ki bi avtomatizirale posamezne rutinske procese in tako zmanjšale stroške. Banka mora pri razvoju elektronskega bančništva upoštevati predvsem želje in zahteve strank ter tehnološke zmožnosti. Pri razvoju je potrebno upoštevati predvsem naslednja dejstva (Bračun, 1997, 150):

- neprekinjena dosegljivost 24 ur na dan, 7 dni v tednu,
- dosegljivost kjerkoli,
- morajo biti varne,
- popolnoma avtomatizirane.

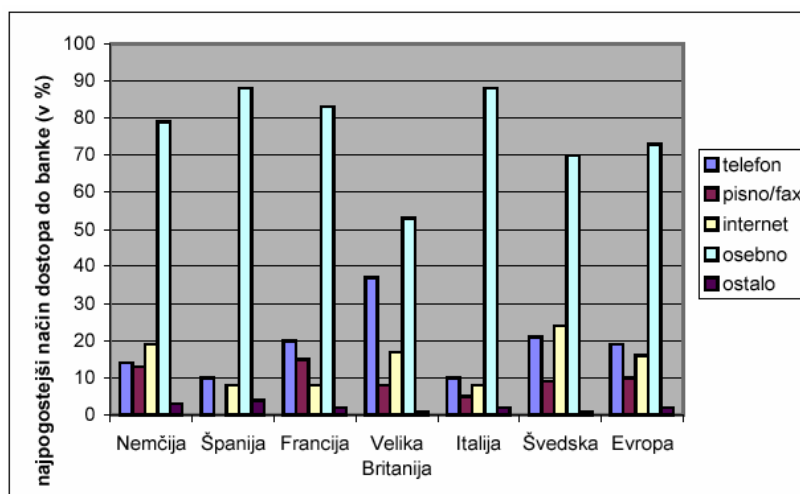
Bančništvo je za elektronsko poslovanje še posebej ugodna dejavnost. Elektronsko poslovanje učinkovito podpira hitro in kakovostno izvajanje bančnih storitev. Z njim je mogoče storitve poceniti, njihova uporaba ni več omejena zgolj na čas, ko so banke uradno odprte, in na lokacijo bančnih poslovalnic, predvsem pa tako bankam kot njihovim strankam omogoča velike prihranke v času. Zato ne preseneča, da se elektronsko poslovanje prav v bančništvu uvaja in krepi hitreje kot v večini drugih dejavnosti.

Pri poslovanju prek interneta se da potegniti določene vzporednice s klasičnim poslovanjem. Elektronsko poslovanje poskuša čimbolj posnemati klasično, kjer se le da, zato da uporabniki ne bi imeli prevelikih težav pri uvajanju, saj mnogim, tehnično manj izurjenim uporabnikom povzroča moderna tehnika nemalo težav.

Elektronsko bančništvo je vsekakor bančna storitev prihodnosti. Prej ali slej se mu bodo morale prilagoditi vse banke, ki bodo želele ohraniti poslovno konkurenčnost. (Miš Svoltjšak, 1999, 4-5)

Včasih je veljalo, da se bančne zadeve ureja osebno na banki. V današnjem času pa je na voljo internet in do nekaterih bančnih storitev pridemo veliko hitreje in lažje. Graf prikazuje, da so med državami velike razlike v načinu dostopa do banke, na splošno pa velja, da se z napredkom več delež tistih, ki pridejo na banke kar prek domačega zaslona.

Slika 1: Način dostopa do banke v evropskih državah



Vir: prirejeno po Vehovar, 2004, 12

V Sloveniji je v letih 2001-2002 do svoje banke prek interneta dostopalo okoli 10% uporabnikov, kar je razmeroma soliden rezultat. Še vedno pa zaostajamo za povprečjem za EU, kjer naj bi elektronsko bančništvo uporabljalo okoli 17% uporabnikov (Vehovar, 2004, 12)

Glede na to, da pri nas ni v navadi pisna ali telefonska komunikacija z banko, lahko sklepamo, da ogromna večina še vedno hodi v banko osebno. Kljub temu pa dejstvo, da so se bančne spletne strani začele pojavljati na lestvicah najpogostejše obiskanih strani, nakazuje, da se tudi pri nas stanje hitro razvija.

V prihodnosti pa lahko pričakujemo da se bo drastično povečalo število dostopanj do bančnih uslug prek tehničnih naprav, ne da bi se uporabniki dobro zavedali, da so se pravzaprav povezali z banko.

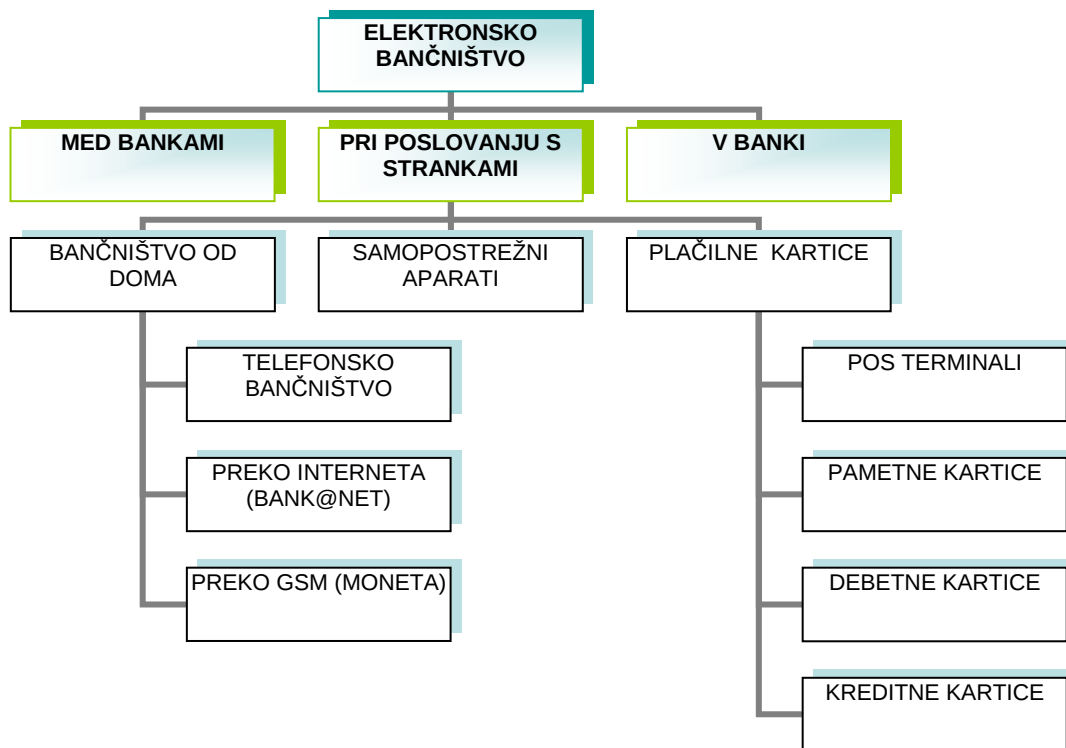
Elektronsko bančništvo med organizacijami oziroma bankami razvijajo že zelo dolgo, pri čemer so na tem področju dosegli velike uspehe predvsem pri standardizaciji tehničnih rešitev in medsebojnem povezovanju. Vrhunec tega predstavlja uveljavitev mednarodnega informacijskega sistema za izvajanje plačilnega prometa S.W.I.F.T. (Society to Worldwide Interbank Financial Transactions), brez katerega si mednarodnega poslovanja danes ni več mogoče zamišljati (Bratož, 2002, 4).

2.3.1 Oblike elektronskega bančništva

Elektronsko bančništvo med bankami in strankami je v zadnjih letih v največjem vzponu, zato ga mnogi pojmujejo kar kot celotno elektronsko bančništvo. Razvoj gre v dve glavni smeri. Ena je uporaba raznih kartic, s katerimi je moč opravljati ali kupiti storitve in blago na čim bolj enostaven način, druga pa je povezava z različnimi tehničnimi pripomočki, pri uporabi katerih lahko nastane potreba po uporabi avtomatskih sistemov elektronskega bančništva.

Shema prikazuje prikaz delovanja elektronskega bančništva v bankah. (Vir: Interno gradivo Nove KBM d.d., 2004)

Slika 2: Oblike elektronskega bančništva



Vir: Interna literatura Nova KBM d.d, 2006.

Cilj vseh bank pri uvedbi elektronskega bančništva je, da bi nazadnje banka po elektronski poti opravljala vse vrste bančnih storitev – aktivne (dajanje kreditov, plasiranje viškov sredstev v razne investicije ...), pasivne (zbiranje prostega denarja med strankami ...) in posredovanje pri vseh transakcijah.

2.3.2 Prednosti in slabosti elektronskega bančništva

Elektronsko bančništvo ima veliko prednosti pred klasično obliko poslovanja v banki. Naj navedem nekaj najbolj očitnih (interno gradivo NKBM):

- **nižji stroški bančnih transakcij:** cena obdelave elektronskega plačilnega naloga je približno 10-15 krat manjša, od cene klasične obdelave, kar pri milijonih transakcij

predstavlja velikanski znesek. Posledično se lahko znižujejo provizije, ki jih plačujejo komitenti (Vozel, 1999, 74).

- **znižanje stroškov poštne:** v kolikor se komitent odloči, da ne prejema več pisnih izpiskov po pošti in prejema samo izpiske v elektronski obliki predstavlja to za banko znižanje stroška poštne, komitent pa je lahko obveščen o stanju na svojem računu takoj, ko je prišlo so spremembe.
- **večja ažurnost in informiranost o bančnem poslovanju:** z moderno tehniko je prišla informiranost tako daleč, da vsako spremembo izvemo takoj. S tem se povečuje delež zaupanja strank v elektronsko poslovanje
- **manj poslovalnic ali zaposlenih ljudi na bančnem okencu:** v primeru, da banki uspe prepričati večji del komitentov, da prične dostopati do banke preko interneta, se pokaže, da banki ni več treba vzdrževati široke mreže poslovalnic, ampak da lahko nekatere tudi odproda ali ukine in s tem niža stroške.
- **večja kontrola poslovanja:** pri elektronskem poslovanju so podatki lahko pripravljeni v zelo pregledni in uporabni obliki, kar omogoča kontroli, da lažje opravlja svoje delo. V aplikacijah je vgrajenih veliko sistemskih kontrol, kar zmanjšuje možnost napak, če pa do nepravilnosti vseeno pride, se lahko zelo hitro ugotovijo.
- **spremljanje uporabe:** s pomočjo programske opreme lahko merimo kako pogosto ljudje obiskujejo našo spletno stran, kaj jih zanima, koliko časa so prisotni in od kod prihajajo.

Elektronko bančništvo ima to dobro lastnost, da je dejansko uporabno in koristno za obe strani, kar je prvi pogoj za uspešen razvoj storitve. Po opravljeni anketi sem povzela nekatere prednosti elektronskega poslovanja, ki so jih navedli uporabniki (RIS, 2002a):

- **nižja cena bančnih storitev:** cena elektronske storitve je v primerjavi s storitvijo za bančnim okencem znatno nižja. To se pozna pri velikih zneskih

- **možnost dostopa od doma ali iz službe:** mnoge ljudi moti, da morajo samo zaradi manjšega bančnega opravila oditi do banke. Kar 82% anketiranih uporabnikov elektronskega poslovanja ceni to, da lahko dostopajo od banke kar od doma ali iz službe
- **možnost opravljanja storitve 24 ur na dan:** Obstajajo stranke, ki se lotijo urejanja svojih financ v času, ko so poslovalnice že zaprle svoja vrata – vse, razen tistih na internetu
- **večja hitrost opravljene storitve:** nekateri uporabniki imajo občutek, da se z elektronskim poslovanjem vse odvija hitreje in da prej dobijo informacijo, ki jo potrebujejo
- **enostavnost:** v nasprotju z »neuporabniki« elektronskega bančništva, ki so v en glas dejali da je uporaba prezahtevna, se uporabnikom elektronskega poslovanja zdi prav nasprotno – uporaba elektronskega bančništva je enostavna
- **večja informiranost:** nekatere stranke sedaj bolj pozorno spremljajo svoje finance, saj imajo večji pregled nad poslovanjem kot prej, ko so tu in tam z zamudo po navadni pošti prejeli obvestilo na dom
- **zasebnost:** večina ceni udobnost zasebnosti domačega računalnika, saj lahko v miru opravijo bančne storitve, ne da bi jim za hrbtom stali radovedni neznanci.

Elektronsko bančništvo ima tudi nekaj slabosti:

- **visoki razvojni stroški:** razvoj aplikacij razvojnega bančništva zahteva visoka sredstva razvoja, saj večinoma ni mogoče nadgraditi obstoječih sistemov ampak je potrebno vzpostaviti povsem nov sistem. K začetnim stroškom štejemo tudi visoke stroške reklame, ko se uporabnikom poskuša približati storitev. Ti stroški se pokrijejo

še le z določenim obsegom nove storitve, kar pa lahko v nekaterih primerih traja tudi več let.

- **zaposliti je potrebno višje strokovne sodelavce:** zaradi specifičnosti kadra, ki je potreben za izvajanje elektronskega bančništva in ki ga večina bank nima, je pogosto treba zaposliti nove, še bolj izobražene in dražje kadre.
- **Storitev ni primerna za vse tipe komitentov:** kljub temu, da prinaša elektronsko bančništvo številne prednosti, se najdejo ljudje, ki ne zaupajo računalnikom, jih ne marajo ali jih nimajo. Prav tako se uporaba storitev preko interneta ne zdi primerna vsem tržnim segmentom.
- **Komitenti še vedno uporabljajo star način:** Nekateri komitenti uporabljajo storitve samo na pol, kar pomeni da še vedno uporabljajo tudi klasične načine opravljanja bančnih storitev. Zato še vedno povzročajo relativne visoke stroške za bančnimi okenci in vrsto pred njimi, kar pomeni, da elektronske storitve niso izkoriščene tako, kot bi lahko bile.

Vsi uporabniki ne vidijo samo prednosti v sistemih elektronskega bančništva, ampak imajo nekateri tudi pripombe – slabosti za komitenta:

- **Stare navade:** mnogi ljudje so navajeni na klasične bančne storitve in ne želijo ničesar spreminjati. Taki vidijo v elektronskem bančništvu preveč sprememb in premalo podobnosti z dosedanjim načinom. Navadno se odpor do novitet zgodi že takrat, ko je treba vpisati svoje uporabniško ime in geslo.
- **Nezaupanje v sistem:** veliko uporabnikov je zaskrbljeno zaradi varnosti. Večina gre za uporabnike, ki jim je moderna tehnologija bolj ali manj tuja in imajo nezaupanje do računalnikov. Kljub temu, da navadno ne znajo utemeljiti svojega nezaupanja, jih je treba jemati resno.

- **Ni pisnega potrdila:** v primeru da se zgodi kaj nepredvidljivega, ali pride do nesporazuma stranke nimajo v rokah ničesar konkretnega, zato se morajo po potrdilo odpraviti v bančno enoto.
- **Ni osebnega kontakta:** vsi ljudje ne obiskujejo bank zgolj zaradi bančnih opravil, temveč želijo komunicirati z bančnimi delavci, s čakajočimi v vrstah, se posvetovati in graditi svoj poslovni odnos na temelju medsebojnih odnosov in zaupanju.
- **Slabo poznavanje:** za mnoge uporabnike je način, kako funkcionira elektronsko bančništvo popolna neznanka. Nerazumevanje postopkov lahko vodi naprej v nezaupanje in posledično neuporabo storitev.

2.3.3 Varno in učinkovito elektronsko poslovanje

Elektronsko poslovanje se iz doslej že večinoma zaprtih sistemov širi na globalno raven. Prav vse večja odprtost in medsebojna povezanost računalniških omrežij, preko katerih poslovanje poteka, odpirata vrsto varnostnih vprašanj in zahtevata celovito obravnavo in trdne rešitve. Nevarnost razkritja zaupnih podatkov, ki so shranjeni na računalniških sistemih oz. se pretakajo preko omrežij, postavlja pred vpletena podjetja, ustanove in organizacije, ki se s tem področjem namensko ukvarjajo, nove naloge (povzeto po: Pepelnjak, Bradeško, 1997, 154).

Osrednja točka varovanja pri elektronskem poslovanju je preprečevanje nepooblaščenega zmanjševanja vrednosti virov. Viri so lahko zaupni podatki - kot so: poslovne skrivnosti, elektronski dokumenti o računih komitenta, številke kreditnih kartic, programska oprema sistemov. Iz tega razloga je način varovanja odvisen od vrednosti virov, potencialnih groženj in učinka teh groženj.

Napadi, pred katerimi se banke želijo zavarovati, ne prihajajo zgolj samo zunaj lokalnega omrežja. Nepooblaščen uporaba virov oz. razkritje zaupnih informacij sta tudi posledici nedovoljene dejavnosti subjektov znotraj lokalnega omrežja, zato je potrebno sisteme zavarovati tako zunaj kot znotraj.

Varovani viri in vrste napadov na elektronske podatke

V računalniškem sistemu varujemo shranjene podatke, ki so ponavadi končni cilj potencialnega napadalca. Za zavarovane vire moramo zaradi tega zagotoviti (Pepelnjak, Bradeško, 1997, 157):

- **varnost dostopa**, kjer so predmet zaščite viri in storitve v sistemu,
- **varnost uporabe**, kjer je potrebno zagotoviti, da za dostop pooblaščen uporabnik v sistemu počno le tisto, kar jim glede na njihov položaj pripada; zaščito potrebujejo tudi uporabniki sami – ne moremo dopustiti, da bi uporabnik storitve (npr. vpogled v bančni račun) pri tem doživel zlorabo s strani tretje osebe,
- **varnost transakcij** izvedenih preko teh virov – vsi pomembni podatki, ki se izmenjujejo preko komunikacijskih poti, morajo preko le-teh potovati varno, brez možnosti, da bi jih kdo prestregel ali celo poneveril.

Iz zgoraj navedenih postavk lahko tudi opredelimo vrste napadov na varovane vire (povzeto po: Pepelnjak, Bradeško, 1997):

- **vdori v sistem** - ti imajo lahko za posledico le nepooblaščen dostop do podatkov in njihovo krajo, lahko pa tudi spremembo ali še huje, uničenje podatkov (med te napade lahko uvrstimo večino današnjih računalniških virusov, ki se prikrajajo do sistema in povzročijo določeno škodo),
- **prestrezanje sporočil** - tu napadalec ne vdre v sam sistem, pač pa za dostop do podatkov (in tudi morebitno spremembo le-teh) uporabi prenosne poti, kjer z ustrezno strojno in programsko opremo prisluškuje ali spreminja podatke, ki potujejo po napadeni poti,
- **onemogočanje storitev** (denial-of-service) - kjer napadalec poskuša poslabšati kakovost storitve ali jo povsem onemogočiti (npr. z izjemno povečanim številom zahtev po določeni storitvi na sistemu, ki pod tako obremenitvijo ne deluje več

optimalno, ali pa z umetnim ustvarjanjem nepotrebnega omrežnega prometa, ki zasiči prenosne poti),

- **povzročanje stroškov** - tu napadalec izkoristi določene varnostne pomanjkljivosti in uporabi storitev, do katere sicer ni upravičen – to napadenemu povzroča nepotrebne stroške, druge škode ponavadi nima; ti napadi so danes zelo popularni, saj napadalec pride do informacijskih virov zastonj ali mnogo ceneje kot sicer. Omenjene napade srečujemo tudi v kombinirani obliki. Z nedolžnim prisluškovanjem se napadalec lahko priklopi do podatkov (npr. gesel), s katerimi lahko povzroči veliko škodo.

Ukrepi varovanja sistemov in drugih virov

Varnost računalniških sistemov in drugih informacijskih virov, ki jih obravnavamo v sklopu računalniškega omrežja zagotovimo s kombinacijo naslednjih ukrepov (Pepelnjak, Bradeško, 1997, 159):

- strogo **ločiti** zasebni del omrežja (produksijsko omrežje) od javnega dela omrežja, le-tega pa nadzorovano povezati z javnim omrežjem (s **požarno pregrado** - firewall),
- zagotoviti **overjanje** (avtentikacija - authentication) uporabnikov,
- določiti in nadzorovati uporabo pravic (**avtorizacija** - authorization), ki jih imajo pooblašчени uporabniki pri uporabi sistema,
- zaščititi vse transakcije, v katerih se izmenjujejo podatki, katerih razkritje ali nepooblaščen sprememba bi lahko privedla do škode (s **šifriranjem** in **digitalnimi podpisi**),
- zagotoviti **beleženje** (logging) vseh varnostnih dogodkov (dostopov do sistema, prenosov podatkov ipd.),
- **vgraditi varnost v zavest** uporabnikov, saj še tako dobra varnost nima učinka, če je nihče ne uresničuje.

2.3.4 Pravna ureditev elektronskega poslovanja

Uporaba informacijske tehnologije in z njo povezano elektronsko izmenjevanje sporočil ter hranjenje pomembnih dokumentov v digitalni obliki v vsakodnevnem gospodarskem in

upravnem poslovanju je vse večja in z uveljavitvijo interneta dobiva še močnejši zagon. Pomanjkanje ustrezne zakonske ureditve lahko znatno ovira sporočanje pravno pomembnih in zavezujočih informacij v elektronski obliki in povzroči splošno pravno negotovost. Zato je potrebno zagotoviti pravno varnost najširše uporabe elektronskega poslovanja v domačem in mednarodnem gospodarstvu.

Za vzpostavitev urejenega elektronskega poslovanja je pomembno, da udeleženi subjekti zaupajo ureditvi elektronskega poslovanja in se nanjo zanesejo. Vzpostavljanje zaupanja je dolgotrajen proces, ki je s stališča komitente povezan s kakovostjo, s stališča banke pa z varstvom lastnine. Zagotavljanje varnosti je prvi korak pri vzpostavitvi zaupanja kot nepogrešljivega elementa elektronskega poslovanja.

Zakonsko je potrebno urediti zelo široko področje, ki obsega prenos podatkov, izmenjavo elektronskih sporočil z uporabo javnih ali zaščitenih standardov preko javnih ali zasebnih omrežij ali pa najbolj splošno prenašanje golega besedila v elektronski obliki. Zaradi širine področja bo ureditev vplivala na izvajanje velikega števila zakonov in drugih predpisov ter je zato potrebno sprejeti enega ali več zakonov. Področje, ki ga je potrebno urediti, je tako široko tudi zaradi tega, ker zakonodajno urejanje elektronskega poslovanja posega tudi v zelo obširen spekter obstoječe zakonodaje, saj spreminja temeljne pravne pojme kot so izvirnik oz. original, pisna oblika, lastnoročni podpis pogodbenih strank in podobne pojme, ki jih zasledimo v večini slovenskih zakonov.

V Sloveniji je okvir za pravno ureditev elektronskega poslovanja (ZEPEP) - Zakon o elektronskem poslovanju in elektronskem podpisu (Uradni list RS, št. 57/2000) in Uredba za elektronsko poslovanje in elektronsko podpisovanje (Uradni list RS, št. 77/2000 ter št. 2/2001).

3 MODERNE BANČNE STORITVE

Z modernim bančništvom so prišle tudi moderne bančne storitve in tehnološke rešitve, od katerih so mnoge že našle svojo pot tudi do slovenskih uporabnikov. Navajam nekatere najbolj pomembne:

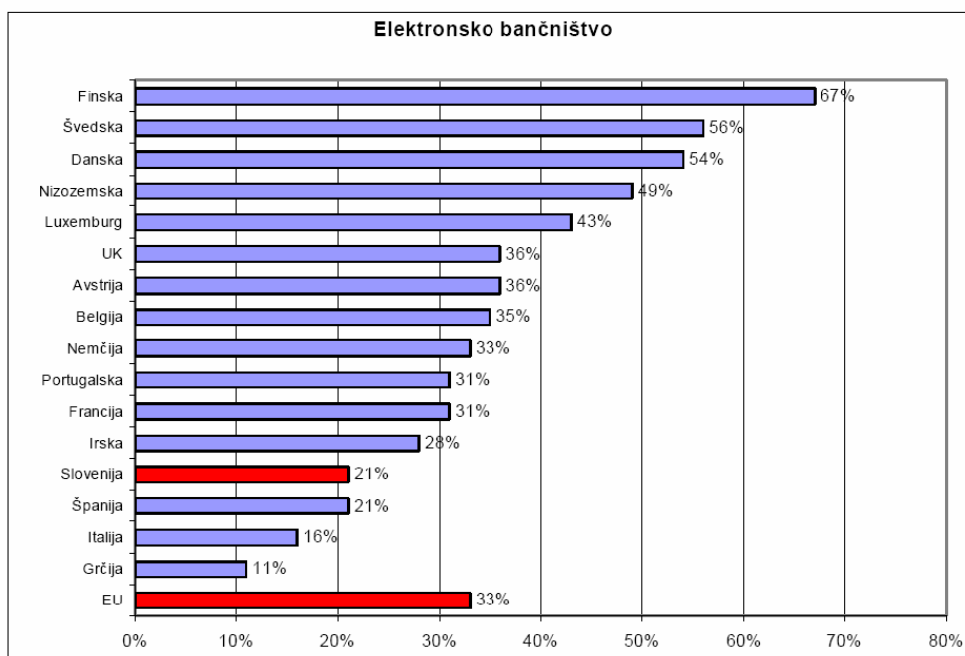
3.1 Internetno bančništvo

Bančništvo preko interneta ne zajema le nekaterih bančnih transakcij, ampak se prek njega lahko izvajajo štiri temeljne funkcije (Bec, 2002, 33)

- **Predstavitev informacij:** gre za enosmerno komunikacijo, kjer poteka predstavitev informacij o bančnih storitvah in je najpreprostejša oblika uporabe interneta v bančništvu.
- **Predstavitev informacij z dvosmerno komunikacijo** predstavlja nadgradnjo predstavitvenih informacij, kjer banka s komitentom vzpostavi dvosmerno komunikacijo.
- **Pri interakciji z uporabniki** preko interneta ponudi uporabniku dostop do njegovih podatkov, npr. do njegovih računov. Ti podatki so zaupne narave, zato je potrebna identifikacija in avtorizacija uporabnikov
- **Izvajanje transakcij** je najzahtevnejša oblika bančništva preko interneta, kjer se opravljajo razna plačila, prenos sredstev in druge storitve. V okvirju transakcij preko interneta so banke in njeni komitenti izpostavljeni velikemu tveganju v smislu morebitnih zlorab, zato morajo banke zagotoviti učinkovite varovalne mehanizme in temu posvetiti zelo veliko pozornosti za povečanju zaupanja v izvajanje transakcij preko interneta

V Sloveniji so v drugi polovici devetdesetih let prejšnjega stoletja, banke začele ponujati svoje storitve tudi preko interneta. Na začetku so se komitenti bolj previdno odločali za uporabo tega medija, največkrat zaradi nezaupanja v varnost novih storitev. S časoma so se navadili na elektronsko poslovanje in število uporabnikov internetnega bančništva vedno bolj narašča. Sedaj banke v Sloveniji intenzivno spodbujajo svoje komitente k uporabi internetnega bančništva s tem da povečujejo razliko v stroških med internetnim in klasičnim načinom poslovanja. V primerjavi z drugimi evropskimi državami glede uporabi interneta za bančno poslovanje pa smo se še vedno pri repu lestvice.

Slika 3: Uporaba interneta za elektronsko bančništvo, primerjava Slovenija - EU, december 2002



Vir: prirejeno po Vehovar, 2004, 14

V Novi KBM že od 1998 leta ponujajo storitev internetnega bančništva: Bankanet. Za zagotavljanje varnega sistema delovanja tega produkta je potreben nenehen razvoj in kontrola.

Bank@Net v Novi KBM d.d. je način opravljanja bančnih storitev preko interneta. Uporabniku ponuja hiter in varen način poslovanja z banko, saj lahko bančne storitve opravlja vedno in povsod, kjer ima na voljo računalnik z dostopom do interneta. Takšno poslovanje prinaša številne prednosti - prihranek časa, stalen pregled stanja na računih, neodvisnost od poslovnega časa bančnih enot in zasebnost. (vir: interno gradivo Nove KBM d.d.)

Slika 4: Plačilo preko Banka-net-a

(Vir. <https://bankanet.nkbm.si/bnk/Nkbm>)

Bank@Net omogoča opravljanje naslednjih storitev:

- vpogled v stanja, in promet, na TRR in DV ter pregled stanja in prometa na varčevalnem računu z odpovednim rokom in varčevalni knjižici z odpovednim rokom
- plačila (položnic, nalogov za prenos) s TRR v Republiki Sloveniji
- prenos sredstev med TRR v banki,
- uvoz plačil v datoteki,
- sklepanje varčevanja z odpovednim rokom,
- prenosi sredstev na varčevalni račun,
- napovedi dviga sredstev z varčevalnega računa,
- preklic napovedi dviga sredstev z varčevalnega računa,

- ukinitve varčevalnega računa,
- naročilo in blokada čekovnih blanketov
- pošiljanje zahtevka za prekoračitev sredstev na TRR
- naročilo kreditnih kartic
- naročilo kreditne dokumentacije
- napoved in preklic napovedi dviga gotovine
- preklic ali naročilo prejemanja izpiskov prometa

3.1.1 Varnost pri poslovanju z Bankanet – om v NKBM

Varnost poslovanja preko interneta je v preteklih letih zelo napredovala. V Novi KBM d.d. smo pri Bank@Net-u uporabili najsodobnejše oblike varovanja zasebnosti. (

Varnostne storitve, ki jih uporabljamo V Bank@Net-u sta izvedeni dve glavni varnosti storitvi, ki omogočata varno poslovanje po internetu. To sta:

- **overjanje**, pri katerem se elektronska banka prepriča o identiteti tistega, ki hoče poslovati po internetu, uporabnik pa se prepriča, da si zares izmenjuje podatke z elektronsko banko Nove KBM d.d.,
- **šifriranje**, s katerim zagotavljamo, da je vse elektronsko poslovanje skrito očem nepooblaščenih oseb (tj. da lahko podatke bereta le elektronska poslovalnica in njen uporabnik). Tako je zagotovljena visoka stopnja varnosti pri finančnem poslovanju preko interneta.

Identifikacijska kartica

Za overjanje zahtevnejših storitev Bank@Net uporablja Nova KBM d.d. t.i. enkratna gesla, ki jih je moč uporabiti le enkrat.

Vsak uporabnik Bank@Net-a dobi identifikacijsko kartico, ki vsako minuto ustvari novo geslo, to je znano le lastniku kartice in elektronski banki. Geslo se pokaže na zaslonu identifikacijske kartice, od koder ga stranka pred vstopom v Bank@Net prepíše v za to

namenjeno polje. Poleg te kartice dobi uporabnik tudi številko PIN, brez katere identifikacijska kartica ni uporabna.

Slika 5: Identifikacijska kartica



Vir: <https://bankanet.nkbm.si/bnk/Nkbm>

Uporaba elektronske banke je torej zelo podobna uporabi bančnega avtomata: namesto bančne kartice za avtomat ima uporabnik identifikacijsko kartico z enkratnimi gesli, namesto številke PIN za bančni avtomat (ali osebne izkaznice pri bančnem okencu) pa številko PIN za elektronsko banko.

Če identifikacijske kartice uporabnik ne uporablja več kot dva meseca, lahko pride do desinhronizacije kartice z bančnim strežnikom, kar pomeni, da se ne bo mogel prijaviti v sistem Bank@Net. Reklamacije o tem rešujejo bančni delavci - skrbniki elektronske banke.

Overjanje strežnika Bank@Net-a

Uporabnik Bank@Net-a lahko v vsakem trenutku preveri, da res posluje s pravo poslovalnico in ne s kakšnim drugim strežnikom, ki bi se na internetu lahko izdajal za strežnik elektronske banke Bank@Net.

Overjanje strežnika elektronske banke je vključeno v komunikacijo med uporabniškim vmesnikom za dostop do interneta (najpogosteje je to spletni pregledovalnik, ki podpira standard HTTP 1.1. in je v skladu z standardi RFC1945, RFC2068, RFC2109 (MS Internet

Explorer 5.0 sp2, Netscape Navigator 6.0 ali višje verzije). V identiteto strežnika se lahko uporabnik prepriča takrat, ko sta izpolnjena naslednja pogoja:

- v spletnem brskalniku (Netscape Navigator, Microsoft Internet Explorer) se lahko uporabnik prepriča, da se nahaja v varnem načinu dela (v levem spodnjem vogalu brskalnika je sličica sklenjenega ključa ali ključavnice),
- dostopa do spletnega naslova, ki se začne z nizom <https://bankanet.nkbm.si> . Overjanje je v tem primeru izvedeno z močnimi metodami overjanja, ki so že vgrajene v spletne pregledovalnike (za računalniške zanesenjake: podpisovanje z algoritmom RSA v komunikaciji 128 bitne varnosti - SSL 3.0).

3.1.2 Operativna tveganja pri poslovanju z elektronsko banko

Banke se ponavadi zavedajo tveganj, ki izhajajo iz elektronskega bančništva, zato je podpora varnostni politiki dokaj močna. Nadzorni organi zadnje čase veliko pozornosti usmerjajo u ugotavljanje usposobljenosti operativnih tveganj in z njimi posledično povezanih tveganj izgube tržnega deleža, ugleda in ostalih tradicionalnih bančnih tveganj. Med operativnimi tveganji, ki jih povezujemo z uvedbo in uporabo informacijske tehnologije so najbolj izpostavljena (povzeto po: interno gradivo Nove KBM, 2006):

- tveganja varnosti in nedotakljivosti zaupnih podatkov
- tveganja prenov informacijskih sistemov
- tveganja informacijske infrastrukture (pomanjkljivost novih znanj)
- tveganja oddaje del (uporaba zunanjih izvajalcev, razvoj programske opreme, ponudniki interneta)
- tveganja neizvajanje revizije in kontrole za nova področja
- tveganje neustreznega upravljanja s kakovostjo (pomanjkljiva testiranja)
- tveganja zaradi neustreznega obvladovanja sprememb (planiranje, spremljanje, ukrepanje)

Največkrat je mesto zlorabe prav uporabnik sam. To mesto je najšibkejše, saj morajo uporabniki za dobro varnost skrbeti ves čas, a so le redki tako ozaveščeni in dobro

organizirani. Ta skrb ni nič posebnega, le v povezavi z računalnikom jih večina uporabnikov ni navajenih.

3.2 Bančni avtomati

Najbolj znana bančna naprava sploh je danes postala že povsem vsakdanja. Prek bančnega avtomata (»bankomata«) lahko danes uporabniki dvignejo gotovino, gledajo stanje, plačajo položnice ali kupijo telefonske kartice za predplačniško telefonijo.

Samopostrežne avtomate so razvili v poznih 60-ih letih. Pojavili so se kot odgovor na družbene in ekonomske potrebe. Takrat sta se vlada in sindikati v Veliki Britaniji odločili zapreti banke ob sobotah. Ker je bila sobota nakupovalni dan, je bilo potrebno kljub temu zagotoviti dostop do gotovine. Problem so rešili s postavitvijo samopostrežnih bančnih avtomatov, ki so izdajali gotovino. (Svigalis, 1996, 67). Na začetku je postavljanje bančnih avtomatov potekalo počasi, toda povpraševanje je pospešilo postavljanje na nove lokacije v devetdesetih letih prejšnjega stoletja.

Pomembna prednost bankomatov je ta, da omogočajo bančnim komitentom opravljanje storitev 24 ur na dan. Bankomati so postavljeni na različnih lokacijah, ne samo ob bankah, temveč tudi pred trgovinami ali prodajnimi centri, železniškimi postajami, letališči ipd. To je za stranke zelo priročno in udobno. Vse storitve lahko opravijo hitro. Vse kar morajo storiti je le vstaviti bančno kartico in vtipkati osebno številko.

Zadnja razvita storitev, ki smo jo ponudili bankam, je plačilo posebne položnice. Pri tej storitvi uporabnik bančnega avtomata vstavi položnico v posebno režo, bančni avtomat pa jo obdela na enak način kot, če bi bila plačana na bančnem okencu. Bistvena prednost te storitve je, da bančni avtomat uporabniku takoj izroči potrjeno položnico.

Lastniki mednarodnih kartic lahko dvigujejo denar tudi v tujini, seveda po pravilih in postopkih družb, ki nudijo posamezne plačilne kartice, poleg tega pa ima visoko bankomatsko omrežje lastne omejitve in so lahko od države do države različne.

Zanimiva je primerjava ponudbe na bankomatih doma in v tujini, kjer lahko vidimo da poslovanje z bankomatom v tujini omogoča veliko več možnosti, kot v Sloveniji (vir: interno gradivo NKBM, 2006).

<i>DOMA:</i>	<i>V TUJINI:</i>
➤ dvig gotovine z BA ➤ dvig gotovine z Mastercard in Visa ➤ vpogled v stanje na TR ➤ polog gotovine ➤ plačilo položnic ➤ nakup telefonskih kartic za mobilna omrežja	➤ dvig gotovine z BA ➤ dvig gotovine z Mastercard, Visa, American Expres, Diners in še druge kartice ➤ vpogled v stanja na računih ➤ depozit ➤ plačilo položnic ➤ zahtevek za zvišanje limita ➤ prenos sredstev med računi ➤ izdaja osebnih čekov ➤ internet storitve ➤ nakup vstopnic ➤ nakup poštnih znamk

3.3 Informacijski terminali

Informacijski terminali so aparati, ki v večjem in sodobno oblikovanem ohišju združujejo računalnik in vhodno-izhodne naprave (zaslon, ponavadi občutljiv na dotik, prirejena tipkovnica, prirejena miška ipd.). Postavljeni so lahko v bančnih enotah ali na drugih mestih, kjer se giblje veliko ljudi (npr. trgovine). Sestavni del funkcionalnosti predstavlja prirejena spletna predstavitev in spletni vmesnik za elektronsko bančništvo. Nekateri informacijski terminali lahko vključujejo vlogo bančnih avtomatov.

3.4 Mobilna telefonija

Razmah digitalne mobilne telefonije postavlja dobre temelje za nastanek tržne poti na temelju sporočanja v obliki kratkih sporočil (SMS) in drugih oblik bančnega poslovanja z mobilnimi telefoni. Obliko in obseg sporočil lahko uporabniki nastavljajo s pošiljanjem kratkih sporočil ali prek interneta, lahko pa naročijo prejemanje želenih sporočil neposredno v klicni center

banke. Sporočilo lahko obsega informacije o spremembah na posameznem računu (prilivi, odlivi), stanju na računu, tržnih sporočilih banke in podobnem. Tehnične omejitve z vidika varnosti omogočajo sporočanje podatkov le v smeri iz banke proti bančnim strankam.

Moneta je skupna tržna znamka Mobitela in Nove KBM, s katero so poimenovali (NKBM, Sistem Moneta, 2005, 16):

- celovit odprt sistem plačevanja z mobilnimi telefoni,
- plačilni instrument Moneta,
- storitve plačevanja z mobilnimi telefoni za uporabnike, ter
- storitve sprejemanja plačil z mobilnimi telefoni za prodajna mesta.

Moneta je sistem za varno, preprosto in pregledno brezgotovinsko plačevanje z mobilnim telefonom. Sistem Moneta lahko uporabljajo naročniki Mobitel GSM/UMTS in Debitel naročniki ter komitenti Nove KBM. Osnovna razlika je v tem, da je Moneta na Mobitelovih in Debitelovih naročnikih avtomatsko vklopljena pri vseh naročnikih in je poraba vezana na račun naročniškega razmerja, Moneto Nove KBM pa je potrebno predhodno naročiti in je vezana na transakcijski račun pri Nove KBM. Kartice Moneta Nove KBM so dejansko sistem varnih navideznih plačilnih kartic z odloženim plačilom. Namesto v denarnici so navidezne kartice varno spravljene v mobilnem telefonu.

Moneta je plačilni instrument z odloženim plačilom, kar pomeni, da izdajatelji račune uporabnikov bremenijo enkrat mesečno v skupnem znesku njihovih transakcij, opravljenih v obdobju od zadnje obremenitve.

Moneta je plačevanje s pomočjo mobilnega telefona, v katerem lahko imamo shranjeno eno ali več »virtualnih plačilnih kartic«. Na mobilnem telefonu imamo tako naložene eno ali več svojih osebnih kartic in poslovno kartico.

Plačevanje je enostavno, prenos podatkov s prodajnega mesta poteka preko mobilnega telefona. POS terminale lahko zato prosto prenašamo, ker niso vezani na omrežje.

Imetnik plačilne kartice poravnava obveznosti na izbrani dan v mesecu s svojega transakcijskega računa. Prav tako si imetnik sam določi višino mesečne porabe. Ta se določi

ločeno za plačila na prodajnih mestih varovanih s PIN-om in na tistih brez (prodajni avtomati, telefonska prodaja)

Plačilo z Moneto je varno, saj transakcije na večini prodajnih mest zahtevajo vnos PIN kode. Edino nevarovano plačilo je na samopostrežnih avtomatih, kjer pa se določi nižji znesek porabe.

Prednost Monete je tudi v tem, da jo lahko uporabljajo tudi tisti, ki nimajo sklenjenega naročniškega razmerja .

Storitev Moneta je v svojih pojavnih oblikah vezana na uporabo mobilnega telefona, zato lahko uporabnika pri izvedbi transakcije vedno primerno identificira z njegovo mobilno številko, na katero je vezana Moneta, zraven tega pa je ob plačilu potrebno vnesti še geslo oziroma štiri številčno »PIN« številko.

V primeru izgube ali kraje (odklenjenega) telefona je bančna Moneta varna pred zlorabo, saj se lahko z enostavnim vnosom številke MP in gesla ukine plačevanje na izgubljenem ali ukradenem mobilnem telefonu in hkrati aktivira na drugem želenem mobilnem telefonu oziroma novi mobilni številki. Možnost je tudi, da ima uporabnik na enem mobilnem telefonu več različnih bančnih Monet, ki so vezane na imetnikov ali pooblastiteljev osebni transakcijski račun (NKBM, Sistem Moneta, 2005, 16).

3.5 Plačilne in kreditne kartice

Plačilne kartice nas spremljajo že kar nekaj časa. Nanje smo se hitro navadili, njihova uporaba pa se je in se še bo zaradi enostavnega poslovanja še povečevala. Zaradi ugodnosti, ki jih nudijo plačilne in kreditne kartice hitro izpodrivajo ček iz poslovanja oziroma ga nadomeščajo. Plačilna kartica seveda ni ček, je pa plačilni instrument in izvira iz čeka in mu je v nekaterih pogledih podobna, obenem pa ga je v neki meri prerasla in se samostojno razvila kot zelo množično uporabljen praktičen plačilni instrument.

Plačilne in kreditne kartice (credit cards, žargonsko plastic money) omogočajo plačevanje raznovrstnih storitev in blaga pa tudi dvigovanje gotovine v bankah in bančnih avtomatih. Zadostuje zgolj predložitev kreditne kartice in podpis slip-a.

Plačilna in kreditna kartica po svoji naravi ni vrednostna listina oz. vrednotnica je pa izkazni papir. Imetnik se z njo izkaže pri prevzemu blaga ali storitev in z njo »plača«. Dejansko v trenutku nakupa oziroma pri prevzemu blaga do plačila še ne pride, kajti imetnik kartice z njeno predložitvijo in s podpisom potrdi prevzem blaga, prodajalec pa mora račun izdati izdajatelju kreditne kartice. Ta plača račun prodajalcu in ga nato zaračuna imetniku kreditne kartice. Končno plača račun seveda imetnik kartice, to je kupec.

Plačilna in kreditna kartica je torej v bistvu pooblastilo, s katerim se imetnik izkazuje prodajalcem, sicer mu ne izročijo blaga. Lahko bi rekli, da je plačilna kartica tudi neke vrste izkaznica, ki imetniku prinaša nekatere ugodnosti v poslovanju. V poslovnem prometu se pojavljajo ne le kreditne kartice, ampak tudi plačilne kartice.

3.5.1 Vrste plačilnih kartic

V poslovnem prometu se pojavljajo ne le kreditne kartice, ampak tudi plačilne kartice. Kakšna je razlika med njima? V pojmovniku računovodstva, financ in revizije najdemo naslednje opredelitve (povzeto po: Turk Ivan, Pojmovnik računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije):

- **Plačilna kartica, debetna kartica, obremenjevalna kartica** (debit card) je prepoznavna kartica, ki omogoča plačilo s takojšnjim knjiženjem v breme njegovega imetnika; izraz obremenjevala kartica izhaja iz dejstva, da njena uporaba povzroči vknjižbo v breme, to je na debetni strani ustreznega računa v banki; (Turk, 2000, 445)
- **Zaupanja kartica, kreditna kartica, priznavalna kartica** (credit card) je listina v obliki prepoznavalne kartice, na podlagi katere lahko njen zakoniti zastopnik kupuje blago oziroma uporablja storitve pri tistih podjetjih, ki so sklenila ustrezno pogodbo z

njenim izdajateljem; kupljeno blago oziroma storitve plača kupec in zakoniti imetnik takšne kartice na podlagi izdajateljevega obvestila in računa oziroma se plačilo opravi s prenosom s tekočega ali transakcijskega računa imetnika takšne kartice; izraz priznavalna kartica izhaja iz dejstva, da se na podlagi uporabe te kartice ustrezní račun v banki najprej prizna (to je knjiži na kreditni strani; (Turk, 2000, 840)

- **Klasične kreditne kartice** so kartice, ki jih izdajo finančne organizacije, ki tudi sklepajo pogodbe s trgovci, da bodo imetniki teh kartic pri njih kupovali blago. Gre za nekakšno povezavo najmanj treh oseb, ki kljub svojim temeljito nasprotnim interesom poslujejo med seboj. Seveda z namenom, da bi vse in vsaka dosegle čim večje koristi. Kupec odloženo plačilo, prodajalec čim večjo prodajo, izdajatelj kartic čim višjo provizijo. In zato sistem deluje dokaj uspešno. Pri klasični kreditni kartici gre v bistvu za prodajalčevo kreditiranje kupca ob obljubi izdajatelja kartice, da bo blago v pogodbeno določenih rokih tudi plačano.
- **Prodajne kartice** pa so kartice, ki jih izdajajo velike trgovske hiše svojim kupcem. Kupci lahko s temi karticami kupujejo v prodajalnah izdajateljev. Gre torej za dvostransko razmerje med izdajateljem kartice in njenim imetnikom – uporabnikom. Izdajatelj želi povečati prodajo, kajti računa, da bo imetnik v bodoče kupoval pri njem; zato pa mu mora dati neko ugodnost. Običajno imetniku kartice prizna popust ali pa mu da kratkoročni kredit, tako da nakup s kreditno kartico obračuna kasneje. Znale so še druge bonitete, ki jih izdajatelji dajejo imetnikom kartic; gre pravzaprav za trik, kajti prodajalec kupcu dejansko podari kreditno kartico z obljubo o bonitetah, ki jih bo kupec lahko unovčil pri bodočih nakupih. (Turk, 2000, 840)

3.5.2 Prednosti kreditnih kartic

Poslovanje s kreditnimi karticami prinaša prodajalcem, izdajateljem in imetnikom kartic nekatere prednosti oziroma ugodnosti; poskušala bom ugotoviti in nakazati nekaj najpomembnejših. (povzeto po: Turk Ivan, Pojmovnik računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, 2000)

Prednosti za imetnike kreditnih kartic

Za imetnika kreditne kartice je največja prednost, da mu omogoča kreditiranje. V trenutku nakupa je lahko brez likvidnih sredstev, kajti kupnino bo poravnal kasneje, ko ga bo v skladu s pogodbo k temu pozval izdajatelj kreditne kartice. Kredit, ki ga lahko imetnik izkoristi, je lahko blagovni (nakup blaga) ali finančni (dvig gotovine z bančnega računa oziroma najpogosteje z bančnega avtomata). S pogodbo med izdajateljem in imetnikom kreditne kartice so določeni pogoji za njeno uporabo in tudi plačilo obveznosti. Najpogosteje je to enkrat mesečno, zato lahko govorimo o odloženem plačilu ali kreditu.

Imetnik lahko kupuje blago oziroma poravna svoje račune brezgotovinsko. Z uporabo kreditne kartice se izogne vsem tisočim nevšečnostim, ki jih povzroča gotovinsko plačevanje, saj kartica omogoča nakup v vsakem trenutku ne glede nato, ali ima pri sebi kaj denarja.

Z uporabo kreditne kartice denar, ki bi ga pri gotovinskem poslovanju morali dvigniti z računa pri banki, ni vezan. Dohodkovno je to velika prednost, saj se denar v banki obrestuje do trenutka dviga z računa in sicer na točno določen dan, kot je opredeljen v pogodbi o poslovanju s kreditno kartico.

Če je nosilec kartice pravna oseba, ji ni treba uporabljati naročilnic. Tako se izogne zavračanju naročilnic pri podjetjih, ki kupca ne pozna dovolj. Pri podjetjih se zmanjša dvigovanje in polaganje gotovine in s tem povezani stroški (Turk, 2000, 840)

Prednosti za prodajalce, ki sprejemajo kreditne kartice

Prodajalci se odločajo prodajati na kreditne kartice, ker računajo, da se jim bo zaradi brezgotovinskega plačevanja in kreditiranja povečala prodaja.

Ker je kreditna kartica tudi kreditni inštrument, potrošniki pogosto kupujejo stvari, ki jih običajno ne bi, ker pri sebi ne bi imeli dovolj denarja. Zavedajo se, da bodo račun lahko poravnali kasneje.

Izdajatelj kartice jamči za plačila. Prodaja na kreditne kartice je tako zanesljivo plačana, to pa je danes zelo pomemben dejavnik, ki vpliva na odločitve o načinu prodaje.

Prednosti za banko in druge izdajatelje kreditnih kartic

Izdajatelj kreditnih kartic so banke in druge specializirane finančne organizacije, ki kreditirajo potrošnike. Gre za običajno kratkoročno kreditiranje.

Izdajatelji kreditnih kartic praktično živijo od članarine in drugih zneskov, ki jih zaračunavajo imetnikom kreditnih kartic, pa tudi od provizije, ki jo zaračunavajo prodajalcem na promet opravljen s kreditnimi karticami. Obračunava se tudi provizija za dvig gotovine. Tu je še provizija za najem POS terminalov. Članarina se plačuje vnaprej, provizija pa sproti, tako da imajo izdajatelji zanesljive in stalne vire financiranja.

Z izdajanjem in uveljavljanjem kreditnih kartic izdajatelji uveljavljajo svoje (»blagovno znamko«), kar jim pomaga tudi pri drugih finančnih poslih, predvsem v povezavi z bankami ter pri dajanju in najemanju kreditov.

3.5.3 Slabosti kreditnih kartic

Kar je za nekoga prednost, je pogosto za drugega slabost, zato imajo tudi kreditne kartice nekatere slabosti. (povzeto po: Turk Ivan: Pojmovnik računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, 2000)

Slabosti za imetnike

Ker je kreditna kartica namenjena kreditnemu in brezgotovinskemu nakupovanju, kar bi naj bila prednost, je to velika slabost predvsem za ljudi, ki so potrošniško usmerjeni in običajno ne vodijo evidence o porabljenem prometu po kartici oziroma ne razmišljajo o dohodkovni strani svojega proračuna. Ker je prodaja na kredit pogosto podprta z učinkovito reklamo in zato dokaj mamljiva, nekateri prekoračijo svoje finančne zmožnosti in kupujejo stvari, ki si jih v resnici ne morejo privoščiti.

Članarina je lahko kar precejšen izdatek, ki še dodatno bremeni imetnika kartice. In seveda imetnik ni zadovoljen, ko na bančnem izpisku zasledi še strošek letne članarine.

Izguba ali vsakršna drugačna odtujitev kartice tukaj mislim predvsem na krajo, lahko kljub podprtemu sistemu za preprečevanje zlorab blokiranih kartic povzroči nezakonito in nepooblaščno uporabo kartice z vsemi stroški, ki so lahko tudi velikanski.

Slabosti za prodajalce, ki sprejemajo kreditne kartice

Prodajalci morajo izdajatelju plačevati provizijo za prodajo na kreditne kartice. Provizija se določi s pogodbo med prodajalcem in banko in je običajno odvisna od prometa.

Če želi biti prodajalec konkurenčen, mora omogočati prodajo na različne kreditne kartice, kar pa je zanj dodatna obremenitev in predstavlja večje stroške.

Slabosti za banko in druge izdajatelje

Izdajatelj mora od imetnika kreditne kartice čim hitreje izterjati plačilo in tako skrajšati čas od plačila računa prodajalcu do prejetja plačila imetnika kartice. Ker je imetnikov veliko, mora izdajatelj računati tudi na njihovo nelikvidnost, stečaj, ali druge težave, zaradi katerih plačila niso pravočasna.

3.5.4 Varnost poslovanja s plačilnimi karticami

Varnost poslovanja s plačilnimi karticami je zelo pomembna, saj so zlorabe v svetu zelo pogost pojav, ki povzroča kartični industriji več milijardno škodo. (povzeto po: Interno gradivo Nove KBM d.d., 2005). Pri poslovanju s plačilnimi karticami je bistvenega pomena skrbno varovanje kartice imetnika.

Popolnih preprečevalnih mehanizmov proti zlorabam ni, saj so zlorabe bile in se bodo dogajale tudi v prihodnje. Za zagotavljanje varnosti poslovanja s plačilnimi karticami, se uporabljajo metode za:

- zagotavljanje avtentičnosti kartice
- ugotavljanje identitete imetnika kartice
- proces avtomatske avtorizacije transakcije
- obveščanje imetnikov kartice in trgovcev o novostih in varnostnih mehanizmi poslovanja

Kaj lahko storimo za večjo varnost?

Na spletni strani Zveze potrošnikov Slovenije (<http://www.zps.si/>) najdemo veliko napotkov za varno poslovanje s karticami. Opisala bom nekatere najbolj pomembne varnostne mehanizme, na katere naj bo uporabnik pozoren:

Uporabniki kartic lahko z nekaterimi previdnostnimi ukrepi veliko naredimo za preprečitev nevarnosti, ki jih prinaša "skimming". Predvsem moramo imeti kartico ves čas na očeh, tudi takrat, ko jo ob nakupu izročimo osebi. Priporočljivo je, da kartico izročimo prodajalcu šele neposredno pred plačilom pri POS-terminalu. Nikakor ni priporočljivo izročiti kartice na primer natakarju kar za mizo v gostinskem lokalu in mu dovoliti, da opravi plačilo brez našega nadzora. S takšnim ravnanjem zlikovcem praktično onemogočimo kopiranje magnetnega zapisa s pomočjo žepne naprave.

Pri uporabi kartic na bankomatih in na prodajnih mestih, kjer moramo vpisati številko PIN, moramo biti pozorni na morebitne posebnosti, na primer na nenavaden videz avtomata, kar daje slutiti, da je mogoče nameščen "dodaten" bralnik kartic oziroma video kamera. Seveda bodo uporabniki takšne dodatke mnogo lažje opazili na bankomatu, ki ga pogosto uporabljajo, saj ga dobro "poznajo". Če opazimo morebitne nenatančnosti ali napake na plastičnem ohišju bankomata (neravnine, neenakomerna barva, razpoke...) in v okolici reže za vstavljanje kartice, je to že znak za previdnost, saj je lahko z bankomatom nekaj narobe. Morda je na bankomat nameščena neoriginalna plastika, v kateri je skrit dodatni bralnik kartic.

Prisotnost miniaturne video kamere na bankomatu lahko ugotovimo tako, da pregledamo površino bankomata oziroma površine v bližini in smo pri tem pozorni na majhne, nekaj milimetrov velike odprtine, skozi katere je možno snemanje. Če so odprtine na takem mestu, da je omogočeno snemanje številčnice, potem je verjetnost, da je na bankomatu nameščena video kamera, zelo velika. Namen namestitve miniaturne video kamere je namreč ravno neopazno snemanje številčnice. Takšno snemanje, pa tudi zvedave poglede, najlažje preprečite, če pri vnašanju PIN-kode z roko zakrijete pogled na številčnico.

3.5.5 Zloraba plačilne kartice s strani kriminalcev

Potrošniki lahko postanejo žrtve različnih načinov zlorabe plačilnih kartic. V Sloveniji je v zadnjem času najpogostejša kraja oz. snemanje magnetnega zapisa "skimming". (Povzeto po: <http://www.zps.si/>)

Snemanje magnetnega zapisa brez vednosti oziroma pristanka uporabnika ali lastnika plačilno-kreditne kartice (angl. skimming) je pri nas znan že nekaj let in med vsemi opisanimi načini zlorabe tudi največkrat opažen.

Skozi čas so sicer kriminalci spreminjali način, kako posneti magnetni zapis s plačilno-kreditne kartice in nato izdelati njen nelegalni dvojnik, vendar je v osnovi ostal približno enak. Izdajatelji kartic sledijo razvojnim težnjam na tem področju in skušajo z obveščanjem uporabnikov preprečiti zlorabe. To večinoma zadošča, žal pa se kljub temu pojavljajo kriminalci, ki so korak pred njimi.

Prvi način, pri katerem kriminalci prekopirajo magnetni zapis in si s kartice prepisejo še CSC-številko (to je 3 ali 4 mestna varnostna številka, namenjena povečanju varnosti pri nakupih), se najpogosteje izvaja na prodajnih mestih, ko uporabnik kartico izroči osebju. Običajno se to zgodi v gostinskih lokalih in trgovinah, ki imajo še vedno POS terminal, ki ne zahteva vnosa številke PIN imetnika kartice, ampak se kupec podpiše na potrdilo o nakupu. Medtem ko ima osebje kartico pri sebi, lahko z majhno priročno napravo prekopira magnetni zapis, hkrati pa

si s kartice prepiše tudi varnostno številko, ki je nujno potrebna za zlorabljanje podatkov s kartice. Posledice so seveda jasne.

Kriminalci lahko podatke, pridobljene iz magnetnega zapisa, najlažje zlorabijo tam, kjer fizična prisotnost uporabnika kartice (kupca) ni potrebna, ampak zadoščajo le podatki s kartice, to je predvsem pri nakupih v spletnih trgovinah, prek katalogov, v spletnih igralnicah, pri registraciji na spletnih straneh in podobno.

Pri drugem načinu, ki je za lastnike kartic po mnenju mnogih precej nevarnejši, pa kriminalci poleg kopije magnetnega zapisa namesto varnostne številke pridobijo od uporabnika kartice številko PIN. Medtem, ko kriminalci pri prvem načinu "skimminga" kartic večinoma ne ponarejajo zaradi uporabe na POS-terminalih, ki zahtevajo vpis številke PIN, saj zlikovci tvegajo, da bi ga osebje pri morebitnem postopku zaradi uporabe ponarejene kartice na prodajnem mestu prepoznalo, pa pri drugem načinu s pridobljenimi podatki večinoma izdelujejo ponarejene kartice. Tako ponarejene kartice nato najraje uporabljajo na bankomatih, ki nimajo vgrajenih varnostnih kamer, saj tako poskušajo prikriti svojo identiteto.

Drugi način je za kriminalce v primerjavi s prvim bistveno zahtevnejši, saj zahteva dobro tehnično znanje, natančnost in veliko iznajdljivosti. Ker želijo poleg magnetnega zapisa na kartici pridobiti tudi številko PIN, se ta vrsta "skimminga" praviloma izvaja tam, kjer mora uporabnik prek številčnice vtipkati številko PIN. Načinov je več, od opazovanja uporabnika kartice, ko vnaša svoj PIN, do snemanja z video kamero.

Verjetnost, da bi se ta način "skimminga" izvajal na prodajnih mestih in da bi osebje oziroma nekdo tretji opazoval, kako imetnik kartic vnaša številko PIN, sicer obstaja, neprimerno večja pa je verjetnost, da bodo skušali kriminalci na ta način pridobiti številko PIN na bankomatih, avtomatskih cestninskih postajah, ali na avtomatskih bencinskih črpalkah.

V Sloveniji se je že večkrat zgodilo, da so kriminalci izvedli snemanje magnetnega zapisa kartice na bankomatih. Postopek je bil pri večini primerov zelo podoben. Kriminalci so na bankomat pred režo za kartice namestili bralnik bančnih kartic ali pa so nanj namestili kar

celotno (svojo) sprednjo stran. Uporabniki praviloma težko opazijo, da so bankomati "dodatno opremljeni", kar je odvisno tudi od tega, kako natančno in kvalitetno so izdelani "dodatki". Kriminalci najlažje pridobijo številko PIN na bankomatih tako, da posnamejo uporabnika, ko vnaša številke. To storijo z miniaturno video kamero, ki jo skrijejo v dodatni zgornji rob bankomata ali pa celo v nosilec za reklamne letake. Te video kamere imajo pogosto vgrajen oddajnik za pošiljanje video signala, ki ga s primernimi napravami sprejemajo in shranjujejo. To običajno počnejo iz avtomobila, ki je preurejen v pravi mali video studio in je parkiran kje v bližini.

Sodobna informacijska tehnologija omogoča kriminalcem, da podatke iz magnetnega zapisa in številko PIN takoj obdelajo in jih posredujejo drugim kriminalcem, ki lahko hitro izdelajo ponarejene kartice ali pa ponaredke naredijo kar sami (vir: <http://www.zps.si/>).

3.5.6 POS tehnologija

Nakupe na prodajnih mestih opravljamo s kartico preko POS terminalov (Point of Sale) ali preko ročnih strojkov. Medtem ko zadnji praktično izginjajo iz poslovanja, pa POS-i nudijo ugoden način poslovanja. POS tehnologija predstavlja avtomatsko prenos oz. izmenjavo podatkov preko terminala, ki je nameščen na prodajnem mestu, do računalnikov v banki, ob uporabi javnega omrežja.

POS terminali so namenjeni prodajnim mestom, ki v plačilo sprejemajo plačilne kartice. Prodajno mesto sklene z banko pogodbo o uporabi in najemu POS terminalov. Znesek mesečne najemnine je pogodbeno določen in znaša od 5 – 20 EUR. Prodajna mesta z večjim prometom plačujejo manjše najemnine.

Prednosti, ki jih POS tehnologija nudi prodajnim mestom:

- avtomatska kontrola veljavnosti kartice
- preverjanje, ali se kartica nahaja na STOP listi, se izvaja računalniško
- avtomatska avtorizacija
- izpisovanje potrdil o nakupu

- terminal samodejno natisne potrdilo o nakupu
- PIN koda nadomešča podpis na potrdilu
- sprejemanje kartic različnih izdajateljev
- enostaven zaključek poslovanja na prodajnem mestu

Odpadejo vse fizične povezave z banko – nič več poti ali pošiljanja dokumentov. Vse se začne in zaključi preko komunikacije med terminalom in osrednjim računalnikom. Obračun prometa med trgovcem, banko in imetnikom kartice poteka nevidno.

Ob nakupu na prodajnem mestu, se po vložitvi kartice v POS terminal vzpostavi zveza preko servisnega centra z računalnikom izdajatelja kartice. Opravi se identifikacija in ugotovi plačilna sposobnost kupca. v kolikor podatki o lastništvu in veljavnosti kartice ter podatki o zadostnih sredstvih na računu uporabnika pokaže odstopanje, POS terminal kartice ne sprejme in nakupa ni mogoče opraviti. Če so podatki o transakciji primerni, POS terminal izpiše potrdilo o nakupu, katerega mora uporabnik podpisati. ali z vnosom PIN kode, ali z ročnim podpisom.

Banka si pri nakazilih zadrži določen odstotek provizije kot nadomestilo za izvajanje plačilnega prometa. Provizija je pri različnih ponudnikih različna in znaša od 2 – 5%, odvisno od obsega poslovanja (Interno gradivo NKBM, 2006).

3.5.7 Spremembe v tehnologiji poslovanja s plačilnimi karticami

V zadnjih nekaj letih v svetu poteka intenzivna zamenjava plačilnih kartic, opremljenih z magnetno stezo, namesto njih pa prihajajo pametne kartice, ki imajo nameščen čip. Eden izmed razlogov za prehod na čip izvira iz zastarelosti tehnologije magnetnega zapisa – zmogljivosti magnetnega traku namreč ne izpolnjujejo zahtev po novih funkcionalnostih in vsebinah, ki jih prinaša nov način življenja in posledično novi kartični proizvodi ter storitve. Zagotovo pa je prvi razlog v povečani varnosti poslovanja, zato smo se v sistemu Activa odločili pametno kartico uporabiti med prvimi na svetu. Tako smo našim komitentom

omogočili najvišjo možno obliko varnosti in jim hkrati ponudili vrsto novih funkcionalnosti, ki jo kartica s prehodom na t.i. čipno tehnologijo omogoča.

Nova tehnologija s povečano varnostjo in s tem manjšo možnostjo zlorab prinaša tudi spremembe v načinu uporabe plačilnih kartic. Vse plačilne kartice družine Activa, ki so opremljene s čipno tehnologijo, bodo na prodajnih mestih zahtevale tudi uporabo osebne identifikacijske kode (z drugimi poimenovanji tudi PIN koda, PIN, osebna številka in osebno geslo). PIN koda je štirimestna številka, ki jo že danes uporabljamo za potrjevanje pristnosti na bankomatih in prodajnih mestih. Namesto podpisa na potrdilu o nakupu bomo v prihodnje pristnost potrjevali tako, da bomo v času izvajanja transakcije vnesli PIN kodo v čitalnik na POS terminalu. Ker se bo transakcija izvedla zgolj v primeru pravilnega vnosa PIN kode, je izjemno pomembno, da kodo poznate izključno imetnik kartice.

V naslednjih letih bodo vse slovenske in svetovne banke zamenjale POS infrastrukturo ter zahtevale uporabo novih varnostnih mehanizmov. Prav je, da se na ta korak pripravimo čim prej.

Banke sistema Activa s tem potrjujejo vodilno vlogo pri uporabi najsodobnejših tehnologij in standardov v Sloveniji. Uporaba PIN kode pri vseh pametnih karticah je zapleten proces, zato je potrebno skrbno načrtovanje obveščanja in seznanjanje uporabnikov za učinkovito in varno uporabo pametnih plačilnih kartic. (Povzeto po: <http://www.activa.si>)

Ena izmed novosti v ponudbi kartičnega poslovanja v Sloveniji je uvedba ČIP tehnologije, ki bo sčasoma nadomestila magnetni zapis.

ČIP in PIN deluje zgolj na tistih POS terminalih, ki so že opremljeni s tehnologijo EMV (standard Europay, Mastercard, Visa). POS terminale sistema Activa, ki so prilagojeni tovrstni tehnologiji, boste prepoznali po nalepki Activa na PIN tipkovnici.

Transakcija se izvede tako, da:

- Na prodajnem mestu prodajalec ali imetnik kartico potisne v režo na čitalniku pametnih kartic POS terminala. Zaposleni na prodajnem mestu vnese znesek nakupa v

POS terminal. Zaposleni na prodajnem mestu poda imetniku PIN tipkovnico, na kateri imetnik preveri znesek nakupa, vnese štirimestno PIN kodo in pritisne zeleno tipko »POTRDI / ENTER« *. PIN koda na ekranu ni vidna, vidni so le maskirani znaki. Če se pri vnosu imetnik zmoti, lahko pritisne rumeno tipko »ZBRIŠI / CLEAR« in ponovi vnos. POS terminal nato avtorizira znesek nakupa ter izpiše potrdilo o nakupu.

- Na prodajnih mestih, kjer je v navadi dajanje napitnin, npr. v lokalih (tudi v tujini), lahko POS terminal od imetnika zahteva vnos napitnine pred vnosom PIN kode.
- PIN tipkovnice in POS terminali se nahajajo v različnih oblikah, velikostih in vsebujejo različna obvestila oziroma napise na ekranu. V nekaterih trgovinah lahko pametno kartico imetnik sam vstavi v čitalnik, drugje bo to opravil trgovec. V vsakem primeru pa imetnik sam vnese PIN kodo.
- Na prodajnih mestih, ki še niso opremljena s tehnologijo za sprejemanje pametnih kartic, boste transakcije še vnaprej opravljali na enak način kot do sedaj (transakcija z magnetno stezo).

Transakcija s pametno kartico, ki ima na kartici čip je na »pametnem« POS terminalu ponavadi nekoliko daljša od klasične transakcije z magnetno stezo, saj varnostni postopki in izračuni zahtevajo več časa kot doslej.

Prav tako je novost tudi uvedba prenosnih čitalcev, ki omogoča varno poslovanje s plačilno kartico preko interneta. (Vir: <http://www.activa.si/>)

Prenosni čitalec omogoča varno poslovanje z kartico Activa na internetu. Aplikacija na čipu kartice vsakokrat ustvari enkratno geslo, ki ga uporabnik kartice prepiše iz zaslona prenosnega čitalca, bodisi pri spletnem nakupu ali pri prijavi v spletno banko. Na ta način uporabnik potrdi identiteto in zagotovi avtentičnost opravljene transakcije. (Vir: <http://www.activa.si/otp/>)

Slika 6: Prenosni čitalec



(Vir: <http://www.activa.si/otp/>)

Ob vsakokratnem generiranju enkratnega gesla kartica zahteva vnos osebne številke PIN. Na ta način je zagotovljeno, da lahko enkratno geslo uporabi samo lastnik kartice.

Z uvedbo nove, varnejše spletne trgovine s storitvama Mastercard SecureCode in Verified by Visa lahko dodobra izkoristimo potencial kartice Activa. To še posebej velja za imetnike kartic Maestro, s katerimi do sedaj ni bilo možno plačevati na spletu.

4 ANALIZA RAZVOJA ELEKTRONSKEGA POSLOVANJA V SLOVENIJI

Za analizo podatkov razvoja elektronskega poslovanja v Sloveniji sem podatke primerjala v obdobju od leta 1998, ko so slovenske banke postopoma začele uvajati elektronsko poslovanje in beležiti statistiko, do leta 2006. Kot predmet analize sem prikazala podatke za elektronsko bančništvo, plačilne kartice, POS terminale in bančne avtomate oz. bankomate.

Podatke sem črpala v Biltenu Banke Slovenije (vir: Bilten Banke Slovenije, Julij-Avgust 2007, 35-45) v rubriki finančni trgi in plačilni sistemi. Prav tako pa so podatki na razpolago tudi na podlagi telefonske ankete, opravljene s strani Univerze v Ljubljani; Fakulteta za družbene vede – projekt RIS, 2002 (raba interneta v Sloveniji, 2002).

4.1 Elektronsko bančništvo

Pri analizi elektronskega bančništva preko interneta z uporabo osebnih računalnikov v Sloveniji, je zanimiv prikaz števila uporabnikov elektronske banke, število transakcij in njihova vrednost (ker je to do 31.12.06 so vrednosti navedene v SIT). (Povzeto po: Bilten Banke Slovenije, Julij-Avgust 2007, 35-45)

Slika 7: Elektronsko bančništvo v Sloveniji

	Elektronsko bančništvo preko interneta z uporabo osebnih računalnikov v Sloveniji									
	Število uporabnikov		Število transakcij v tisočih				Vrednost transakcij v mio SIT			
	Fizične osebe in S.P.	Pravne osebe	Fizične osebe in S.P.		Pravne osebe		Fizične osebe in S.P.		Pravne osebe	
			Plačilni promet doma	Plačilni promet v tujini	Plačilni promet doma	Plačilni promet v tujini	Plačilni promet doma	Plačilni promet v tujini	Plačilni promet doma	Plačilni promet v tujini
2000	15.082	1.206	984	0	159	24	54.550	24	79.395	67.924
2001	63.440	14.091	3.403	0	6.900	93	214.894	387	3.126.883	350.888
2002	98.669	34.094	7.104	7	23.879	285	573.775	9.893	12.652.713	1.019.139
2003	142.334	41.592	9.520	12	31.002	410	658.965	19.988	17.715.548	1.485.185
2004	192.560	45.008	12.616	28	32.751	552	984.660	13.617	21.227.533	2.185.642
2005	261.928	48.543	15.957	73	33.624	709	1.221.006	22.556	22.884.609	3.042.587
2006	351.111	70.287	20.982	70	35.657	808	1.454.449	28.684	25.790.907	3.876.749

Vir: Bilten Banke Slovenije, Julij-Avgust 2007

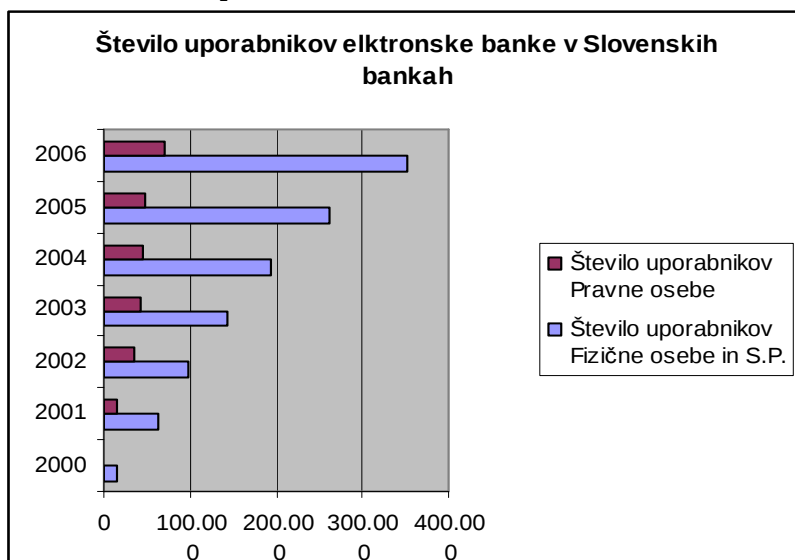
V pregledu je smiselno ločiti pravne in fizične osebe. Kot zanimivost je prikazana tudi tarifa nadomestil.

4.1.1 Število uporabnikov elektronske banke

Začetek opazovanega obdobja je leto 2000. Prvi začetki poslovanja z elektronsko banko se nanašajo na poslovanje s fizičnimi osebami. Ker večina bank še ni imela ponudbe za pravne osebe, je zato število pravnih oseb neznatno. V obdobju od leta 2000 do 2002 je rast uporabnikov poslovanja z elektronsko banko naraščala relativno počasi. Od leta 2003 pa je število uporabnikov znatno naraščalo. Vzrok temu je, da ima več bank v ponudbi elektronsko poslovanje, kakor tudi, da uporabniki želijo enostavnejši in hitrejši dostop do banke. Uporabniki so začeli v večji meri tudi zaupati transakcijam preko elektronske banke, tudi aplikativne podpore so v večini bankah napisane prijazno do uporabnika in zagotavljajo zanesljivo in hitro delovanje v sistemu.

Spodnja slika prikazuje naraščanje števila uporabnikov elektronske banke v slovenskih bankah.

Slika 8: Število uporabnikov elektronske banke



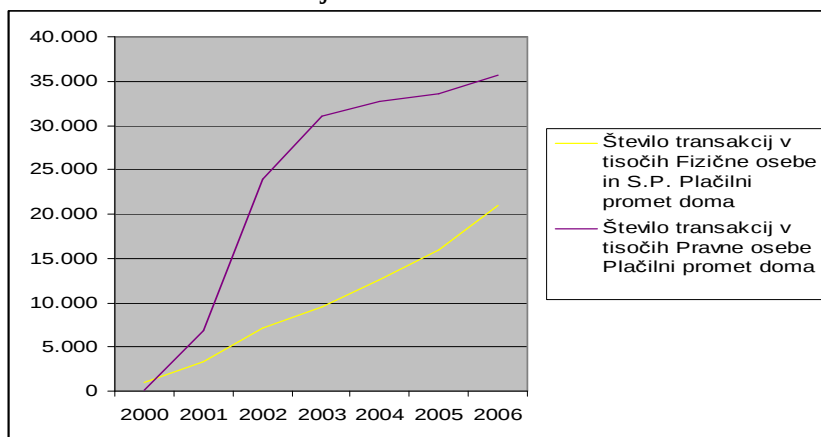
Vir: Bilten Banke Slovenije, Julij 2007

4.1.2 Število transakcij in vrednost transakcij

V opazovanem obdobju od leta 2000 do 2006 je porast poslovanja z elektronsko banko izredno velika. Najbolj se je povečalo poslovanje pravnih oseb v letih 2002 in 2003, ko je iz 15.000 transakcij letno, poskočilo kar na 30.000 transakcij letno. Vzrok temu je nova ponudba bank: elektronsko poslovanje za pravne osebe. Tudi pri fizičnih osebah lahko za vsa leta opazimo hiter porast uporabe elektronske banke, tako po številu transakcij, kot po vrednosti teh transakcij. Uporabniki s tem kažejo zaupanje v poslovanje preko elektronskih medijev.

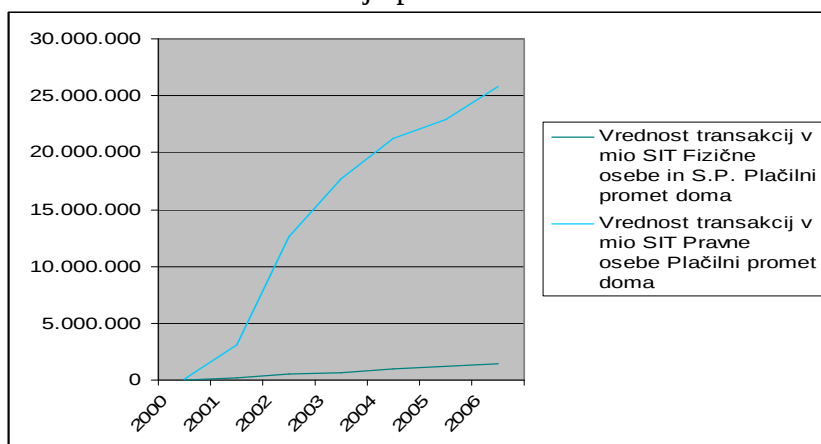
Spodnji sliki prikazujeta porast poslovanja z elektronsko banko tako pravnih, kot fizičnih oseb.

Slika 9: Število transakcij elektronske banke



Vir: Bilten Banke Slovenije, Julij 2007

Slika 10: Vrednost transakcij uporabe elektronske banke v mio SIT



Vir: Bilten Banke Slovenije, Julij 2007

4.1.3 Pregled tarif slovenskih bank, ki ponujajo storitev elektronske banke

Slika 11: Pristopnina slovenskih bank za elektronsko banko (v EUR)

	NOV 05	MAJ 06	AVG 06	DEC 06	APR 07
Abanka Vipra d.d.	18,78	0,00	0,00	0,00	0,00
Bank Austria Creditanstalt d.d.	29,21	29,21	29,21	29,21	29,21
Banka Celje d.d.	20,86	20,86	20,86	20,86	20,86
Banka Koper d.d.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Banka Sparkasse d.d.	8,35	16,69	16,69	16,69	16,69
Deželna banka Slovenije d.d.	4,17	4,17	4,17	4,17	0,00
Deželna banka Slovenije d.d.	16,27	16,27	16,27	16,27	16,27
Gorenjska banka d.d.	20,66	20,66	20,66	20,66	20,66
Hypo Alpe-Adria-Bank d.d.	25,04	25,04	25,04	25,04	25,04
Nova Ljubljanska banka d.d.	20,86	20,86	20,86	20,86	20,86
Nova Kreditna banka Maribor d.d.	31,30	31,30	31,30	31,30	31,30
Poštna banka Slovenije d.d.	20,86	20,86	20,86	20,86	20,86
Probanka d.d.	0,00	25,04	25,04	25,04	25,04
Raiffeisen Krekova banka d.d.	20,86	20,86	20,86	20,86	20,86
SKB Banka d.d.	20,86	20,86	20,86	20,86	20,86
Volksbank - Ljudska banka d.d.	20,45	16,69	16,69	16,69	83,04
Tehtano povprečje	20,39	19,46	16,46	19,49	20,44

Vir: ZBS, podatki bank, lastni izračuni

Na začetku in na koncu opazovanega obdobja od novembra 2005 do aprila 2007, sta storitev brezplačno ponujali dve banki. Na začetku sta bili to Banka Koper in Probanka, na koncu pa Banka Koper, Abanka in Delavska hranilnica. Na začetku opazovanega obdobja je bila storitev najdražja v NKBM, in sicer 31,30 EUR, na koncu opazovanega obdobja pa v Volksbank, in sicer 83,04 EUR.

Pristopnine za elektronsko banko se razlikujejo tudi znotraj nekaterih bank, saj so tarife lahko odvisne tudi od načina aktiviranja certifikata oziroma vrste čitalca in lahko precej variirajo. V analizi so bile zajete tarife, posredovane s strani bank, čeprav le-te med seboj niso povsem primerljive. Izpostaviti velja banko Volksbank, ki je za april poročala najvišjo pristopnino v višini 83,04 EUR, pri kateri gre za aktiviranje certifikata za VB Online z izdajo čitalca PCMCIA in CD, medtem ko je pristopnina za elektronsko banko na voljo tudi za 16,69 EUR.

V obdobju med novembrom 2005 in majem 2006 se je tehtano povprečje višine pristopnin za elektronsko banko precej znižalo, predvsem zaradi ukinitve tarife v eni izmed večjih bank (Abanka). Razlog za občutno povišanje tehtanega povprečja v aprilu 2007 pa je zgoraj omenjena visoka pristopnina banke Volksbank.

4.2 *Plačilne, kreditne in debetne kartice*

4.2.1 *Uporaba kartic v Sloveniji*

Bistvo naraščanja uporabe plačilnih kartic je odloženo plačilo, kar pomeni, da imetnik kartice poravna račun za neko blago ali storitev s kartico, plačal ga pa bo šele čez nekaj časa. Če je plačilo odloženo za kratek čas, recimo za mesec dni, govorimo o plačilni kartici. Zato je v Sloveniji najpogostejše uporabljena plačilna kartica z odloženim plačilom. Takoj za njo je v uporabi debetna kartica, katera ima dve lastnosti: kartica za prepoznavanje imetnika računa v banki in plačevanje blaga ali storitev takoj iz bančnega računa brez odloženega plačila. Kreditne oz. posojilne kartice niso tako pogoste, saj ponudbe ni veliko. Posojilna kartica omogoča pridobitev kratkoročnega posojila, največkrat v revolving obliki. To pomeni, da imetnik kartice plača račun v obrokih in mu je na osnovi kartice odobreno posojilo. Posojilne kartice predstavljajo velik riziko za izdajatelja, zato v Sloveniji ni veliko te ponudbe. (Miš Svoltjšak, 1999, 58)

Prva plačilna kartica v Sloveniji je bila American Express, ki so jo redki uporabniki pod strogimi pogoji za pridobitev začeli uporabljati že leta 1968. Kasneje se ji je pridružila še Diners club kartica in nato še Mastercard. Vse to so bile licenčne kartice in že dobro uveljavljene v svetu. Večji razmah plačilnih kartic pa v Sloveniji zaznamo šele v zadnjem desetletju, ko se ob tujih licenčnih karticah pojavijo že tudi prve domače kartice kot sta Activa in Karanta. Število kartic je najbolj naraslo z izdajo debetnih kartic leta 1998, ko se je število vseh kartic v Sloveniji kar podvojilo. Zaradi povečanja števila vseh izdanih kartic, se je povečal tudi kartični promet na prodajnih mestih, s tem tudi število POS terminalov (povzeto po: www.mojdenar.com).

4.2.2 Število izdanih kartic

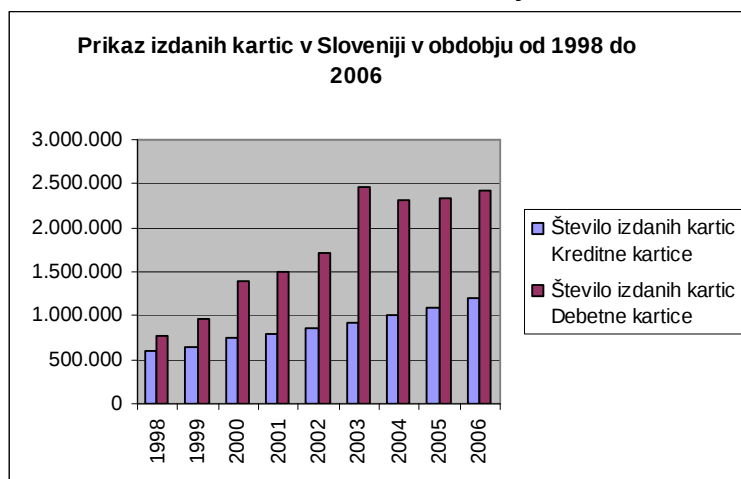
Slika 12: Pregled plačilnih in kreditnih kartic v Sloveniji

LETO	Plačilne in kreditne kartice izdane v Sloveniji					
	Število izdanih kartic		Število opravljenih plačil v tisočih		Vrednost opravljenih plačil v Sloveniji; v mio SIT	
	Plačilne in kreditne kartice	Debetne kartice	Plačilne in kreditne kartice	Debetne kartice	Plačilne in kreditne kartice	Debetne kartice
1998	593.863	775.032	38.238	1.216	184.651	6.890
1999	647.816	961.982	44.194	5.264	224.695	30.034
2000	742.071	1.392.379	51.933	13.933	321.860	92.982
2001	787.779	1.495.660	55.063	26.388	356.471	162.986
2002	847.450	1.707.668	54.994	31.988	382.809	209.688
2003	928.184	2.466.579	59.528	37.784	417.665	249.105
2004	1.011.236	2.310.190	60.715	44.145	449.035	313.100
2005	1.094.319	2.330.220	63.371	49.178	486.546	357.411
2006	1.207.052	2.412.485	65.987	55.182	512.177	403.573

Vir: Bilten Banke Slovenije, Julij 2007

Iz statističnih podatkov je razvidno, da z veliko hitrostjo narašča uporaba plastičnega denarja. Ob koncu leta 2006 je bilo v Sloveniji izdanih oz. veljavnih že 3.619.537 debetnih in kreditnih kartic. Od začetka statističnega spremljanja podatkov oz. v osmih letih je število kartic naraslo za 2.250.642 ali za dobrih 64%.

Slika 13: Prikaz izdanih kartic v Sloveniji

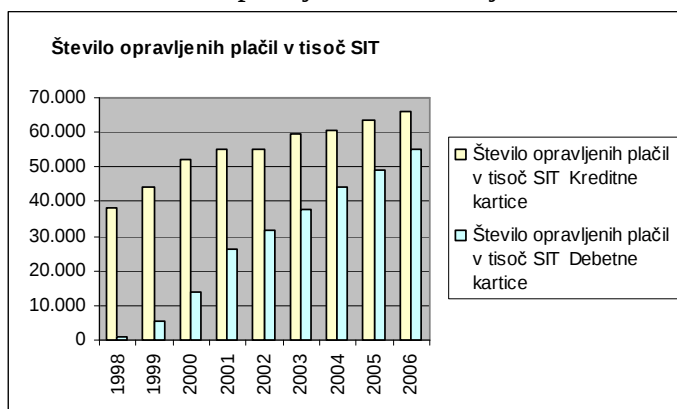


Vir: Bilten Banke Slovenije, Julij 2007

4.2.3 Število in vrednost opravljenih plačil

Z domačimi debetnimi in kreditnimi karticami smo v letu 2006 poravnali 121 milijonov računov v skupni vrednosti preko 508.426 mio SIT. Glede na primerljivo obdobje leta 2000 se je število plačil povečalo za 184% glede na primerljivo obdobje leta 1998 pa kar za 307%. Velik poskok, kar za 307% pri poslovanju s karticami predstavlja nov način poslovanja v slovenskem prostoru, saj debetnih kartic pred letom 1997 še ni bilo.

Slika 14: Število opravljenih transakcij



Vir: Bilten Banke Slovenije, Julij 2007

Glede na povečano število izdanih kartic in prodajnih mest, narašča tudi število transakcij in vrednost transakcij. V letu 1998 je bilo pri kreditnih karticah 38.328.000 opravljenih transakcij v skupni vrednosti 184.651 mio SIT, pri debetnih karticah pa je bilo 1.216.000 opravljenih transakcij v skupni vrednosti 6.890 mio SIT. Do leta 2006 je ta številka naraščala in je v letu 2006 kar pet-krat večja. S kreditnimi karticami je bilo opravljenih 65.987.000 plačil v skupni vrednosti 512.177 mio SIT, z debetnimi karticami pa 55.182.000 plačil v skupni vrednosti 403.573 mio SIT.

4.2.4 Uporaba kartic v svetu

Prve plačilne kartice so se v svetu pojavile že v 50. letih, najprej v Ameriki in nato v Evropi. Njihovo število je znatno poraslo v sredini 60. let, ko so dobile večji razmak Eurocard, Mastercard in Visa. Od tedaj je njihovo število v stalnem vzponu.

Število izdanih kartic konec leta 2000 : VISA 1 milijarda

EC/MC	370 milijonov
AM/EX	217 milijonov
Ostale	85 milijonov

Najbolj razširjena je VISA. Ta je v letu 2000 imela 21 milijard transakcij, na 620.000 bankomatih in 19 milijonih prodajnih mestih. Povprečna letna rast števila kartic in transakcij je 18%. Z VISA karticami je bilo v letu 2000 opravljeno kar 50% vseh internetnih nakupov. Podobno rast dosegajo tudi kartice Mastercard ter Maestro. S temi karticami so izdajatelji imeli v letu 2000 nad 9 milijard transakcij na preko 12 milijonih prodajnih mestih in 460.000 bankomatih. Izdajatelji kartic Eurocard/Mastercard in VISA se že od sredine 90. let intenzivno trudijo pri iskanju izboljšav, ki bi zagotovile karticam večjo uporabnost, predvsem pa varnost (vir: www.mojdenar.com)

4.3 POS terminali in bančni avtomati

V Sloveniji narašča število elektronskih prodajnih mest. Nekatera manjša prodajna mesta imajo več POS terminalov, kar bi lahko povečevalo stroške poslovanja, medtem ko velika prodajna mesta ne morejo več poslovati, v kolikor ni na vsaki blagajni nameščen POS terminal. Glede na število najetih POS terminalov na posamezno prodajno podjetje je odvisno kolikšna bo marža za najem POS terminala in posamezne transakcije.

	Drugi plačilni sistemi in tržne poti v Sloveniji								
	Bančni avtomati			POS terminali			Čeki		Potovalni čeki
	Število banko- matov	Število dvigov v tisočih	Vrednost dvigov v mio SIT	Število POS terminalov	Število transakcij v tisočih	Vrednost transakcij v mio SIT	Število unovčenih v tisočih	Vrednost transakcij v mio SIT	Vrednost izdanih
1998	612	27.934	224.010	11.361			26.692	266.650	1.137
1999	757	34.515	307.768	15.269	38.149	223.694	23.012	249.995	953
2000	865	41.048	425.016	21.723	49.376	313.744	13.205	158.841	1.043
2001	1.027	46.734	566.099	26.186	73.445	466.627	5.663	90.049	720
2002	1.095	52.160	642.742	29.452	91.750	585.103	4.532	82.477	782
2003	1.240	58.736	770.682	32.035	111.788	719.572	2.967	51.935	589
2004	1.389	63.700	892.207	34.770	110.771	812.861	1.735	32.342	603
2005	1.490	66.485	983.024	28.817	109.508	868.676	1.350	27.275	506
2006	1.522	64.160	1.010.028	29.234	115.367	945.200	921	20.028	377

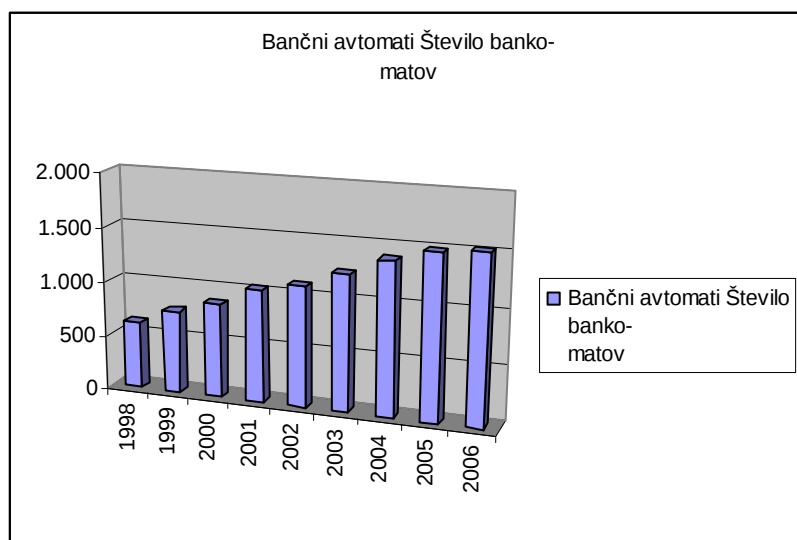
Vir: Bilten Banke Slovenije, Julij 2007

4.3.1 Bančni avtomati

Bančni avtomati ali bankomati se v Sloveniji naglo širijo in ponujajo imetnikom bančnih računov poslovanje tudi v času, ko je banka zaprta, oz. imetnik lahko opravlja nekatere bančne storitve 24 ur na dan. Novost v letu 2007 je, da mora imetnik poznati lokacijo bančnih terminalov banke, pri kateri ima odprt poslovni račun, saj v nasprotnem primeru plačuje stroške za dvigovanje gotovine. Na internetnih straneh poslovnih bank ima lastnik računa zmeraj dostopne informacije lokacije bančnih terminalov in stanje o delovanju le-teh.

Če opazujemo rast števila bankomatov od leta 1998 do leta 2006, lahko vidimo znatno povečanje števila bančnih avtomatov. Leta 1998 je bilo nameščenih 612 bankomatov, v slabih osmih letih se je to število potrojilo. Iz tega razloga je viden tudi povečan promet opravljenih transakcij, saj je bilo v letu 1998 27.934.000 opravljenih transakcij, leta 2006 je to število kar za pet-krat večje. Spodnja slika prikazuje rast števila bankomatov v Sloveniji.

Slika 15: Število bankomatov



Vir: Bilten Banke Slovenije, Julij 2007

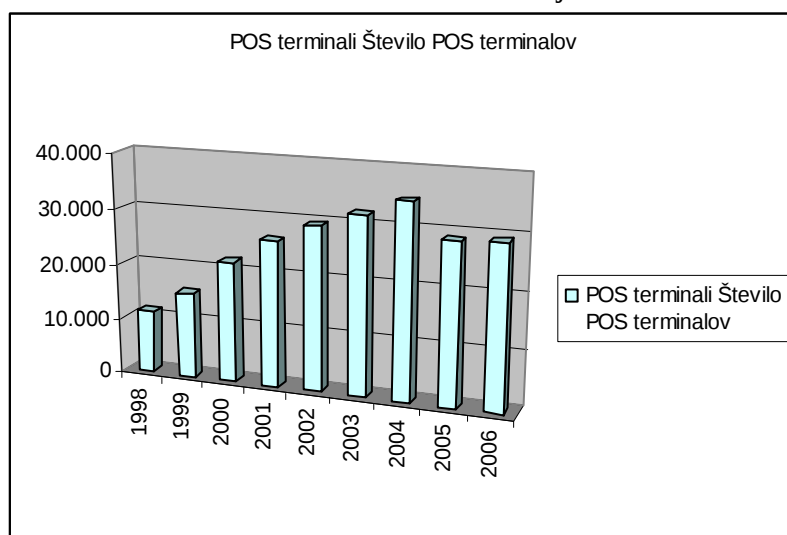
4.3.2 POS terminali

POS terminale lahko trgovci uporabljajo v primeru, v kolikor ima kupec v denarnici plačilno ali kreditno kartico. Ker si danes poslovanja brez plačilnih ali kreditnih kartic ne moremo več predstavljati, lahko takoj ugotovimo razlog, zakaj se tako povečuje število najetih POS terminalov.

Leta 1998 je bilo v Sloveniji izdanih 11.361 POS terminalov, ki so bili elektronsko povezani z banko. Prednost teh je bila, da so lahko prodajna meta elektronsko preverjala obstoj kartice. V kolikor prodajno mesto še ni imelo POS terminala, in so imela pripravo za izdelavo ročnega slip-a, so morala po papirnatih seznamih preverjati tako imenovano »črno listo«. Ker je bilo poslovanje s POS terminali varneje tako za trgovca kot za banko, ki je preverjala tudi stanje na računu kupca, je logično sklepanje, da v kratkem ne bo več prodajnega mesta brez elektronskega POS terminala. V letu 2006 je že okrog 30.000 POS terminalov, kar pove dejstvo, da na prodajnih mestih ni več ročnih čitalcev kartic. Edina slaba lastnost tega je morebiten izpad na celotnem sistemu kartičnega delovanja, saj je v tem primeru nakup v trgovini možen le z gotovino, kar pa je danes bolj slučaj, kot pravilo.

Spodnja slika prikazuje naraščanje števila POS terminalov v Sloveniji od leta 1998 do 2006.

Slika 16: Število POS terminalov v Sloveniji



Povzeto po: Bilten Banke Slovenije, Julij 2007

4.3.3 Usoda čekovnega poslovanja

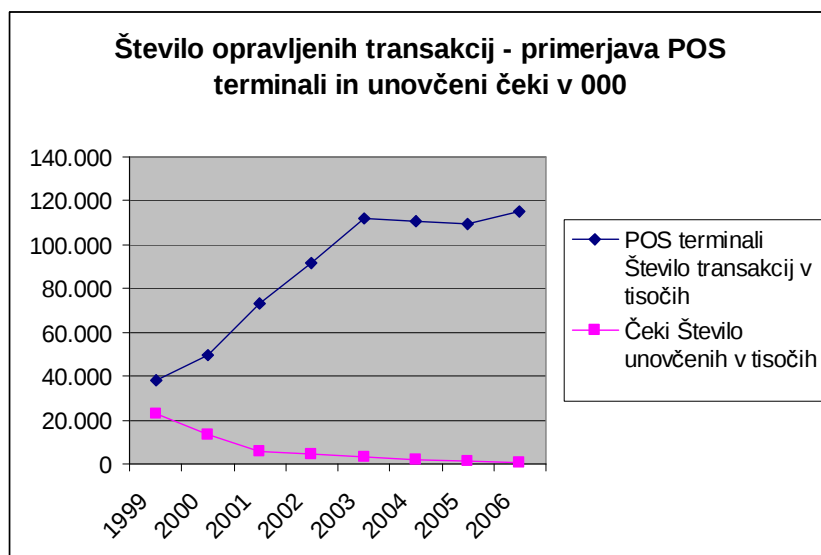
Če se ozremo še slabo desetletje nazaj, ko so trgovci na veliko ponujali blago: »na tri čeke« je z današnjim dnem razlika očitna, saj mlajša populacija sploh več ne ve, da lahko ček unovčimo tudi v trgovini. Ček je v Sloveniji danes izgubil nekoč veliko veljavo, saj so ga nadomestile kartice in elektronsko poslovanje preko elektronske banke. Še leta 1998 je bilo v Sloveniji unovčenih 26.692 čekov v vrednosti 266.650.000 SIT, leta 2006 je bila ta številka izredno skromna in je znašala 921 unovčenih čekov v skupni vrednosti 20.028.000 SIT.

Trend nakazuje, da bo ček popolnoma izgubil svojo uporabnost in bo izrinjen iz poslovanja v plačilnem prometu.

Prav tako je zanimanje za nakup potovalnega čeka izredno padlo, saj ga je skoraj v celoti nadomestila kreditna ali plačilna kartica.

Spodnja slika prikazuje razmerje opravljenih transakcij na POS terminalih in v številu unovčenih čekov, v obdobju od leta 1999 do 2006.

Slika 17: Število opravljenih transakcij primerjava med POS terminali in unovčenimi čeki



Povzeto po: Bilten Banke Slovenije, Julij 2007

5 NAČRTI ZA PRIHODNOST V SLOVENSKIH BANKAH

Načrti slovenskih bank na splošno sledijo trendom v svetovnem bančništvu. Gre predvsem za povezavo med različnimi finančnimi storitvami, ki naj bi jih bilo moč dobiti na enem mestu. Tako se pričakuje, da naj bi bilo v prihodnje prek sistemov elektronskega bančništva mogoče (Interno gradivo Nove KBM d.d., 2005) :

- dobiti kratkoročni in dolgoročni kredit,
- konvertirati denar različnih valut,
- uporabljati usluge in nasvete investicijskega bančništva,
- podati naročila za kupovanje in prodajo vrednostnih papirjev in izvedenih finančnih instrumentov (forward, futures, options) na mednarodnih finančnih trgih,
- slediti svojim investicijam na finančnih trgih in jih analizirati z osnovnimi orodji,
- v povezavi z zavarovalnicami kupiti različne vrste zavarovalnih polic,
- vzeti hipoteko,
- uporabiti preprosta orodja študentskega, pokojninskega in davčnega načrtovanja.

Nekateri ljudje v naših bankah menijo, da naj bi se tudi pri nas kmalu začel pohod dlančnikov, ki ga napovedujejo že dlje časa, vendar v tem trenutku še nič ne kaže na to, saj so dlančniki še vedno odločno predragi. Na splošno bi lahko opredelili, da se za banke pojavljajo trije izzivi (povzeto po: Turk, 2002, 25):

- **tehnološki** – Novi sistemi morajo biti kompatibilni z že obstoječimi, obstaja problem velikega števila konkurenčnih bančnih sistemov in pomanjkanje skupnih standardov za področje varnosti in prenosa podatkov,
- **marketinški** – Pojavljajo se nove tržne poti in večja se potreba po razlikovanju od drugih bank. Pojavlja se sklepanje novih partnerstev,
- **strateški** - Nove storitve bodo zahtevale, da banke tekmujejo tudi proti nebančnim konkurentom, kar zahteva dobro premišljen dolgoročni strateški načrt. Na njihovo srečo imajo banke prednost pred ostalimi z obstoječo bančno mrežo, dostopom do strank in veliko bazo podatkov.

6 ZAKLJUČEK IN MOJ KRITIČEN POGLED

Razvoj tehnologije je povzročil veliko sprememb v bančništvu in poslovanju nasploh. Elektronsko bančništvo je postalo vsakdanji pojav ter nujen del bančne ponudbe, če banka še želi ostati konkurenčna in obdržati svoje komitente. Le ti so se namreč navadili, da imajo dostop do svojega denarja in opravljanja bančnih storitev 24 ur na dan, 365 dni v letu.

Vsaka stranka ima svoje potrebe, želje in pričakovanja glede določene bančne storitve. Stranke se spreminjajo: iz pasivne, potrpežljive in malo zahtevne, so se v sodobnem bančnem okolju izoblikovali izobraženi uporabniki bančnih storitev, ki vedo kaj lahko od banke pričakujejo in kaj jim le te lahko ponudijo glede na specifične potrebe.

Ko bodo čez leta zgodovinarji gledali nazaj, bodo brez dvoma dejali, da je bil eden najpomembnejših dosežkov 90-ih let vsesplošen razmah interneta. Prihodnost je v rokah elektronskih medijev in od skromnih začetkov do zmanjšanja dvomov o elektronski prihodnosti, je prišlo v izredno kratkem času vendar še vedno obstaja veliko priložnosti, poti, idej, ki nakazujejo, da smo pravzaprav šele na začetku digitalne dobe.

Tehnologija ima moč, da lahko spremeni naše življenje. Thomas Edison je izumil žarnico ne da bi se mu sanjalo o neverjetnem vplivu, ki ga bo imela na naša življenja.

Toda, ali lahko tudi osebni računalniki tako drastično posežejo v naša življenja? V nori dirki tehnološkega napredka lahko mikročipe danes najdemo praktično povsod. Osebni računalniki so se od njihove uvedbe pred več kot 20 leti pa do danes bistveno spremenili po obliki, funkciji in uporabnosti; razvoj interneta se je šele dobro začel, število uporabnikov narašča z osupljivo hitrostjo, med njimi pa seveda najdemo tudi banke.

Pojma "elektronsko bančništvo" in "internet" sta postala nerazdružljiva. Kmalu bo prišel čas, ko bo internet postal povsem nepogrešljiv in si finančnih in poslovnih aktivnosti sploh ne bomo znali predstavljati brez njega.

Klasični način plačevanja, torej plačevanje z gotovino in čeki postopoma izginjajo iz prometa. Nadomeščajo jih sodobni načini plačevanja. Čemu bi prenašali gotovino za nakupe v trgovino, ko pa lahko imamo v denarnici samo majhno plastično kartico, plačamo račun samo s klikom iz domačega naslonjača, ali pa celo kupimo parkirni listek kar z mobilnim telefonom. Novi plačilni instrumenti vzpodbujajo zamenjavo gotovine, nižajo stroške finančnih storitev in pospešujejo razvoj učinkovitega plačilnega sistema. Uporaba elektronskega poslovanja se zelo hitro širi in tudi prilagaja tehnološkemu napredku.

Z uveljavljanjem elektronskih medijev v bančništvu, pa sta postala varnost in zaupnost podatkov ključen segment modernega bančnega poslovanja. Banke morajo in bodo morale tudi v bodoče nenehno vlagati v razvoj in nadgradnjo svojih varnostnih sistemov, ki so zelo ranljiv del bančnega poslovanja.

Glede na to, da je uporaba sodobnih plačilnih instrumentov v Sloveniji relativno visoka in se iz leta v leto povečuje, lahko jasno trdimo, da so in bodo uporabnike prepričale kakovostne storitve in krajši časi izvajanja bančnih opravil. Obenem pa bodo predvsem v primeru, ko bančna storitev zahteva človeško komunikacijo, tradicionalna bančna okenca še zmeraj dobra rešitev za marsikaterega zahtevnega komitentata.

Iz primerjalne analize podatkov je jasno ugotovljeno, da elektronsko bančništvo narašča v taki meri, da bo za seboj pokopalo tradicionalno gotovinsko in čekovno poslovanje.

Ni še čisto jasno, kdaj se bo zgodil večinski preskok na elektronsko bančništvo, jasno pa je, da se bo to zgodilo kmalu. Elektronska prihodnost pač pripada tudi elektronskemu bančništvu.

7 UPORABLJENA LITERATURA IN VIRI

Literatura:

1. Bec Suzana: Elektronsko bančništvo, Mag. delo, Ekonomska fakulteta, Ljubljana 2000
2. Bračun Franc: Praktične izkušnje pri uvajanju elektronskega bančništva, Ekonomska fakulteta, Ljubljana 1997
3. Bradeško Marjan: Varnost računalniških omrežij in storitev. Podjetnik 2, Ljubljana 1998
4. Bratož David: Elektronsko bančništvo za pravne osebe. Seminarska naloga pri predmetu Sodobne telekomunikacijske storitve in tehnike, Novo mesto 2002.
5. Dimovski Vlado, Gregorič Aleksandra: Temelji bančništva, Ekonomska fakulteta, Ljubljana 2000
6. Jerman Blažič Borka: Elektronsko poslovanje na internetu, GV založba, Ljubljana 2001.
7. Kadivec Janez: Elektronska banka, priročnik za uporabo sistema PPD E-bank, Ljubljana 2000
8. Kovačič Matevž: Storitve elektronskega bančništva, Zbornik II. strokovnega posvetovanja o bančništvu, Portorož 1997
9. Miš Svoljšak Irena: E-črka, ki spreminja svet, Modro upravljam s svojim denarjem, Bančnik, Ljubljana, 1999
10. Nova KBM d.d.: Interna navodila o poslovanju s plačilnimi karticami, Maribor 2005
11. Nova KBM d.d.: Letno poročilo banke za leto 2006, Maribor 2007
12. Nova KBM d.d.: Kartično poslovanje Nove KBM d.d., Maribor 2006
13. Pepelnjak Ivan: Varnost računalniških sistemov in elektronskih transakcij, Zbornik III. strokovnega posvetovanja o bančništvu, Portorož 1997
14. Sjekloča Marko: Elektronsko bančništvo, Bančni vestnik 1/2, Ljubljana 1999
15. Turk Ivan: Pojemovnik računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, Ljubljana 2000
16. Toplišek Janez: Elektronsko poslovanje, Atlantis, Ljubljana 1998
17. Vehovar Vasja in Čikić Sanja: Raba interneta v Sloveniji, E-bančništvo, Ljubljana 2004
18. Voljč Marko, Šega Polona: prihodnji razvoj slovenskih bank, Bančni vestnik št. 50, Ljubljana 2001

Viri:

1. Activa: Prenosni čitalci, [URL; <http://www.activa.si/otp/>], 29.11.06
2. Banka Koper: Plačilna kartica Activa, [URL; <http://www.banka-koper.si>], 27.09.07
3. Dinersclub: Poslovanje s poslovnimi karticami, [URL; <http://www.dinersclub.si/>] 27.09.07
4. Nova kreditna banka Maribor: Napotki za poslovanje s plačilnimi karticami, [URL; <http://www.nkbm.si>], 27.09.07
5. Bankart: Bankomati v Sloveniji, [URL; <http://www.bankomati.net/>], 29.11.06
6. RIS, Raba interneta v Sloveniji 2004, [URL; http://www.ris.org/splet/freq/uporaba_interneta.htm], 27.11.06
7. Bilten BS 07-08/07: Statistični podatki, [URL; <http://www.bsi.si/iskalnik.asp?Page=6>], 23.09.07
9. Uradni list RS, št. 77/2000 ter št. 2/2001, Ljubljana 2001
10. Zveza potrošnikov Slovenije: Varno poslovanje s plačilnimi karticami, [URL; <http://www.zps.si/>], 30.09.2007