

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

DIPLOMSKO DELO

ELEKTRONSKO BANČNIŠTVO

Ljubljana, december 2002

KATJA CESTNIK

IZJAVA

Študent/ka _____ izjavljam, da sem avtor/ica tega diplomskega dela, ki sem ga napisal/a pod mentorstvom _____, in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne _____.

Podpis:

KAZALO

1. UVOD	1
2. KAKO INFORMACIJSKA DRUŽBA IN ELEKTRONSKO POSLOVANJE VPLIVATA NA POSLOVANJE BANK	2
3. ELEKTRONSKO POSLOVANJE	2
4. ELEKTRONSKO BANČNIŠTVO	6
4.1. BANČNI AVTOMATI	9
4.2. PLASTIČNE KARTICE	11
4.3. INFORMACIJSKI TERMINALI	14
4.4. TELEFONSKO BANČNIŠTVO	14
4.5. MOBILNO BANČNIŠTVO	15
4.5.1. GSM bančništvo	15
4.5.2. WAP bančništvo	17
4.6. TELEBANKING	17
4.7. INTERNETNO BANČNIŠTVO	18
4.7.1. Internet	18
4.7.2. Elektronsko bančništvo preko Interneta	25
4.7.3. Tveganja pri elektronskem bančništvu	26
4.7.4. Varnost, zaupnost in zaščita podatkov	27
4.7.4.1. Varnost pri uporabniku	28
4.7.4.2. Varnost na internetu	29
4.7.4.3. Varnost v bankah	30
4.7.4.4. Cookiji	30
4.7.4.5. 128-bitna zaščita	31
4.7.4.6. Primer zlorabe elektronskega bančništva	31
4.7.4.7. Začetki internetnega bančništva	32
4.8. UPORABA ELEKTRONSKEGA BANČNIŠTVA	33
5. ELEKTRONSKO BANČNIŠTVO V NLB IN SKB BANKI	34
5.1. ELEKTRONSKO BANČNIŠTVO V SLOVENSКИH BANKAH	34
5.2. PREDSTAVITEV NOVE LJUBLJANSKE BANKE D.D. IN SKB BANKE D.D.	36
5.2.1. Nova Ljubljanska banka d.d.	36
5.2.2. SKB banka d.d.	36
5.3. BANČNI AVTOMATI	37
5.4. PLASTIČNE KARTICE	37
5.5. INFORMACIJSKI TERMINALI	40
5.6. TELEFONSKO BANČNIŠTVO	40
5.7. MOBILNO BANČNIŠTVO	41
5.7.1. GSM bančništvo	41
5.7.2. WAP bančništvo	42
5.8. TELEBANKING	42
5.9. INTERNETNO BANČNIŠTVO	42
SKLEP	45

LITERATURA	46
VIRI	48
SLOVARČEK IZRAZOV	

1. UVOD

V sodobnem času tržno gospodarstvo in vse večja konkurenca silita podjetja, da iščejo vedno nove poti do kupca. Podjetja si prizadevajo, da bi prišla do kupca hitreje kot njihovi konkurenti. Pri izpolnjevanju teh ciljev pa podjetjem pomagata tudi sodobna informacijska in računalniška oprema, ki sta postali nepogrešljivi pomagali pri poslovanju vsakega podjetja.

Hitri tehnološki napredek je pustil posledice tudi v bančništvu. Stranke hočejo poleg čim cenejših, hitrih in enostavnih bančnih storitev predvsem preprost dostop do svojega denarja. Obenem postajajo tudi vse bolj zahtevne in od bank pričakujejo tudi nasvete. Banke morajo zato, tako kot druga podjetja, diverzificirati svoje storitve in eden od načinov smotrne razširitve ponudb je tudi nudenje bančnih storitev preko elektronskih medijev.

Pod pojmom elektronsko bančništvo lahko razumemo kar nekaj stvari: od raznovrstnih komunikacij bančnih komitentov z banko, pa do pravih finančnih in denarnih transakcij. Vse to pa seveda poteka ob pomoči elektronskih medijev.

V drugem poglavju bom razmišljala, kako informacijska družba in elektronsko poslovanje vplivata na poslovanje bank. Predstavila bom, kako deluje sodoben bančni sistem oziroma opisala tradicionalno delovanje bančnega sistema in pa delovanje bančnega sistema v zadnjem desetletju, ko je računalniška 'revolucija' zajela tudi bančni sektor. V nadaljevanju se bom posvetila elektronskemu poslovanju. Navedla bom različne definicije, prednosti, ki jih imajo vodilni v podjetju zaradi elektronskega poslovanja, in pa seveda tudi slabosti, ki jih le-ta prinaša.

Naslednje poglavje pa bom namenila elektronskemu bančništvu. Razčlenila in vsebinsko bom opredelila definicijo elektronskega bančništva: kaj nam omogoča, kako vpliva na bančne storitve, kakšne oblike elektronskega bančništva poznamo, kako deluje elektronsko bančništvo, kakšne koristi in pa kakšne negativne učinke nam prinaša.

Moj naslednji korak v diplomskem delu bo predstavitev posameznih segmentov elektronskega bančništva. Svoj razmislek posvečam bančnim avtomatom, plastičnim karticam, informacijskim terminalom, telefonskemu bančništvu, mobilnemu bančništvu, telebankingu in pa internetnemu bančništvu. Nekoliko več prostora namenjam samemu internetnemu bančništvu. Opisala bom Internet, elektronsko bančništvo preko Interneta, tveganja pri tovrstnem bančništvu, varnost, zaupnost in pa zaščito podatkov pri internetnem bančništvu. Varnost bom podrobneje opisala na petih segmentih, in sicer: varnost pri uporabniku, varnost na Internetu, varnost v bankah, cookije in pa 128-bitno zaščito. Tu bom predstavila tudi banko, ki je prva uvedla internetno bančništvo. V naslednjem podpoglavju pa skušam povedati, kako bančni komitenti uporabljajo elektronsko bančništvo.

Za zaključek pa bom analizirala, kako elektronsko bančništvo uporabljajo v dveh največjih slovenskih bankah: v Novi Ljubljanski banki in pa v SKB banki.

2. KAKO INFORMACIJSKA DRUŽBA IN ELEKTRONSKO POSLOVANJE VPLIVATA NA POSLOVANJE BANK

Tradicionalna funkcija bank je sprejemanje depozitov in posojanje dela teh depozitov za obresti, ki jih dobi banka. Tako lahko ločimo pasivne in pa aktivne bančne posle. Na pasivnem trgu banke zbirajo finančna sredstva, na aktivnem trgu pa ta zbrana finančna sredstva nato plasirajo.

V zadnjem desetletju bankam močno konkurirajo finančne in tudi nefinančne institucije, to so zavarovalnice, verige trgovin, institucije lizinga, institucije faktoringa, ki ponujajo bančne storitve. Zaradi pojava konkurence so banke prisiljene spreminjati svojo ponudbo in se poleg finančnih storitev ukvarjati z raznovrstnimi, pogosto tudi nebančnimi posli (na primer: prometom z nepremičninami, lizinškimi posli...). Zaradi opisanega stanja izgublja specializirana banka svoje prednosti. Na njeno mesto stopa univerzalna banka, ki je sposobna zadovoljiti številne želje in potrebe svojih strank, poleg tega pa zanje opravi tudi nebančne posle. Tako se banke spreminjajo v univerzalne banke in zato, da bi poslovale z dobičkom ali vsaj pozitivno, ustanavljajo ustrezne odvisne družbe, ki se ukvarjajo z nebančnimi finančnimi storitvami (prodaja nepremičnin, prodaja osebnih vozil na lizing, osebna zavarovanja...) (Črčinovič Krofič, 1998, str. 19). Tako ima Nova Ljubljanska banka d.d. stoddotni delež v družbi LB Leasing d.o.o., ki se ukvarja z lizinškimi posli.

Tehnologija v velikem obsegu vpliva na spreminjanje stroškov v smeri njihovega zniževanja in na diverzifikacijo produktov. Uspeh je tudi v tem, da je cena primerljiva, saj so stroški nižji (Črčinovič Krofič, 1998, str. 20).

V sodobnem bančnem sistemu ponujajo banke širok krog bančnih in drugih finančnih produktov (kot so: depozitni računi, posojilni produkti, nepremičninski servisi, borze, življenjska zavarovanja...). Vsa sodobna bančna dejavnost, kot vmesnik med posojilojemalci in posojilodajalci, deluje po različnih poteh in na različne načine – vse od tradicionalne funkcije, pa do sodobnih oblik finančnih storitev.

Danes se mnoge banke vključujejo v svetovno internetno mrežo, še posebej v njen najbolj popularni del World Wide Web (WWW), da bi svojim komitentom ponudile še eno vrsto alternativnega bančništva.

3. ELEKTRONSKO POSLOVANJE

Elektronsko poslovanje pomeni sklepati posle elektronsko. Temelji na elektronskem procesiranju in prenašanju podatkov, vključno z besedilom, glasom in sliko (Zrimšek, Gričar, 1997, str. 16).

Elektronsko poslovanje je poslovanje, ki presega meje ene organizacije in temelji na izmenjavi podatkov med računalniki. Je splošen izraz za elektronski način opravljanja dejavnosti s pomočjo elektronskega sporočanja.

Novi komunikacijski kanali in novi načini planiranja, združeni z avtomatiziranimi sistemi, dovoljujejo bankam in njihovim komitentom da povečajo svoje poslovne transakcije v vsakem času (Ferguston, 2000).

Razmah osebnih računalnikov in interneta je pospešil razvoj rešitev za elektronsko poslovanje podjetij. Vedno več podjetij se preusmerja na internet, ker so spoznala, da lahko le tako izboljšajo svoje poslovanje in komunikacijo s kupci in optimizacijo tržnih poti. Danes internet omogoča podjetnikom ponudbo storitev po meri uporabnika na globalni ravni.

Pojem 'electronic commerce' se v slovenščini prevečkrat napačno razume in sicer v smislu elektronske prodaje, kar oznaka elektronsko poslovanje presega. Posebej natančna je naslednja definicija, ki razmejuje (oziroma umešča) elektronsko prodajo od elektronskega poslovanja (Elektronsko poslovanje, RIS, 2002): elektronsko poslovanje je uporaba komunikacijskih in informacijskih orodij med poslovnimi partnerji z namenom doseganja poslovnih ciljev in vključuje:

1. dostop in izmenjavo poslovnih informacij,
2. elektronsko nakupovanje in prodajo,
3. virtualna podjetja: to so organizacije povezane z elektronskim poslovanjem, pri čemer je posebej pomembna uporaba računalniškega izmenjavanja podatkov.

V Beli knjigi o elektronskem poslovanju v majhnih in srednjih podjetjih (White book, European Commission, 1997) naletimo na eno najširših opredelitev: elektronsko poslovanje je proces poslovnih aktivnosti, kjer se uporabljajo elektronske tehnologije, metodologije in postopki (II. del, str. 37). Prav tako pa v Beli knjigi zasledimo tudi eno najožjih opredelitev elektronskega poslovanja. Elektronsko poslovanje je poslovni odnos, kjer partnerja uporabljata računalnike in omrežja pri izvedbi prodaje ali nakupa storitve ali blaga (II. del, str. 3).

Elektronsko poslovanje pomeni prehod iz klasičnega načina sporazumevanja (preko telefona, podatki na papirnem mediju) v sporazumevanje v elektronski obliki. Pojem elektronskega poslovanja izhaja iz angleškega izraza 'electronic commerce EC' in obsega naslednje sestavine (Toplišek, 1998, str. 4):

- način dela: elektronsko izmenjavanje podatkov (deloma tudi samodejne transakcije, informacijski tokovi...),
- vsebine poslovanja, ki so skoraj neomejene: blago, storitve, plačevanje, pred in poprodajne aktivnosti, delovanje državnih organov in javnih služb...
- glavne tri skupine udeležencev: podjetja/podjetniki, državne/javne službe in posamezniki (potrošniki in uporabniki).

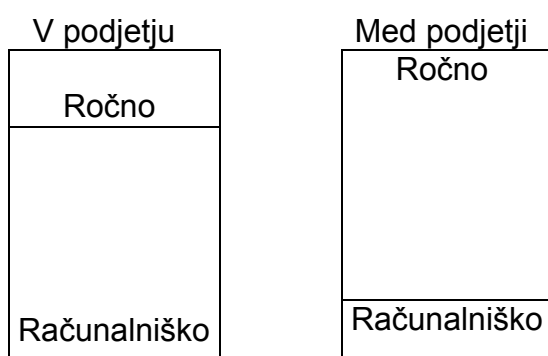
Najpogosteje so oblike elektronskega poslovanja poimenovane kar po nazivu dejavnosti, v kateri se to poslovanje uporablja. V grobem poslovne dejavnosti v omrežju internet, ki se preko omrežja internet že odvijajo, razdelimo v nekaj skupin (Jaklič, Indihar Štamberger, 1996, str. 12): pridobivanje podatkov za poslovno odločanje, izmenjava podatkov in informacij ter komunikacija znotraj podjetja, trženje (promocija podjetja in predstavitve izdelkov), nakup in prodaja izdelkov, poslovno sodelovanje in sklepanje partnerstva, komunikacija s potrošniki, poprodajne dejavnosti, pomoč uporabnikom, vzdrževanje, avtomatizacija pisarniškega poslovanja, bančno poslovanje, borza, finančne transakcije in delo na daljavo.

Elektronsko poslovanje marsikateremu podjetniku ali pa vodilnemu v podjetju nudi veliko koristi (Zrimšek, Gričar, 1997, str. 16): hitreje lahko odkrivajo najugodnejšega ponudnika želenega proizvoda ali storitve (ki ga potrebujejo pri svojem delu) na poljubni lokaciji v svetu izmed vseh možnih ponudnikov, imajo dostop do novih vrst proizvodov – na primer nakup letalskih kart in turističnih potovanj, nakupujejo lahko proizvode, ki jim jih dostavijo na dom ali pa v podjetje. Ponudba jim je stalno na razpolago ne glede na kraj in čas nakupov, pocenijo se jim poslovne transakcije v zvezi s trženjem, oblikovanjem in proizvodnjo, pridobivanjem in izvajanjem naročil ter transportom zaradi boljšega prilagajanja ponudbe povpraševanju in hitrejši odzivnosti, imajo neposreden dostop do potencialnega kupca ali potrošnika – lahko mu prilagajajo ponudbo, bolje lahko analizirajo trg in hitreje lahko ocenjujejo tržne priložnosti zaradi neposrednih povezav s kupci, stalno se lahko primerjajo s konkurenti, kot kupec imajo večjo pogajalsko moč, ker imajo pred seboj ponudnike vseh možnih produktov, če so geografsko oddaljeni ali kakorkoli prizadeti, imajo sedaj večje možnosti za trgovanje ter če mogoče še nimajo ideje za svoje podjetje, lahko postanejo posrednik podatkov (angl. information brokerage).

Seveda pa ima vsaka dobra stvar tudi svoje slabosti in tako je tudi pri elektronskem poslovanju, kjer so glavne slabosti naslednje: varnost podatkov, sprejemanje novih načinov plačevanja, dostopnost elektronske infrastrukture in hitrost, cena, ki jo za tak način morajo plačati tako kupci kot podjetja, pravne nedorečenosti ter jezikovne in kulturne bariere.

Elektronsko poslovanje pa ni namenjeno samo velikim podjetjem, saj z njim vprašanje velikosti organizacije oziroma podjetja nekako izginja. Nič več ni pomembno, kako veliko je podjetje, ampak kako živahno je, ali je dovolj odprto za novosti in odzivno na izzive ter, ali se hitro prilagaja spremembam. Torej ni ovir, da ne bi začeli uvajati elektronsko poslovanje tudi v manjših podjetjih in organizacijah. Pobuda za uvajanje elektronskega poslovanja mora priti iz podjetja samega. Podjetje ne sme čakati trenutka, ko ga bodo v to prisilile razmere – ko bo nanj začel pritiskati večji partner, ko mu bo dobavitelj grozil s prenehanjem dobavljanja in ga tako na grob način začel vabiti, naj začne z njim elektronsko poslovati.

Slika 1: Izmenjavanje podatkov

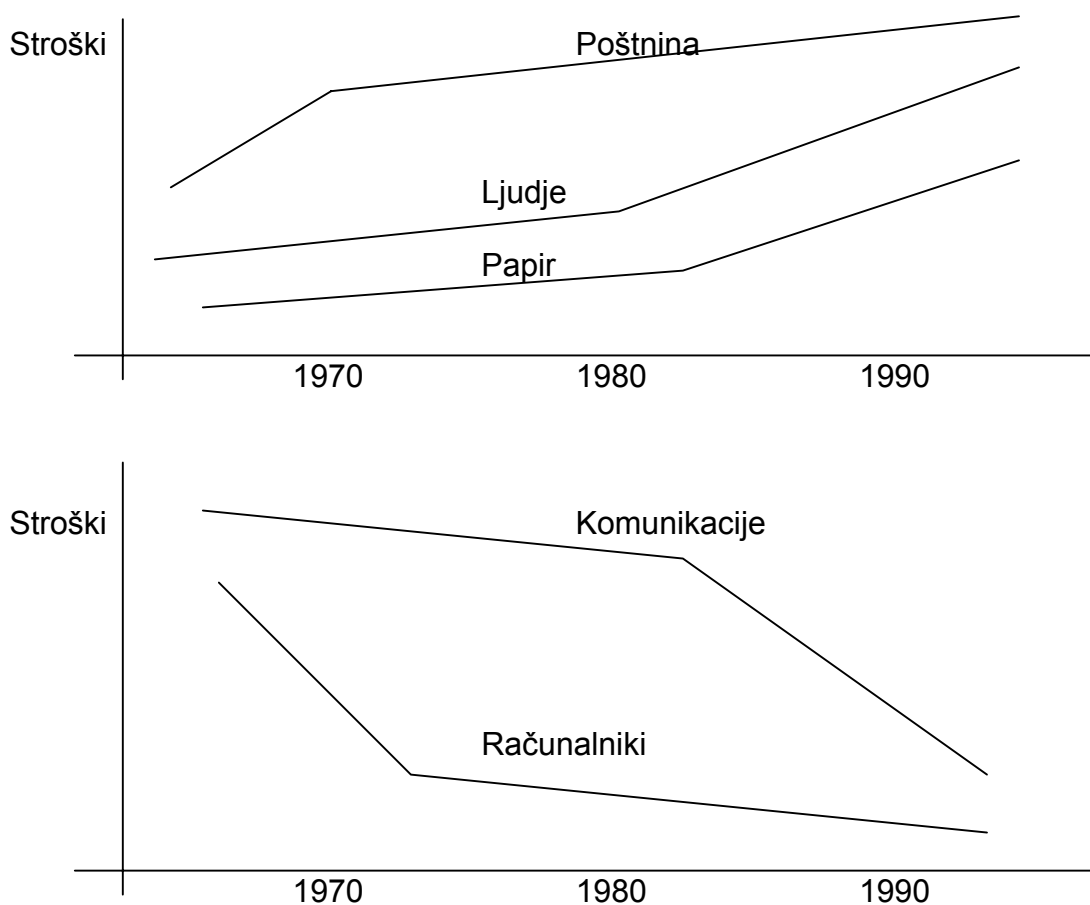


Vir: Zrimšek, Gričar, 1997, str. 16.

Slika 1 nam prikazuje, na kakšen način poteka izmenjavanje podatkov v podjetju in pa med podjetji. Vidimo lahko, da se v podjetju velika večina podatkov izmenjuje računalniško, medtem ko se med podjetji večina podatkov še kar izmenjuje ročno.

Na Sliki 2 je prikazano, kakšni so bili trendi stroškov v podjetjih in sicer vidimo lahko, da so stroški za poštino, za uslužbence, ki so se ukvarjali z izmenjavanjem podatkov, in pa stroški papirja naraščali. Nasprotni trend padanja stroškov pa nam kažejo stroški komunikacij in pa stroški za računalnike.

Slika 2: Trendi stroškov



Vir: Zrimšek, Gričar, 1997, str. 17.

Globalna raziskava o pripravljenosti na elektronsko poslovanje McConnell International je vključila 423 razvijajočih se ekonomij, med njimi tudi Slovenijo. Zanja ugotavlja le zmerno pripravljenost na elektronsko poslovanje. Slovenija je v podobnem položaju kot Češka, vendar pa je razvidno izrazito zaostajanje za Estonijo in Madžarsko. Posebej kritično je področje neugodnega splošnega okolja za elektronsko poslovanje (Nenaklonjeno okolje e-poslovanju v Sloveniji, RIS, 2002).

4. ELEKTRONSKO BANČNIŠTVO

Elektronsko bančništvo pomeni sklepati bančne posle na elektronski način. Da bi bila ponudba še bolj privlačna za stranke, si banke pri tem poslovanju poslužujejo različnih medijev (na primer telefon, telefaks, internet...).

Ker je okolje, v katerem delujejo banke spremenljivo in dinamično, se s tem spreminja tudi bančništvo, kot ga poznamo. To pa ne pomeni, da bodo banke v 21. stoletju izginile, vendar je nesporno, da bodo uspešne le, če se jim bo uspelo prilagoditi spremenjenemu okolju (Črčinovič Krofič, 1998, str. 21).

Sistem elektronskega bančništva omogoča optimizacijo distribucije bančnih storitev prek elektronskih medijev ter s tem znižuje stroške poslovanja z obstoječimi komitenti. Prav tako omogoča oblikovanje konkurenčne prednosti banke za pridobivanje novih komitentov na virtualno neomejenem trgu. Z nižjimi stroški transakcije in širjenjem baze strank je sistem elektronskega bančništva osnovni del dobičkonosne ponudbe bančnih storitev.

Zaradi vse večje konkurence na trgu bančnih storitev morajo banke iskati vedno nove poti za ponudbo storitev, ki pomenijo napredek v bančni ponudbi. Banke so v tem hudem konkurenčnem boju prisiljene uvajati nove storitve, ki temeljijo na sodobnih tehnologijah. Tako so banke lahko povečale distribucijske kanale.

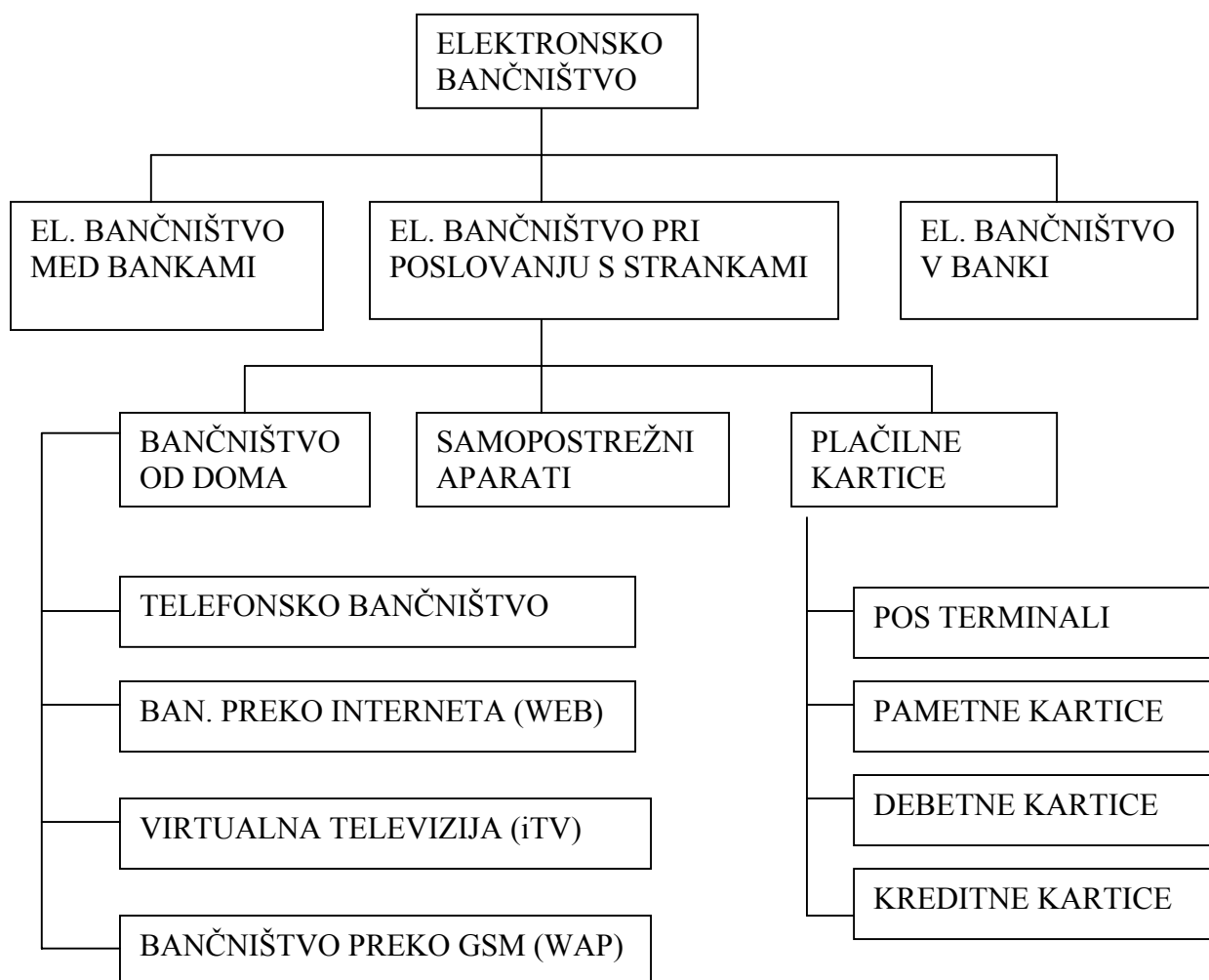
Elektronsko bančništvo lahko razlagamo s širšega in ožjega vidika. Širša razlaga elektronskega bančništva se nanaša na vse, kar je povezano z elektronskim poslovanjem. Sem uvrščamo bančne avtomate, telefonsko bančništvo, avtomatske odzivnike, poslovanje preko bančnih terminalov, elektronsko bančništvo preko interneta... Ožja razlaga elektronskega bančništva pa se nanaša le na storitve virtualnega bančništva oziroma bančništva, ki ga uporabljamo prek interneta oziroma s pomočjo spletnih strani. Elektronsko bančništvo lahko torej opredelimo kot kakršenkoli način poslovanja strank z banko, ki je neodvisen od poslovalnic banke in temelji na informacijski tehnologiji (Sjekloča, 1999, str. 31).

Storitve elektronskega bančništva delimo v informacijske in transakcijske. Med informacijske uvrščamo informacije o stanjih in transakcijah na komitentovih računih, o dogajanju na kapitalstkih trgih, borzi, kreditnih pogojih, obrestnih merah, tečajih... Med transakcijske storitve pa uvrščamo vse storitve, ki vključujejo plačilne instrumente. Slednje lahko v grobem razdelimo v tri kategorije: elektronski denar, sisteme, ki zahtevajo vodenje računov (elektronski ček), in storitve plačevanja s plačilnimi karticami (Kovačič, 1997, str. 133).

Bančniki v svojem navdušenju nad elektronskim bančništvom pogosto zameglijo pogled na bančne storitve včasih celo v takšni meri, da pozabijo osnovno nalogo bank: shranjevanje in posojanje denarja. Zaradi tega bi morali večkrat poudariti, da elektronsko bančništvo v bistvu ni bančna storitev. Za elektronskim dostopom do banke se vedno skriva tekoči ali kakšen drug račun, za plačilno ali kreditno kartico prav tako. Banke se morajo zavedati, da je tekoči, devizni ali pa kreditni račun tisto, zaradi česar stranka pride v banko, in da značilnosti ter izvajanje teh storitev

privabljajo oziroma odbijajo stranke. Elektronski dostop do storitve je le ena, čeprav izredno privlačna, storitev med njimi (Miš Svoljšak, 1998, str. 7).

Slika 3: Oblike elektronskega bančništva



Vir: Miš – Svoljšak, 1999, str. 4-5.

Z elektronskim poslovanjem je mogoče bančne storitve poceniti, uporaba bančnih storitev ni več omejena zgolj na čas, ko so banke uradno odprte, in na lokacijo bančnih poslovalnic. Elektronsko poslovanje omogoča predvsem tako bankam kot njihovim strankam velike prihranke v času. Zato se prav v bančništvu elektronsko poslovanje uvaja hitreje kot v večini drugih dejavnosti.

Elektronsko bančništvo razdelimo na tri temeljne segmente (Miš Svoljšak, 1999, str. 4-5):

- elektronsko poslovanje ali bančništvo med organizacijami oziroma bankami,
- elektronsko poslovanje ali bančništvo znotraj organizacije oziroma banke ter

- elektronsko poslovanje ali bančništvo med organizacijami oziroma bankami in strankami (ta segment je v zadnjem letu v največjem vzponu).

Elektronsko bančništvo nekateri avtorji imenujejo tudi direktno bančništvo. To je takšen način opravljanja bančnih storitev, ki jih lahko bančni komitent opravlja neposredno s svojega delovnega mesta ali od doma, brez neposredne pomoči bančnega uslužbenca. In to v kateremkoli času. V zvezi s takšnim načinom bančnega poslovanja so se uveljavili izrazi: bančništvo na daljavo oziroma telebančništvo (angl. telebanking), bančništvo od doma (angl. homebanking), bančništvo za podjetja (angl. corporate banking). Iz teh izrazov lahko vidimo, da obstaja kar nekaj segmentov direktnega bančništva, vsak pa je usmerjen k določenemu sloju bančnih komitentov (Bedjančič, Lorenz, 1997, str. 57).

Angleška terminologija je še vedno neenotna. Obstaja veliko izrazov, s katerimi označujejo isto, na primer: 'home banking', 'virtual banking', 'netbanking', 'PC banking', 'webbanking'...; vsi se nanašajo na bančne storitve prek interneta ali na domače bančništvo (Sjekloča, 1999, str. 31).

Vse transakcije, ki jih uporabnik sproži s svojega računalnika, potujejo neposredno v centralni bančni sistem brez posredovanja bančnega uslužbenca. Bančni uslužbenec je obveščen le o takih zahtevah komitenta, za katere je potrebna dodatna odločitev ali delo, pri katerem mora sodelovati človek (Bedjančič, Lorenz, 1997, str. 57).

Slika 4: Princip delovanja elektronskega bančništva



Vir: Kovačič, 1997, str. 132.

Storitve elektronskega bančništva zajemajo naslednja področja (Vrešak, 1997, str. 60-61): informacija o stanju na računih, ki jih ima komitent odprte pri banki, pregled opravljenih transakcij na posameznem računu, opravljanje posameznih plačil, plačila trajnikov, prenos sredstev iz enega računa na drugega, pregled opravljenih plačil s kreditno kartico in poravnava obveznosti, izhajajočih iz njih, pregled poročil o prihodkih in izdatkih, določanje kategorij za transakcije po lastni želji, na podlagi katerih se nato izdelajo poročila, poročila o stanju portfelja vrednostnih papirjev, opozorilo o spremembah na borzi in razne druge storitve.

Elektronsko bančništvo prinaša kar nekaj pozitivnih koristi tako za banko, kot tudi za bančne komitente. Med pozitivne koristi elektronskega bančništva sodijo (Sjekloča, 1999, str. 32-33):

- Zmanjšanje stroškov bančnega poslovanja; manj papirja, izginja potreba po klasičnem bančnem okencu, banke ne plačujejo stroškov komunikacije.

- Stranki prihrani čas; krajše vrste v bankah. Pred bančnim okencem stranka stoji večinoma zato, da bi dvignila izhode, gotovino, plačala račune, preverila prispele čeke, kar elektronsko bančništvo kar hitro rešuje. Stranka se tudi izogne odvečnim potem v banko, ni več lovljenja delovnega časa in čakanja v vrsti. Rutinska dela so poenostavljena in se opravljajo še posebno hitro.
- Stranki prihrani denar: bančne provizije pri storitvah elektronskega bančništva so bistveno manjše kot na bančnih okencih.
- Preglednost: stranka lahko vedno pregleda trenutno stanje na računih; pregled prometa omogoča popolno preglednost finančnega poslovanja; v arhivih so zbrani vsi podatki o plačilih, internih prenosih in naročilih preko elektronskega bančništva.
- Udobnost: vse storitve lahko stranka opravlja kadarkoli in kjerkoli že je.
- Zasebnost.
- Neodvisno od poslovnega časa bančnih enot.
- Podjetja lahko tudi povežejo storitve, ki jih opravljajo preko elektronskega bančništva s svojim informacijskim sistemom. Tako sta generiranje paketov z nalogi in sprejem izpiskov avtomatizirana.
- Ker je komunikacija multimedijaska, je zanesljivost informacije zlahka preverljiva.
- Pospešuje kroženje denarja in omogoča bolj redno plačevanje obveznosti.
- Vpliva na spremembo poslovanja banke in profil bančnih uslužbencev, ki niso več administrativni delavci, da bi vpisovali v knjige ali šteli denar, ampak se posvečajo bolj dinamičnim poslom.
- Odpira nove trge. Ker je domači računalnik postal bančna podružnica, ni nujno, da je stranka v istem mestu kot banka. Tako izginjajo fizične meje trga.
- Vnaša nove elemente v makroekonomsko politiko. Uveljavljanje elektronskega denarja bo zahtevalo drugačno monetarno politiko, spremembe v statistiki in večjo disciplino bank.

Seveda pa elektronsko bančništvo s seboj prinaša tudi negativne učinke, med katerimi so najpomembnejši: izgube delovnih mest bančnih uslužbencev, saj njihovo delo sedaj prevzemajo računalniki, komunikacija med banko in strankami je postala hladnejša, manj osebna, kljub zagotovljeni visoki varnosti, večina ljudi še vedno ne zaupa takšnemu načinu poslovanja.

4.1. BANČNI AVTOMATI

Bančni avtomati so samopostrežni terminali, povezani z računalnikom, zato takšno obliko elektronskega bančništva pogosto imenujemo tudi samopostrežno bančništvo. Z njihovo pomočjo lahko bančni komitenti opravijo enostavna bančna opravila brez prisotnosti bančnega delavca. Prvotno so bili namenjeni le izdaji gotovine, sčasoma pa so prerasli v avtomate za poslovanje s plačilno – kreditnimi karticami, plačevanje računov in pologov na bančne račune, v zadnjem času pa lahko z njimi uporabniki kupujejo tudi vrednostne kartice nekaterih operaterjev mobilne telefonije.

Njihova prednost je enostavno samopostrežno poslovanje, ki uporabnikom zagotavlja intimnost pri poslovanju, prihranke na času ter neprekinjen servis storitev 24 ur na dan. Za njihovo uporabo potrebujemo bančno kartico in tajno osebno številko, ki služi za varnost poslovanja. Če imetnik bančne kartice večkrat zapored vnese napačno osebno številko, mu bančni avtomat odvzame kartico. Tako se preprečijo morebitne zlorabe ob izgubi ali kraji kartice. Za uporabnika je poslovanje z bančnim avtomatom zelo enostavno, saj ga ves čas vodi bančni avtomat sam. Na njegovem ekranu se sproti izpisujejo navodila za nadaljevanje postopka.

Posebna vrsta bančnih avtomatov so menjalni avtomati, ki uporabnikom omogočajo menjavo tuje valute v domačo in pregled tekoče tečajne liste 24 ur na dan. Oba postopka sta preprosta in hitra, uporabnik jo izvede v jeziku, ki ga izbere s tipko za spremembo jezika.

V svetu so se bančni avtomati začeli pojavljati v 70-ih letih, v Sloveniji pa se je ta oblika začela razvijati v letu 1992, ko jih je prva uvedla Ljubljanska banka. Nato se je njihovo število iz leta v leto povečevalo. Banke so v Sloveniji razvijale dve mreži bankomatov: Ba in Plasis, ki sta se leta 1998 združili v enotno mrežo BA.

V Tabeli 1 je prikazano število bančnih avtomatov, število dvigov na njih in pa velikost dvigov po letih, in sicer od leta 1996 pa do leta 2002.

Tabela 1: Število bančnih avtomatov, število dvigov na bančnih avtomatih in vrednost dvigov na bankomatih od leta 1996 do leta 2002

Leto	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (1. trimesečje)
Št. bančnih avtomatov	407	501	612	765	865	1.025	1.037
Št. dvigov na bankomatih (v tisočih)	16.785	20.854	27.934	34.515	41.048	48.552	12.020
Velikost dvigov na bankomatih v mio SIT	129.495	168.167	224.010	307.769	425.016	566.099	142.102

Vir: Bilten Banke Slovenije, 2002, str. 47.

V Tabeli 2 je prikazano število bančnih avtomatov po regijah na dan 30.09.2001. Iz tabele lahko ugotovimo, da je največ bankomatov v Osrednjeslovenski regiji (306), najmanj pa jih je v Zasavski regiji, in sicer le 11. Zanimiv je tudi kazalec, ki kaže število prebivalcev na en bankomat. Najmanj prebivalcev na en bankomat je v Goriški regiji, in sicer 1.561, največ pa v Zasavski regiji, kjer en bankomat uporablja kar 4.200 prebivalcev.

Tabela 2: Število bankomatov, število prebivalcev in število prebivalcev na en bankomat po regijah v Sloveniji na dan 30.09.2001

Regija	Bankomati (30.09.2001)	Število prebivalcev (30.06.2002)	Število prebivalcev na bankomat
Pomurska	45	124.081	2.757
Podravska	148	319.907	2.161
Koroška	34	74.016	2.176
Savinjska	117	256.976	2.196
Zasavska	11	46.203	4.200
Spodnjeposavska	24	69.807	2.908
Jugovzhodna Slovenija	44	138.177	3.140
Osrednjeslovenska	306	490.956	1.604
Gorenjska	69	197.102	2.856
Notranjsko-kraška	17	50.715	2.983
Goriška	77	120.222	1.561
Obalno-kraška	61	103.873	1.702
Skupaj	953	1.992.035	2.090

Vir: Bilten Banke Slovenije, 2002, str. 45.

4.2. PLASTIČNE KARTICE

Plastične kartice so kartice, ki so opremljene s podatki uporabnika, magnetnim trakom, z elektronskim čipom (to je tako imenovana čipska kartica, ki ji nekateri pravijo kar elektronska denarnica, ki namesto magnetnega zapisa vsebuje čip in nam poleg plačila nakupov omogoča tudi telefoniranje, plačevanje parkirnine, cestnine...), najnovejše pa so opremljene s kovinsko plastjo, ki je namenjena laserskemu zapisu. Vse delujejo s pomočjo računalnika. Ko govorimo o plastičnih karticah najpogosteje mislimo na plačilne kartice.

Ideja o plačilni kartici se je rodila ameriškemu poslovnežu Franku McNara, ki je v eni izmed ameriških restavracij ugotovil, da je doma pozabil denarnico. Z natakarjem se je dogovoril za odlog plačila. Tako se je rodila ideja o kartici kot osnovnem sredstvu za brezgotovinsko poslovanje. Prvo kartico so izdali leta 1950 (Klapš, 1999, str. 22) – imenovala se je Diners Club¹. Imetnikom kartice je zaračunaval pristojbino in jim mesečno izstavljal račune. Prodajnim mestom, označenim z nalepko sistema, je poravnal račune na osnovi uporabe kartic in jim zaračunaval provizijo. Univerzalni kartici Diners Club sta se kmalu pridružili še American Express ter leta 1962 prvi evropski sistem Eurocard. Prvi začetki poslovanja pri nas segajo v leto 1973, ko je ljubljanski Kompas v Slovenijo pripeljal prvo kartico Eurocard. V prodajno mrežo so se hitro vključili hoteli, rent-a-car-ji, letalske in pa turistične agencije, ki so se s karticami seznanili preko tujih gostov.

¹ T&E – Travel and Entertainment kartica

Banke so se za plačilne kartice odločile relativno pozno, vendar pa so njihove kartice kmalu prekašale nebančne tako po številu in prometu, kot tudi po velikosti prodajnih mrež. Leta 1958 so banke ponudile kreditne kartice z možnostjo obročnega plačevanja in minimalnim plačilom v predpisanem roku.

Za imetnika pomeni uporaba plastične kartice enostaven, udoben in zanesljiv način plačevanja, ker mu ni potrebno nositi gotovine, ter možnosti kreditiranja in poslovanja v tujini.

Glede na uporabo ločimo dve vrsti kartic, in sicer: plačilno–kreditne kartice in kartice za dvig gotovine v bankah ter za poslovanje z bančnimi avtomati. Prve so namenjene za plačevanje v trgovinah, hotelih, turističnih agencijah, letališčih... Kartice za dvig gotovine v bankah in za poslovanje z bančnimi aparati pa za banko predstavljajo tudi pocenitev denarnega poslovanja, saj zanjo to predstavlja znižanje stroškov zaradi obdelave in transporta gotovine, povečanje pestrosti ponudbe in ugleda ter nenazadnje tudi prihodek, ki ga iztrži s provizijo, zaračunano prodajalcem, ki plačilne kartice sprejemajo v plačilo.

Plačilne kartice so sodobno nadomestilo za gotovino, s katerimi se lahko plačuje na vseh prodajnih mestih, označenih z nalepko kartic. Zaznamujeta jo predvsem negotovinsko plačilo in odlog plačila. Poleg tega pa uporabnikom omogočajo tudi dvig gotovine na bankomatih in v bankah.

Poslovanje s karticami je na začetku potekalo z imprinterji², v zadnjem času pa jih tudi pri nas vse bolj izpodrivajo elektronska prodajna mesta (angl. POS – Point of Sale), ki omogočajo elektronsko odčitavanje kartic z magnetnim trakom. Omenjene naprave so inštalirane namesto blagajn v trgovinah in so priključene na bančno računalniško omrežje. Zaradi tega lahko zagotavljajo elektronsko povezavo med trgovcem in banko, izdelajo potrdila o nakupu, avtomatsko zajamejo podatke in opravijo vrsto avtomatskih kontrol ter sočasno avtomatsko prenesejo zajete podatke. Banke so zainteresirane za vpeljavo tega sistema zaradi poenostavitve, večje varnosti in hitrosti poslovanja ter znižanja stroškov rokovanja s papirjem v plačilnem prometu. Imetnik se identificira z osebno identifikacijsko številko (angl. PIN – Personal Identification Number). Prejemniki plačil s karticami dobijo plačilo v vsakem primeru, saj jim ga izplačajo banke, ki prevzamejo tveganje, da kupci ne bodo poravnali računov. Poleg tega pa imajo tudi večjo preglednost ter hitrejše, lažje in varnejše poslovanje. V Sloveniji so se elektronska prodajna mesta začela širiti v drugi polovici leta 1995 in v letu 1996.

Varnost je pri poslovanju s karticami izredno pomembna, saj veliko škode povzročajo goljufije s plastičnim denarjem. Do zlorab največkrat pride zaradi finančnih težav imetnikov kartic, ki za premostitev svojih dolgov uporabljajo kreditno kartico. Do zlorab prihaja tudi zaradi kopiranja podatkov od kupcev, povezovanja goljufov s trgovci, izdelovanja blanco kartic, navedbe lažnih podatkov pri izdaji kartice, lažne ovadbe o izgubi ali tatvini, odstranjevanju številke z britvicami ali drugimi pripomočki ter podobne prevare. Za zlorabo bančne ali kreditne kartice je predvidena oziroma določena relativno stroga kazen, to je do

² Gre za ročno delo oziroma odtis kartice.

osem let zapora, pri tem pa že zadostuje zavest, da imetnik ob plačilu nima pokritja in si tako pridobi premoženjsko korist (Kazenski zakonik Republike Slovenije, 253. člen).

V Tabeli 3 je prikazano število elektronskih prodajnih mest na dan 30.09.2001 po regijah v Sloveniji.

Tabela 3: Število elektronskih prodajnih mest in število prebivalcev na elektronsko prodajno mesto po regijah na dan 30.09.2001

Regija	El. prod.mesta (30.09.2001)	Število prebivalcev na el. prod. mesto
Pomurska	1.176	105
Podravska	3.922	81
Koroška	740	100
Savinjska	2.932	87
Zasavska	391	118
Spodnjeposavska	939	74
Jugovzhodna Slovenija	1.355	101
Osrednjeslovenska	6.593	74
Gorenjska	2.405	81
Notranjsko-kraška	701	72
Goriška	1.556	77
Obalno-kraška	2.361	43
Skupaj	25.071	79

Vir: Bilten Banke Slovenije, 2002, str. 45.

Tudi število elektronskih prodajnih mest narašča. Njihovo naraščanje, število transakcij opravljenih prek njih in pa vrednost transakcij je prikazano v Tabeli 4.

Tabela 4: Število elektronskih prodajnih mest, število transakcij preko elektronskih prodajnih mest in vrednost transakcij preko njih od leta 1996 oziroma 1999 pa do leta 2002

Leto	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002 (1. trimesečje)
Število POS terminalov	4.558	8.073	11.361	15.287	21.723	26.186	27.030
Št. transakcij preko POS terminalov v tisočih				38.149	61.044	87.202	24.280
Vrednost transakcij preko POS terminalov v mio SIT				223.694	392.844	563.675	153.752

Vir: Bilten Banke Slovenije, 2002, str. 47.

4.3. INFORMACIJSKI TERMINALI

Informacijski terminali so elektronski medij za informiranje bančnih komitentov o ponudbi banke. Uporabnikom so informacijski terminali namenjeni za hitro in enostavno iskanje informacij ter enostavne bančne izračune.

Tehnološko jih opredelimo v dve vrsti, in sicer komitent lahko s pritiskom na gumb ali pa z dotikom zaslona (angl. touch–box) išče zelene podatke. Praviloma so informacijski terminali prisotni po bančnih enotah zaradi neposrednega stika s storitvami banke. Pri nas jih banke uporabljajo predvsem za predstavitev ponudbe njihovih storitev in pa v informacijske namene.

Prednosti tovrstnega bančništva vidijo tako banke kot stranke v večji varnosti in zasebnosti, ki jo omogoča takšen način, predvsem pa sta zagotovljena večja hitrost in obseg prenosa podatkov. Tako je možno na osebne računalnike dokaj hitro prenesti obsežne datoteke podatkov, ki služijo za nadaljnjo obdelavo.

4.4. TELEFONSKO BANČNIŠTVO

Telefonsko bančništvo bančnim komitentom omogoča opravljanje večine bančnih storitev kar po telefonu.

Poznamo dva načina telefonskega bančništva:

- Na naš klic se odzove avtomatski telefonski odzivnik ali avdioteks. To je avtomatski bančni informacijski servis, ki komitentom banke posreduje informacije prek telefonskega omrežja 24 ur na dan, vse dni v letu. Neznanim klicateljem običajno daje informacije o menjalniških tečajih tujih valut, obrestnih merah, kreditnih pogojih bank ter podobno, znanim bančnim strankam pa daje tudi informacije osebne narave, kot na primer: stanje na njegovem bančnem računu. Namenjen je imetnikom bančnih računov, ki imajo možnost poklicati s telefonskega aparata s tonsko izbiro. Za uporabnika je uporaba preprosta, saj ga skozi celoten postopek vodi glas.
- Na naš klic se oglasi posebej usposobljen bančni delavec. Na ta način je bančnim komitentom omogočeno opravljati naslednje storitve (Teledom, 2002):
 - informacije o telefonskem bančništvu,
 - informacije o bančni mreži in storitvah bank,
 - informacije o stanju in prometu na bančnem računu,
 - prošnja za odobritev oziroma spremembo limita,
 - zahtevek za odobritev uporabe bančnega avtomata,
 - zahtevek za odobritev, spremembo ali ukinitvev trajnega naloga,
 - zahtevek za pošiljanje čekovnih blanketov po pošti,
 - zahtevek za potovalne čeke,
 - zahtevek za ukinitvev računa,
 - zahtevek za dvig gotovine,
 - zahtevek za izpis prometa na bančnem računu,
 - zahtevek za poseben izpis opravljenih storitev prek telefonskega bančništva,
 - zahtevek za pošiljanje promocijskega materiala,

- zahtevek za vezavo tolarskega ali deviznega depozita,
- sporočilo enoti,
- prenos sredstev na bančni račun,
- nakazilo sredstev na naslov,
- plačilo položnic in računov,
- telefonsko nakazilo,
- nakazilo prek sistema Western Union Money Transfer,
- sprejem naročil za nakup ali prodajo vrednostnih papirjev na borzi,
- pošiljanje pokojninskih nakaznic na dom.

Ker je za delovanje glasovnega informacijskega sistema potrebno le nekaj najsodobnejših elektronskih delov, vgrajenih v osebni računalnik, njihova uporaba hitro narašča. Komitent za izvajanje interaktivnih glasovnih komunikacij potrebuje le sodobnejši tonski telefon oziroma navaden telefon s piskačem (angl. Tone Dialer)³.

4.5. MOBILNO BANČNIŠTVO

4.5.1. GSM bančništvo

Ko so se mobilni telefoni prvič pojavili na začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja, so v slabem desetletju osvojili ves svet. Glavna prednost mobilne telefonije je, da lahko mobilni telefon zaradi njegove majhnosti nosimo vedno in povsod s seboj in smo tako dosegljivi na vseh področjih, katere ima pokrite naš mobilni operater.

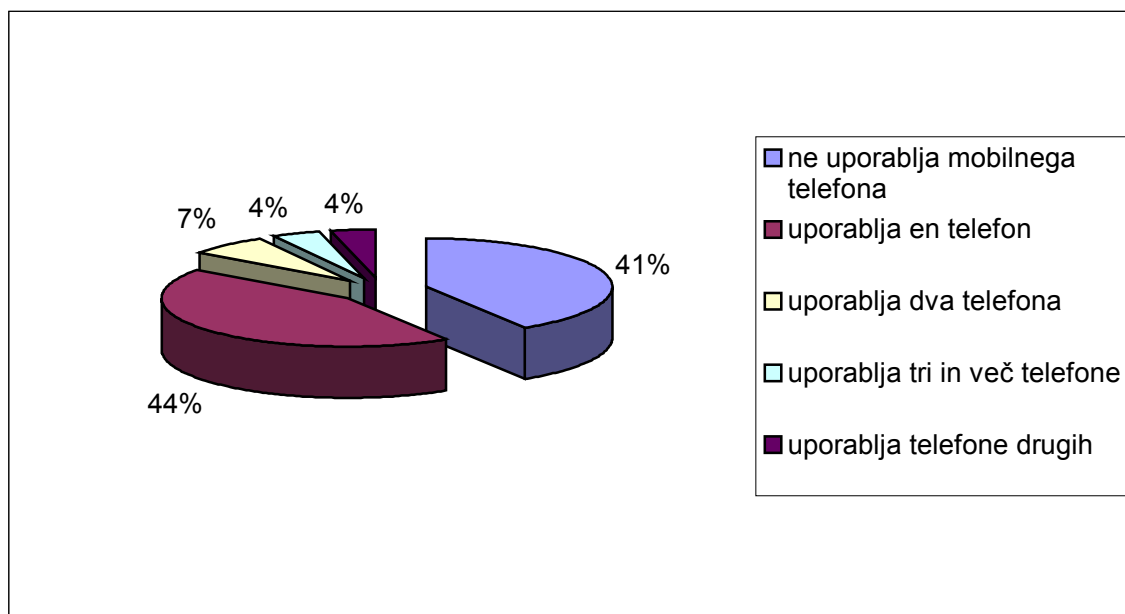
Za širitev svoje ponudbe in podporo ostalim storitvam so zmožnosti mobilne telefonije začele uporabljati tudi banke. Komitenti imajo tako možnost, da prejemajo informacije o stanju na svojih računih preko SMS (Short Message System) sporočil na njihov mobilni telefon. Uporabniki lahko še izberejo, ob kateri uri naj jim banka pošlje sporočilo in periodo pošiljanja (dnevno, tedensko ali mesečno).

Omejitve pri uporabi mobilne tehnologije (NMT in GSM) pa se pojavljajo predvsem zaradi tehnologije, na kateri le-ta temelji. NMT in GSM mobilni telefoni so omejeni zaradi svoje grafike (majhnost ekrana), interaktivnosti (ne moremo brskati po internetu) in zaradi omejitev SMS-a (saj je velikost sporočila določena s točnim številom znakov).

Mobilni telefon uporablja tri četrte gospodinjstev, število priključkov na prebivalca pa se približuje 60 odstotkom. Razmeroma veliko (7 odstotkov) je tudi število oseb z dvema ali več mobilnima priključkoma. Bolj podrobno bom te deleže prikazala v Sliki 5. V Sliki 6 pa je prikazan delež gospodinjstev z mobilnim telefonom med leti 1995 in 2000 (Mobilna telefonija, RIS, 2002).

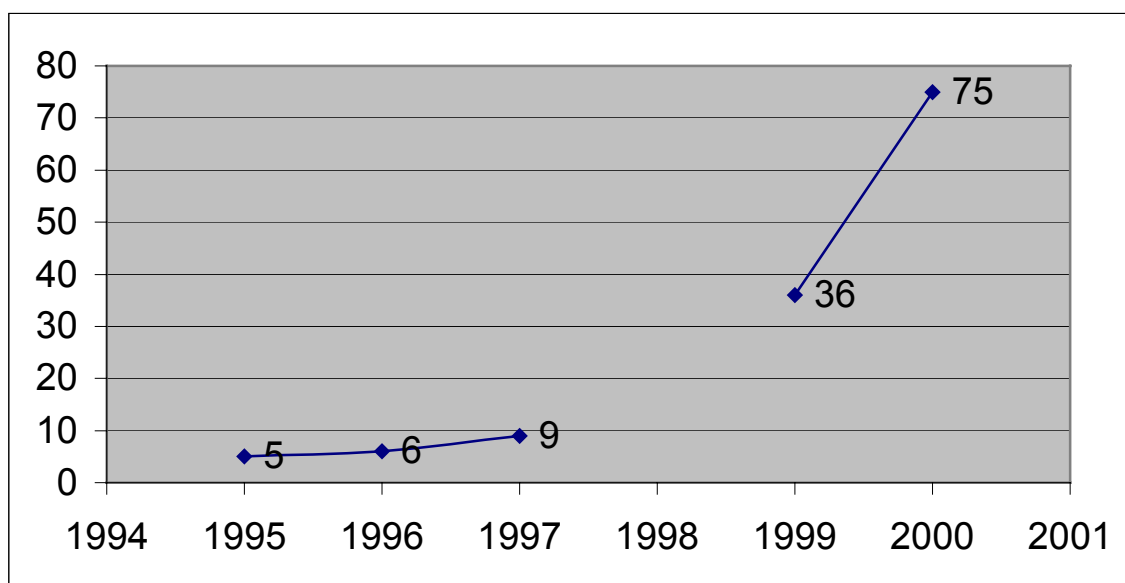
³ Piskač je miniaturni tonski oddajnik DTMF (Dual Tone Multiple Frequency).

Slika 5: Uporaba mobilnega telefona pri prebivalcih Slovenije



Vir: Mobilna telefonija, RIS, 2002.

Slika 6: Delež gospodinjstev z mobilnim telefonom



Vir: Mobilna telefonija, RIS, 2002.

Slovenija se sicer s temi deleži uporabnikov mobilne telefonije uvršča med države Evropske unije. Hitro rast beležijo tudi druge države, na primer Avstrija, ki je po podatkih konec leta 2000, ko se je Slovenija šele odmikala 55 odstotkom, že preseгла 75 odstotkov (Mobilna telefonija, RIS, 2002).

4.5.2. WAP bančništvo

Zaradi omejitev NMT in GSM mobilne telefonije so vodilna proizvodna podjetja v mobilni telefoniji razvila nov standard, ki ga poznamo pod imenom WAP (Wireless Application Protocol), ki ga lahko prevedemo kot protokol brezžičnih aplikacij. V Sloveniji je z njim prvo začelo tržiti podjetje Mobitel d.d. julija leta 2000. Pred tem je bila ta storitev na voljo le v fazi testiranja.

WAP bančništvo je namenjeno vsem uporabnikom WAP naprav. To so mobilni telefoni ali žepni računalniki, povezani v svetovni splet. Vgrajene imajo mikrobrskalnike in podpirajo WAP prenos podatkov. WAP strani lahko komitenti pregledujejo tudi z osebnim računalnikom s pomočjo emulgatorjev.

WAP bančništvo komitentom omogoča (Elektronsko bančništvo, 2002):

- dostop do elektronske banke,
- pregled dnevno svežih tečajnih list,
- poišče lahko najbližjo poslovalnico banke,
- poišče lahko najbližji bankomat,
- prebere lahko informacije o elektronskih bančnih storitvah banke in
- dobi druge koristne informacije o banki.

Ta sistem ima trenutno dve šibki točki:

- hitrost prenosa podatkov, ki je približno trikrat manjša kot z modemom⁴,
- zmogljivost telefonov, saj imajo majhen ekran in ne omogočajo zadovoljive grafike in večinoma prikazujejo le tekst, kar otežuje brskanje.

Pravo mobilno bančništvo bo omogočeno šele s prihodom tretje generacije mobilnih telefonov (UTMS).

Za zagotavljanje varnosti morata biti izpolnjena dva pogoja:

- šifriranje na celotni poti podatkov in
- preverjena in zagotovljena mora biti pristnost uporabnika.

Obstoječi WAP standard za trenutek dešifrira podatke, preden jih spet šifrira in jih tako pripravi za nadaljnjo pot po stacionarnem omrežju. V tem trenutku lahko kakšen 'nepridiprav' prestreže podatke. To pomanjkljivost odpravlja nova verzija WAP protokola. Tudi samo uporabniško ime in geslo ne zagotavljata zadostne varnosti. To pomanjkljivost rešujejo tako imenovani pametni mobilni telefoni tako, da imajo mobilni telefoni poleg običajne telefonske kartice še posebno pametno kartico (angl. smart card), s pomočjo katere je preverjanje pristnosti zagotovljeno.

4.6. TELEBANKING

Telebanking lahko opredelimo kot sodoben način izvajanja bančnih storitev na daljavo, in sicer preko računalniških komunikacijskih poti. V nasprotju s telefonskim bančništvom, ki zahteva posrednika pri transakcijah, se tu bančni komitenti s

⁴ Modem je naprava za prenos podatkov po telefonu.

pomočjo osebnega računalnika prek modemske povezave priključijo na bančni informacijski sistem ter tako pridobivajo informacije in opravljajo klasična bančna opravila od doma, službe ali na poti. Nekateri komitenti za telebanking uporabljajo tudi izraz homebanking. Storitve se je v svetu uveljavila že pred približno 16 do 18 leti, njeni začetki pa temeljijo na uvajanju javnih videoteks informacijskih sistemov, enostavnih za uporabo (Vesel, 1994, str. 20).

Komitent se mora preko osebnega računalnika vključiti v sistem videoteksa, da lahko opravi bančno storitev s pomočjo telebankinga. Pri tem potrebuje še modem, komunikacijsko programsko opremo, ki omogoča povezavo z javnimi omrežji ter telefonski priključek na podatkovno omrežje (analogno omrežje ali ISDN (Integrated Services Digital Network)⁵). Videoteks je standardiziran javni informacijski sistem, ki je preko telefonskega omrežja s poceni računalniško opremo dostopen ves dan. Komitentom ponuja univerzalen 'on-line' dostop do različnih informacijskih sistemov, ki so priključeni nanj (telebanking, elektronski telefonski imenik, teleshopping, informacije o voznih redih), ter omogoča grafični in barvni prikaz informacij (Vesel, 1994, str. 21).

4.7. INTERNETNO BANČNIŠTVO

4.7.1. Internet

Internet je največje odprto računalniško omrežje na svetu, sestavljen iz množice med seboj povezanih manjših omrežij. Omrežje je dosegljivo na celotni zemeljski obli, razen v nekaterih afriških in pa azijskih državah. Je popolnoma decentralizirano in odprto omrežje, ki je dostopno praktično vsakomur.

Internet so razvili v poznih šestdesetih letih prejšnjega stoletja v ameriški vojaški industriji zaradi razvojno-raziskovalnih potreb. Takrat je ameriško obrambno ministrstvo postavilo omrežje ARPAnet (Advanced Research Projects Agency Network), ki so ga večinoma razvijali na univerzah. Na začetku je bil namenjen akademskim krogom, kasneje po so internet začeli uporabljati tudi v poslovne namene. Leta 1982 se je vanj priključilo tudi evropsko omrežje EUNET, ki je nastalo kot podpora akademsko-raziskovalnemu okolju. Od svojega nastanka pa do današnjih dni se je internet neprestano spreminjal in dopolnjeval.

Na internetu so omrežja med seboj povezana z vmesniki ali mostovi, ki omogočajo sporazumevanje med njimi oziroma pretvarjajo podatke iz ene oblike v drugo. Vsako omrežje v svojem okolju komunicira po lastnih standardih. Končni uporabnik prehaja iz enega omrežja v drugo, ne da bi to sploh opazil.

Storitve internetnega omrežja lahko razvrstimo v pet skupin:

1. elektronska pošta (angl. e-mail), ki je najbolj znana, najstarejša in najobetavnejša storitev omrežja internet. Z njeno pomočjo lahko preprosto, hitro in poceni izmenjujemo sporočila in druge vrste dokumentov (slike,

⁵ ISDN pomeni digitalno omrežje integriranih storitev, ki postopoma nadomešča klasično analogno telefonsko omrežje

tabele, programi...) v elektronski obliki med nabiralniki za elektronsko pošto po vsem svetu. Čas prenosa traja ne glede na razdaljo le nekaj minut. Omogoča tudi hkratno pošiljanje sporočila večjim naslovnikom. Ena izmed največjih prednosti elektronskega sporočila pa je možnost njegove neposredne nadaljnje obdelave, kakovost sporočila pa je pri naslovniku enaka kot pri pošiljatelju. Če elektronsko sporočilo naslovniku prispe takrat, ko le-ta ne uporablja računalnika, ga sporočilo počaka v njegovem poštnem nabiralniku. Tako je sistem elektronske pošte zelo podoben sistemu navadne pošte, saj ima vsak uporabnik elektronske pošte svoj elektronski naslov in pa elektronski nabiralnik (to je programska oprema, ki se nahaja na konkretnem računalniku). Poštni predal je identificiran z imenom naslovnika ali lastnika poštnega predala. Elektronski naslov prejemnika elektronske pošte je sestavljen iz dveh delov:

ime-prejemnika@naslov-računalnika

na primer:katja.cestnik@siol.net

S pomočjo elektronske pošte se lahko tudi udeležujemo elektronskih konferenc ali se vključimo v posebne sezname (angl. mailing list), preko katerih potem prejemo pošto povezano z določeno temo.

2. Novice – konferenčni sistemi so razširitev elektronske pošte. Tu se uporabniki lahko pogovarjajo o določeni temi. Omogočajo pošiljanje in branje sporočil, ki so javna in dostopna vsem uporabnikom. USENET organizira sporočila posameznikov po temah. Tu uporabniki oddajajo svoje prispevke, mnenja in vprašanja in nato berejo odzive, mnenja in vprašanja drugih udeležencev – torej pogovor tukaj ne poteka v živo. Seznam skupin novic je urejen hierarhično. Skupine so označene s simboličnimi imeni, ki označujejo tematiko. Na posamezne novice se uporabnik naroči tako, da izbere posamezno skupino, pri tem pa mora biti zelo pazljiv, saj je skupno število tematik v sistemu novic nekaj tisoč in zato jih mora uporabnik izbrati zelo pazljivo.
3. Protokol za prenos datotek (angl. FTP – File Transfer Protocol). Ta storitev je namenjena prenosu datotek z oddaljenih računalnikov. Računalnikom, na katerih se te datoteke nahajajo, rečemo FTP strežniki. Nekatere datoteke so javno dostopne in do njih lahko pride vsak uporabnik interneta, drugi FTP strežniki pa so dostopni le prek gesla. Za njegovo uporabo potrebujemo program, ki je odjemalec za FTP, in pa naslov računalnika, s katerega želimo prenašati datoteke. Strežniki FTP se uporabljajo za pošiljanje in prejemanje vseh vrst datotek (na primer: grafike, programi...). Od navadnega uporabnika strežniki FTP ne zahtevajo dovoljenja za pristop k delu strežnika, namenjenega za posredovanje javnih datotek. Za iskanje želene informacije v množici različnih dokumentov, ki so na voljo, obstaja storitev Archie, ki uporabniku poda seznam strežnikov, na katerih so dokumenti, ki v imenu vsebujejo določeno besedo, ki jo uporabnik išče.
4. Hrček (angl. Gopher) je orodje za dostop do baz podatkov v internetnem omrežju. Omogoča enostaven in hiter dostop do drugih računalnikov, iskanje in pregled dokumentov. Po informacijah uporabnika vodi sistem menijev, s katerimi lahko sprejemamo besedila, zvok in programe. Da v množici menijev najdemo pravega, je uporabniku v pomoč storitev Veronica, ki je

orodje, ki omogoča iskanje po Gopher strežniku celotnega internetnega omrežja.

5. Svetovni splet (angl. WWW-World Wide Web) je internetna storitev, ki uporablja hipertekst. Hipertekst je besedilo, obogateno z večpredstavnimi elementi, kot so: slike, zvok in video. Za nekaterimi deli besedila se lahko skrivajo povezave (angl. links), ki uporabnika pripeljejo v nek drug dokument, ki je povezan s tem delom besedila. Za povezavo z določenim WWW strežnikom mora uporabnik navesti način povezave, ime strežnika, lahko pa tudi ime dokumenta skupaj s potjo (na primer: www.matkurja.si). To se imenuje URL (kratica za Uniform Resource Locator). Hipertekstne povezave so za uporabnika nevidne. Informacije na svetovnem spletu pa lahko uporabnik išče tudi s pomočjo računalniških programov, ki tečejo na strani strežnika in ponujajo splošno iskanje po vsem katalogu in po posameznih področjih, kot so na primer: znanost, gospodarstvo, računalništvo, izobraževanje... Iskanje je za uporabnika zelo preprosto, saj mora v okenček, ki je prikazan na ekranu, vpisati eno ali več besed, ki opisujejo to, kar išče. To je lahko ime teme, podjetja, izdelka, podatek o določeni stvari... Nato s pritiskom na miško požene funkcijo išči (angl. search) in uporabnik dobi v nekaj sekundah izpisane vse vire, ki vsebujejo navedeno besedico ali ime. Naslovi virov so obarvani modro, kar pomeni, da se lahko s pritiskom miške uporabnik poveže z omenjenim virom. Brkljalnik uporabnika nato popelje na izbrano stran, ki je lahko na računalniku, ki je lociran čisto na drugem koncu sveta. Edina omejitev je, da lahko uporabnik vedno najde le tiste naslove, ki so vpisani in razvrščeni v katalogu računalniškega programa, ki teče na strani strežnika (to so tako imenovani iskalni stroji kot na primer Yahoo, Altavista...). Tudi iskanje informacij o Sloveniji je organizirano na strežniku, imenovanem Matkurja.

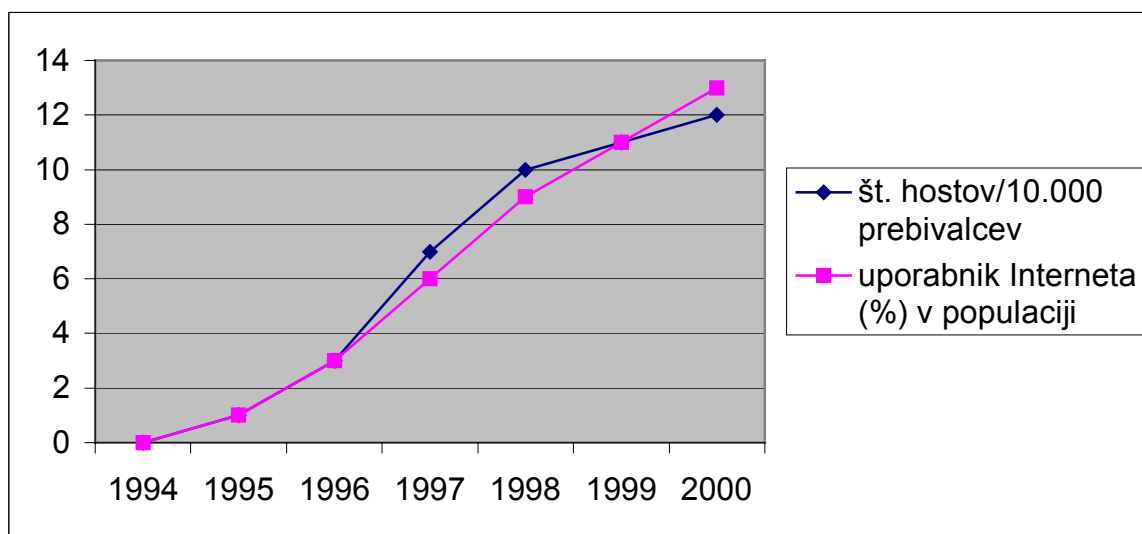
V internet so povezani računalniki različnih vrst, ki se med seboj sporazumevajo tako, da uporabljajo protokole, ki so skupek pravil ali dogovorov o tem, kako komunicirati in kako razumeti preneseno sporočilo. Dva različna tipa računalnikov potrebuje iste protokole, da se lahko med seboj sporazumevata. Protokol za sporazumevanje v omrežju internet je TCP/IP. TCP pomeni protokol za nadzor prenosa (angl. Transmission Control Protocol), IP pa protokol za internet (angl. Internet Protocol). Za prenos paketov TCP/IP potrebujemo računalnik, ki je povezan v internet preko različnih komunikacijskih medijev (telefonska linij, satelitska povezava, radijska ali mikrovalovna povezava, optični kabel ali žica lokalnega omrežja, mobilno omrežje). Potrebujemo pa tudi ustrezno strojno in programsko opremo na računalniku. V osnovi vsaka poljubna računalnika, ki sta vzpostavila zvezo prek interneta, komunicirata po sistemu odjemalec/strežnik. Odjemalec je vsak računalnik, povezan na daljavo z gostiteljskim računalnikom, ki mu zagotavlja določeno storitev – strežnikom. Tako se vzpostavi krog stranka (odjemalec storitve) in ponudnik (dajalec storitve oziroma strežnik) (Vidmar, 1997, str. 373-374). Komunikacija med odjemalcem in strežnikom se izvaja preko hipertekstnega transfernega protokola (HTTP – Hypertext Transfer Protocol) (Electronic banking: the ultimate guide to business and technology of online banking, 2001, str. 69).

Slovenija glede na število osebnih računalnikov in pa po številu uporabnikov interneta presega siceršnjo gospodarsko razvitost. Za Slovenijo je značilen nenavadno strm vzpon v letih 1994-1997, začetnemu obdobju pa je sledila

nenavadna ustavitev rasti. Upočasnitev uporabnikov interneta je v splošnem razumljiva, saj postaja preostali del populacije, ki interneta še ni absorbiral vse manjši. Običajno po prvi upočasnitvi, ko internet absorbira petina do tretjina aktivnega populacije, sledi drug val hitre rasti – do slednjega v Sloveniji še ni prišlo – nakar pri penetraciji med polovico in dvema tretjinama nastopi druga upočasnitev.

Spodnja slika ilustrira upočasnjevanje rasti, izraženo v dveh najpomembnejših kazalcih, številu uporabnikov in številu 'hostov', to je – precej poenostavljeno – število gostiteljskih računalnikov, priključenih na internet.

Slika 7: Rast števila uporabnikov interneta in števila 'hostov' med leti 1994 in 2000



Vir: Je slovenski trg za Internet premajhen?, RIS, januar 2000⁷.

Dejstva o razširjenosti interneta v Sloveniji so naslednja (Je slovenski trg za Internet premajhen?, RIS, januar 2000):

- V pogledu spletnega oglaševanja je zaostanek za najrazvitejšimi državami približno pet let, saj so ocene o nekaj desetinkah odstotkov medijskih vlaganj v spletno oglaševanje primerljive z razmerami na primer v Združenih državah Amerike pred petimi leti. Podobna situacija je na področju končne potrošnje.
- Slovenci spremljamo televizijski program v grobem dve uri dnevno. Iz tega lahko sklepamo, da Slovenci – če upoštevamo tudi ne-uporabnike interneta – porabijo za internet 3-4 minute dnevno.
- V okviru evropskih primerjav je Slovenija glede večine indikatorjev informacijsko-telekomunikacijskih tehnologij na povprečju Evropske unije in izstopa po razširjenosti osebnih računalnikov ter po odprtosti za uporabo nove tehnologije.

⁷ RIS (Raba Interneta v Sloveniji) je akademski in neprofitni projekt Centra za metodologijo in informatiko Fakultete za družbene vede, Univerze v Ljubljani. Njegovo poslanstvo je celovito proučevanje sprememb, ki jih v Slovenijo prinaša internet. Financiranje je v celoti javno, javni so tudi rezultati. Anketo na Svetovnem spletu so prvič izvedli leta 1996. V tem letu je bilo vrnjenih 1.300 odgovorov na anketo, v letu 1997 pa že 3.500. Glede na število rednih uporabnikov interneta v Sloveniji je zato anketa RIS ena najbolj odzivnih anket na svetu.

- Skoraj petina gospodinjstev že posreduje dostop do interneta in večina preostalih – od skupno štirideset odstotkov gospodinjstev z osebnim računalnikom – to načrtuje v bližnji prihodnosti.

Kot rečeno je bila v Sloveniji – zaradi odprtosti do novih tehnologij, razmeroma poceni (za evropske razmere) telefonskih impulzov ter Arnesove politike širitve interneta v prvih letih ena najhitrejših v Evropi. Predvsem izobraženi in računalniško orientirani uporabniki so zato internet absorbirali zelo zgodaj, ustavlja se pri preostali populaciji. Za glavnino populacije, ki je računalniško nepismena niti ne zna angleško, so zato potrebne nadaljnje tehnološke inovacije – bodisi s strani mobilne telefonije, bodisi s strani Web TV – da bi lahko vstopili v uporabo interneta. Še vedno pa bo ostajal aktualen problem vsebin, saj ostaja vprašanje, v kakšnem obsegu bodo na primer uporabniki mobilne telefonije pripravljene konzumirati spletne vsebine, ki jih bodo ponujale nove naprave. Internet je namreč že uporabljalo 500.000 Slovencev, vendar v uporabi niso ostali. V pogledu svetovnega spleta sta daleč najbolj obiskani strani Yahoo in Altavista, dobro obiskane pa so tudi nekatere slovenske spletne predstavitve. V začetku leta 2000 so telefonske ankete projekta RIS zabeležile naslednje število oseb, ki živijo v Sloveniji, in so obiskale najbolj izpostavljene slovenske spletne predstavitve (Je slovenski trg za Internet premajhen? RIS, januar 2000) (podatki so prikazani v Tabeli 5).

Tabela 5: Obiskanost slovenskih spletnih strani

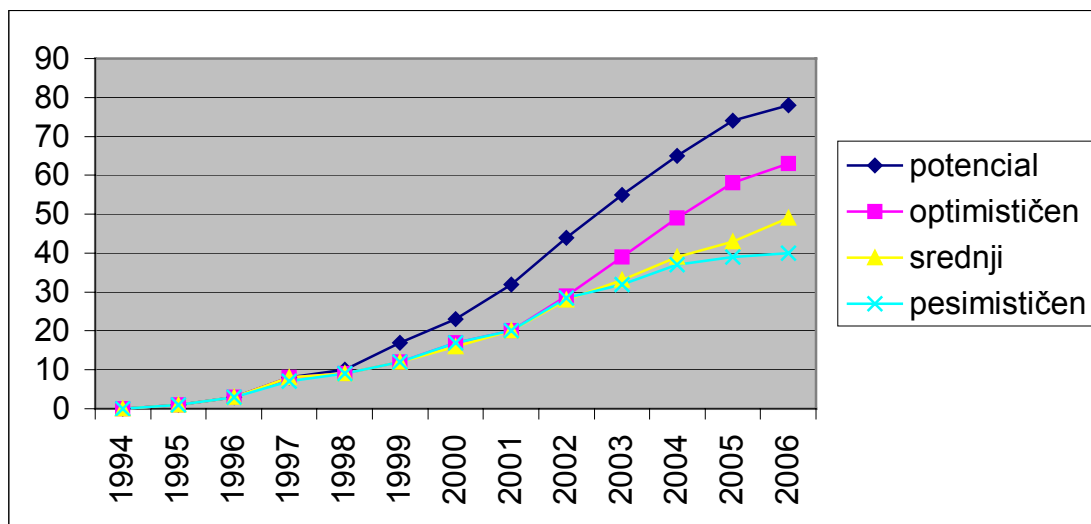
Spletna predstavitev (spletišče (angl. site))	Mesečno št. oseb (obiskovalci iz Slovenije)
Matkurja.com	90.000
Tis.telekom.si	70.000
Arnes.si	65.000
Mobitel.si	50.000
Siol.si	50.000

Vir: Je slovenski trg za Internet premajhen?, RIS, januar 2000.

Zgornje navedbe ne govorijo o pogostosti vračanja; uporabnik lahko stran obišče le enkrat v mesecu, lahko pa večkrat dnevno. Dodati tudi velja, da so strani Siol in Arnes nekoliko precenjene, saj jih mnogi uporabniki navajajo le v smislu dostopa, ne pa v smislu pregledovanja vsebin. Ostale strani imajo bistveno manj obiska in v začetku leta 2000 niso presegale 40.000 mesečnih obiskovalcev. Gledano v celoti v Sloveniji – tako kot drugod po svetu – le nekaj redkih predstavitev dosega desetodstotno obiskanost, kar pri nas pomeni samo 25.000 mesečnih obiskovalcev. Le nekaj nadaljnjih deset spletnih predstavitev, pa se lahko pohvali z več kot petodstotno obiskanostjo mesečnih uporabnikov. To pa je tudi običajno, saj je svetovni splet nadvse razpršen medij. Z izjemo nekaj najbolj izpostavljenih portalov namreč večina najuspešnejših spletnih predstavitev – vključno s CNN v Združenih državah Amerike – dosega le nekaj odstotkov aktivnega avditorija. V velikih državah to pomeni milijone, v majhnih pa tisoče uporabnikov.

Izdelane so bile tudi različne projekcije o številu uporabnikov interneta. Takšno projekcijo so izdelali tudi v projektu RIS. Izdelali so štiri napovedi, in sicer pesimistično, srednjo, optimistično, ocenili pa so tudi potencial (potencialna napoved). Rezultati projekcije so prikazani v Sliki 8.

Slika 8: Delež uporabnikov interneta v celotni populaciji – projekcije



Vir: Indikatorji Interneta, RIS, 2002.

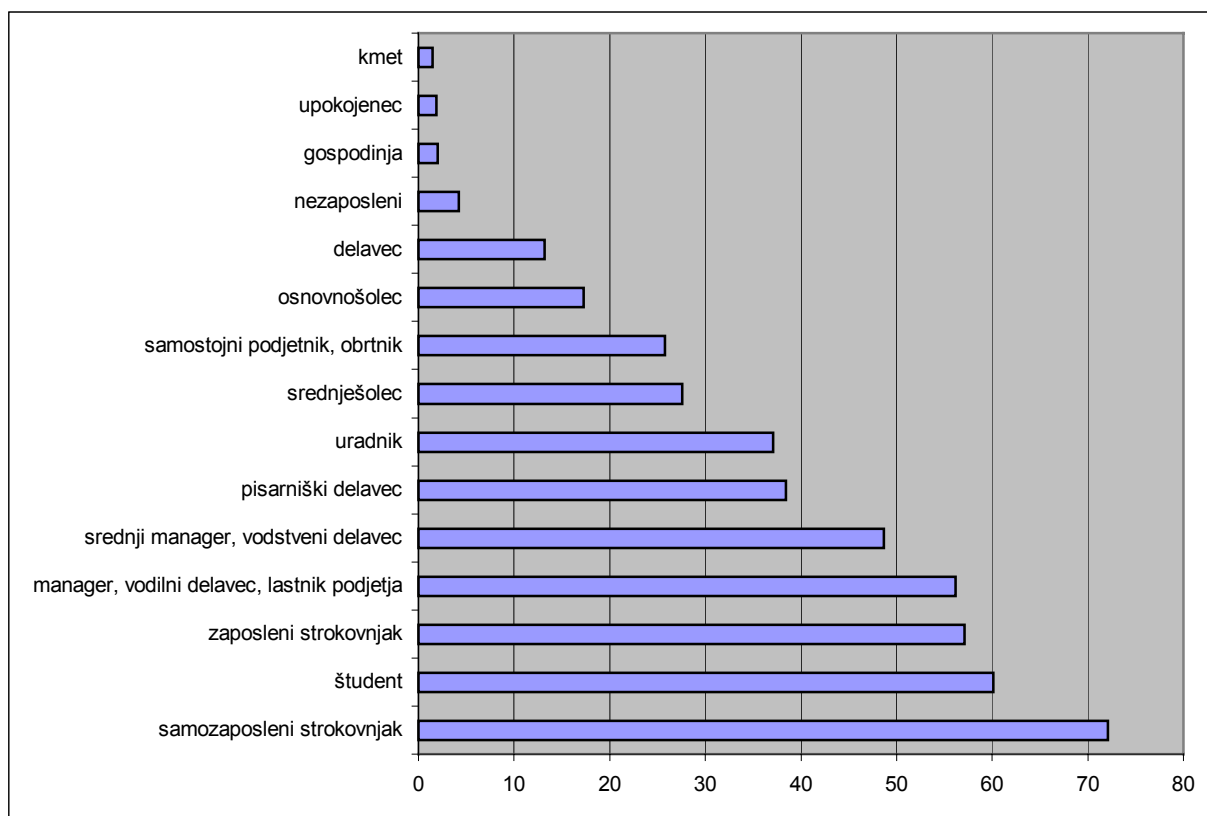
V zadnjem letu število uporabnikov interneta narašča po najbolj optimističnem scenariju. Napoved o 540.000 uporabnikih, kar naj bi po ocenah srednjega scenarija iz junija 2001 Slovenija dosegla šele v juniju 2002, je bila namreč presežena že v marcu leta 2002. Če se bo Slovenija še naprej gibala po optimističnem scenariju, bo v juniju leta 2003 že 740.000 aktivnih uporabnikov interneta, junija leta 2006 pa že več kot 1.260.000 uporabnikov interneta. Na osnovi dosedanjih trendov in na osnovi trendov v državah, ki so obstoječo penetracijo interneta v Sloveniji presegle že pred nekaj leti, lahko izdelamo tri grobe scenarije, ki so odvisni od vrste okoliščin. Najmanj ugodna rešitev bo nastopila ob obstoječih pogojih počasnega naraščanja slovenskih vsebin, dragih telekomunikacij, dragih osebnih računalnikov in ob odsotnosti vzpodbujevanja uporabe s strani države (davčne olajšave, intenzivnejše uvajanje v izobraževalnem sistemu...). Najbolj ugodna varianta pa bo nastopila v primeru podobnih ugodnih okoliščin, kot so v Evropski uniji (proaktivna državna politika, nizke cene telekomunikacij...). Vse tri projekcije pa se omejujejo na dostop do interneta preko osebnega računalnika in ne predvidevajo radikalnejših tehnoloških sprememb. Večji preobrati v mobilnem – pa tudi pri drugih dostopih – do interneta lahko v nekaj letih dosežejo, da se uporaba interneta v nekaj letih povsem približa mobilni telefoniji ali celo televiziji. Potencialni scenarij prikazuje potencialne deleže, hkrati pa so to tudi deleži, po katerih se v grobem giblje povprečje Evropske unije, pa tudi nekatere primerljive države (Irska, Estonija), ki so še pred leti zaostajale za Slovenijo (Indikatorji Interneta. RIS, 2002).

Raziskave o uporabi interneta pa opravlja vsake tri mesece tudi Mediana IRM. V svoje raziskave vključi populacijo od 10 do 75 let. Skupno gre torej za okoli

1.700.000 oseb. Podatki za prvo četrtletje leta 2001 so pokazali, da ima 517.000 Slovencev v tej starosti dostop do interneta (Indikatorji Interneta, RIS, 2002).

V okviru projekta RIS pa so tudi analizirali, kakšna je uporaba interneta po posameznih segmentih uporabnikov. Na sliki 9 so prikazani deleži uporabnikov interneta znotraj posameznih segmentov v populaciji od 12 do 65 let.

Slika 9: Deleži uporabnikov interneta



Vir: Uporabniki interneta, RIS, september 2000.

Med vsemi uporabniki interneta je 61 odstotkov moških in 39 odstotkov žensk, 28 odstotkov jih dostopa preko ISDN linije, 17 odstotkov preko analogne telefonske linije in 54 odstotkov preko hitrih povezav (kabelski dostop, najeta linija ADSL), vsak dan uporablja internet 66 odstotkov vseh uporabnikov, 56 odstotkov ima za glavno lokacijo vstopa do interneta dom, 44 odstotkov pa službo (RIS 2001 po WWW – prvi rezultati, RIS, 2001).

4.7.2. Elektronsko bančništvo preko Interneta

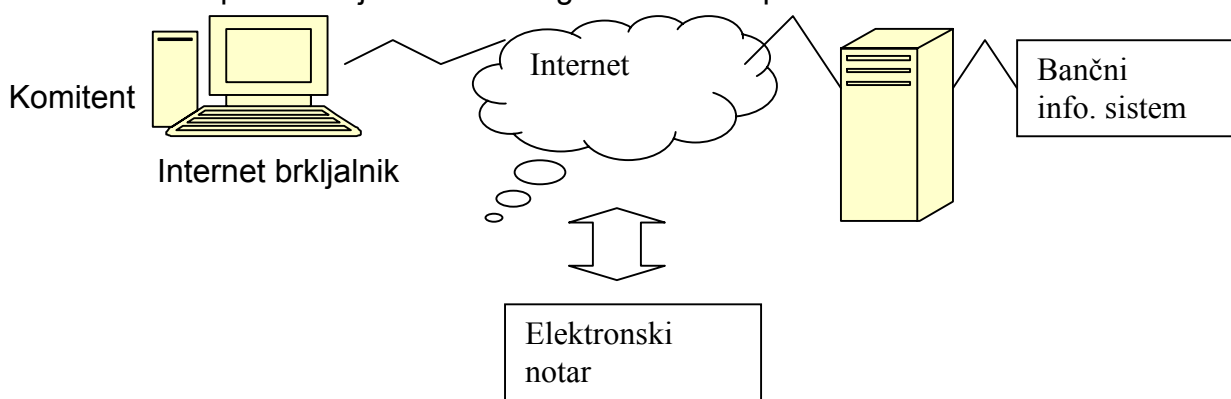
Bančništvo na internetu je najnovejši del virtualnega bančništva, ki pomeni opravljanje bančnih poslov prek interneta namesto fizičnega odhoda v banko (Lončarek, 1998, str. 26).

Velikokrat se pojem elektronsko bančništvo zamenjuje s pojmom internetno bančništvo. Elektronsko bančništvo vključuje vse storitve, ki se opravljajo preko elektronskega medija (telefon, bančni avtomat, terminali, storitve preko elektronske pošte...), medtem ko internetno bančništvo zajema bančne storitve, ki se opravljajo izključno preko interneta.

Princip delovanja elektronskega bančništva preko interneta (Slika 10) ima kar nekaj prednosti (Kovačič, 1997, str. 132):

- temelji na javnem, standardiziranem načinu prenosa po komunikacijskem omrežju,
- vmesniki so standardizirani,
- za uporabo komitenti potrebujejo le osebni računalnik z modemom, telefon in standardiziran vmesnik,
- vmesniki nekaterih najbolj uveljavljenih proizvajalcev so brezplačni,
- vmesniki podpirajo varen prenos podatkov preko javnih telefonskih omrežij ter
- komitent in banka se lahko prepričata o medsebojni identiteti na standardizirani način.

Slika 10: Princip delovanja elektronskega bančništva preko interneta



Vir: Kovačič, 1997, str. 133.

Elektronski notarji predstavljajo pomemben element pri sodobnih izvedbah elektronskega bančništva, ki omogočajo banki preverjanje istovetnosti komitenta, ki želi opraviti elektronsko bančno storitev, oziroma preverjanje istovetnosti banke komitentu.

Finančne institucije so začele uporabljati internet kot nov distribucijski kanal predvsem zaradi uresničevanja dveh dolgoročnih ciljev:

- kompleksne produkte lahko ponudijo z enako kvaliteto z nižjimi stroški večim potencialnim uporabnikom in
- kontakti se lahko vzpostavljajo s kateregakoli kraja na svetu v vsakem trenutku.

To pomeni, da lahko bančne institucije povečajo njihov marketinški prostor, ne da bi jim bilo potrebno zgraditi nove zgradbe (Electronic banking: the ultimate guide to business and technology of online banking, 2001, str. 67).

Banke uporabljajo internet za štiri temeljne funkcije. Predstavitev informacij o obstoječih storitvah, kar je najpreprostejša oblika uporabe interneta v bančništvu, saj tu banka le obvešča svoje komitente o obstoju svojih storitev preko multimedijske predstavitve na svetovnem spletu. Tako obliko komunikacije imenujemo tudi enosmerna komunikacija. Druga oblika uporabe interneta predstavlja nadgradnjo predstavitve informacij. Tu banka vzpostavi s komitentom dvosmerno komunikacijo, največkrat z uporabo elektronske pošte. V okviru tretje funkcije, to je interakcije med komitenti, banka na internetu ponudi komitentu dostop do nekaterih njegovih podatkov (stanje na računu, pregled prometa..). takšna oblika komunikacije zahteva hitro izmenjavanje informacij. Zadnjo in najzahtevnejšo obliko uporabe interneta pa predstavlja izvajanje bančnih transakcij. Sem spada izvajanje raznih plačil, prenos sredstev med posameznimi računi in podobno. To je tudi tisto, kar imenujemo pravo virtualno elektronsko bančništvo (Electronic banking: the ultimate guide to business and technology of online banking, 2001, str. 70).

Storitve internetnega bančništva morajo biti dosegljive 24 ur na dan, 7 dni v tednu, dosegljive od kjerkoli, popolnoma avtomatizirane ter varne in zanesljive.

Za delo prek sistemov elektronskega bančništva uporabnik potrebuje (Klapš, 1999, str. 29):

- osebni računalnik z minimalno računalniško konfiguracijo: procesor 486, 16 MB RAM, trdi disk 32 MB;
- zaslon z minimalno resolucijo 800*600 in prikazom v vsaj 256 barvah;
- modem minimalne hitrost 14.400 baudov;
- operacijski sistem (okolje) Microsoft Windows;
- dostop do interneta z možnostjo uporabe spletnih brskalnikov oziroma pregledovalnikov Microsoft Explorer ali Netscape Navigator;

4.7.3. Tveganja pri elektronskem bančništvu

Pri storitvah elektronskega bančništva se pojavlja več vrst tveganj (Tveganja pri elektronskem bančništvu v slovenskih bankah, 1999, str. 29):

- Tveganja zaradi vdora v sistem, požarni zid⁶ (angl. firewall) registrira število pristopov in število (registriranih) poskusov vdora. Iz tega podatka je mogoče oceniti minimalno verjetnost za vdor skozi požarni zid. Dejanska verjetnost je večja, saj požarni zid poskusa vdora, ki ga ne more preprečiti, tudi ne more registrirati. Za preverjanje stopnje tveganja se predvidijo aktivnosti za

⁶ Požarni zid je varnostni programski sklop, ki loči zunanji del računalniškega omrežja od notranjega. Več o njem bom zapisala v poglavju o varnosti, zaupnosti in zaščiti podatkov.

verifikacijo zaščite, ki preverja tudi učinkovitost preprečevanja dostopa do posameznih osebnih računalnikov.

- Tveganja zaradi neodzivanja na želje komitentov po informacijah ali osebnih kontaktih; banka izdelava sistem skrbništva in nadzora nad skrbništvom za zahteve komitentov po stikih ali informacijah. Statistika ocene napak da oceno za tovrstno tveganje.
- Tveganja namerno ali nenamerno nepravilno usmerjenih transakcij elektronskega bančništva in tveganje transakcij elektronskega bančništva sproženih mimo pooblastil; verificirajo se transakcije, sproščanje transakcij na ravni organizacijske enote in sproščanje transakcij na ravni banke. Pred njima se opravi ponovna avtomatska kontrola na pozitivno stanje na računu in avtomatska kontrola pravilnosti sklica. V primeru neavtorizirano inicirane transakcije (v breme ali v dobro) mimo uporabniške zaščite je še vedno neka časovna rezerva, v kateri jo lahko komitent odkrije in zahteva od banke blokado vseh transakcij. Velikost tveganja razkriva statistika tovrstnih problemov.
- Tveganja pri uporabi storitev elektronskega bančništva za plačila storitev preko interneta; na internetu se komitentom omogoča poslovanje s tekočim, žiro in transakcijskim računom. Z namenom, da bi preprečili večja tveganja pri poslovanju s tekočim računom, se v banki lahko lotevajo teh tveganj na dva načina: s kontrolo poslovanja komitentov na tekočih računih in z oblikovanjem posebnih rezervacij glede na višino odobrenih limitov na tekočih računih.

Za zmanjšanje tveganj Banka Slovenije (Tveganja pri elektronskem bančništvu v slovenskih bankah, 1999, str. 29) priporoča bankam, ki že opravljajo storitve elektronskega bančništva, izdelavo varnostne politike, metodologijo tveganj, prevzeto servisno tehnično kulturo, upoštevanje standardov in priporočil za varnost in kakovost na področju elektronskega poslovanja, sprejetje meril kakovosti računalniških rešitev, varnosti sistema in tako dalje.

4.7.4. Varnost, zaupnost in zaščita podatkov (Varnost in zaupnost, 2002)

V bankah namenjajo zaupnosti podatkov prav posebno pozornost, pa naj gre za osebno poslovanje, uporabo bančnih avtomatov ali opravljanje storitev preko interneta in telefona. Najsodobnejša tehnologija za zaščito podatkov na internetu, kriptografija, usmerjevalniki, požarni zidovi, interne kontrole, postopki identifikacije: vse skupaj ima namen, da zaupni podatki strank vedno ostanejo samo njihovi. Za dodatno zaščito pa skrbita tudi digitalni certifikat in zasebni ključ, ki je shranjen na pametno kartico. Do ključa na kartici lahko dostopa le uporabnik s pravilnim geslom.

Za varnost podatkov banke skrbijo na različnih ravneh in sicer:

- Varnost pri uporabniku: kaj lahko za varnost podatkov naredijo uporabniki elektronskega bančništva sami.

- Varnost na internetu: kako je poskrbljeno, da je pretok podatkov po mreži varen.
- Varnost v bankah: kaj so storili v bankah, da jim podatki ne 'uhajajo' iz njihovih računalnikov.
- Cookiji: z njihovo pomočjo in s pomočjo dinamičnega generiranja so podatki strank še varnejši.
- 128-bitno kodiranje: banke uporabljajo 128-bitni šifrirni ključ.

4.7.4.1. Varnost pri uporabniku

Do mnogih zlorab pride zaradi neprevidnosti ali naivnosti uporabnikov, ki zaupajo identifikacijske podatke napačnim osebam ali jim preveč olajšajo dostop do teh podatkov. Pri prijavi na elektronsko bančništvo uporabnikov brkljalnik samodejno poskrbi za vzpostavitev varne povezave z bančnim strežnikom. Pri tem za pravilno predstavitev uporabnikove identitete poskrbi njegov digitalni certifikat in njegov zasebni ključ; digitalni certifikat zato, da strežniku pove, kdo je, zasebni ključ pa zato, da mu s posebnimi matematičnimi postopki to tudi dokaže. V primeru, da tretja oseba dobi dostop do uporabnikovega zasebnega ključa, je možna zloraba, zato je uporabnikov zasebni ključ shranjen na pametno kartico. Do ključa na kartici se lahko dostopa le s pravilnim geslom, ki ga mora uporabnik shraniti le v glavi. Da ne bi prihajalo do takšnih zlorab, morajo biti uporabniki zelo previdni pri posredovanju gesel in drugih identifikacijskih sredstev tretjim osebam.

Vdori v sistem, nepooblaščen uporaba in zlorabe so pogosto posledica preveč enostavnih gesel, ki si jih uporabniki določajo sami. S posebnimi programi za odkrivanje gesel lahko nepridipravi preverijo več kot 1.000.000 gesel v sekundi, pri generiranju pa so zelo iznajdljivi – uporabljajo celo slovarje besed in slovarje najpogostejših gesel.

Banke uporabljajo posebne varnostne mehanizme, ki onemogočajo vdore s poizkušanjem gesel. Kombinacija identifikacijske številke in enkratno veljavnega gesla zagotavlja varno prijavo v sistem, a previdnost pri izbiri osebne gesla za identifikacijsko kartico in hranjenju le-tega vseeno velja. Upabniki za geslo in identifikacijsko številko ne smejo uporabljati enostavnih kombinacij, kot so na primer telefonske številke in rojstni dnevi.

Pri opravljanju bančnih storitev na internetu je uporaba primernih brkljalnikov pogoj za ustrezno stopnjo varnosti pri prenosu podatkov. Za uporabo elektronskega bančništva uporabniki ne potrebujejo določene vrste brkljalnika, pri izbiri pa morajo biti vseeno pozorni:

- Nujno potrebujejo brkljalnik, ki podpira SSL protokol za varovanje podatkov.
- Brkljalniki, ki omogočajo uporabo 128-bitnega ključa, so veliko varnejši od tistih, ki podpirajo samo 40-bitni ključ.
- Tudi brkljalniki istega proizvajalca se med seboj razlikujejo po ponjeni stopnji varnosti.

V bankah priporočajo uporabnikom uporabo najnovejših različic trenutno najbolj razširjenih brkljalnikov, Netscape Communicator (različica 4 ali novejši) ali Microsoft

Internet Explorer (različica 4 ali novejši). Oba že standardno podpirata močno 128-bitno kodiranje podatkov.

4.7.4.2. Varnost na internetu

Za ustrezno stopnjo varnosti in zaupnosti v bankah poskrbijo z uporabo posebnega protokola, imenovanega SSL – Secure Sockets Layer Protocol (protokol je množica pravil, ki jih računalniki upoštevajo pri medsebojni izmenjavi podatkov). Računalnika, ki za sporazumevanje uporabljata SSL protokol, imata med seboj zagotovljen varen kanal za prenos digitalnih podatkov. Stopnja zaščite je odvisna od velikosti (dolžine) šifrnega ključa. Glede na trenutno moč računalnikov zagotavlja visoko stopnjo varnosti 128-bitni šifrirni ključ. Da pa je prenos podatkov po internetu še bolj varen, pa so poskrbeli še z digitalnim podpisom in s pomočjo kriptografije.

Digitalni podpis preprečuje spreminjanje in zlorabljanje sporočil; zagotavlja, da tok podatkov med banki in uporabnikom ostane nedotaknjen.

Kriptografija je veda o šifriranju oziroma zakrivanju sporočil. Sporočilo po nekem postopku oziroma algoritmu spremeni v kodirano sporočilo, pri tem pa uporabi določene vrednosti (pravimo jim ključ) za parametre v algoritmu. Osebi, ki si želita izmenjati šifrirana sporočila, se morata zato najprej dogovoriti o algoritmu in ključu. Kriptografija se je razvila z namenom zaščite zaupnih podatkov pred nepooblaščenimi vpogledi ter pred ponarejanjem. Varnostna aplikacija mora tako zagotavljati:

- verodostojnost,
- celovitost,
- zaupnost,
- preprečevanje tajejanja in
- kontrolo dostopa.

Zato so se razvili različni kriptografski sistemi, ki rešujejo probleme šifriranja sporočil (simetrična kriptografija, asimetrična kriptografija).

Kriptografija z javnimi ključi ima več prednosti pred klasično kriptografijo. Delo s ključi je poenostavljeno, saj mora uporabnik paziti le na svoj zasebni ključ, javni ključi pa so lahko shranjeni v splošno dostopni bazi. Poenostavljen je tudi problem izmenjave (distribucije) javnih ključev. Uporabniku ni potrebno pošiljati javnega ključa vsakemu uporabniku, temveč ga lahko objavi na javnem strežniku. Za distribucijo javnih ključev lahko uporabljamo več načinov. Prvi je uporaba zaupanja vrednega strežnika, ki hrani javne ključe. Ob vsakem zaupnem sporočilu nekemu drugemu uporabniku se pošiljatelj obrne na ta strežnik in povpraša za prejemnikov javni ključ. Drugi način distribucije javnih ključev uporablja digitalne certifikate in je zelo podoben prvemu. Tudi tukaj obstaja zaupanja vreden strežnik, ki pa javni ključ podpiše s svojim, strežniškim zasebnim ključem. Uporabnikov digitalni certifikat torej nima neposredne zveze z njegovim zasebnim ključem. Je samo potrdilo neke zaupanja vredne tretje osebe. Ko želimo komu poslati zaupno sporočilo, se nam ni treba več obračati na strežnik, pač pa naslovnika samega povprašamo za njegov digitalni certifikat. Ko certifikat dobimo, najprej preverimo, kateri strežnik ga je izdal in ali je ta strežnik vreden zaupanja. Če je odgovor pozitiven, preverimo, ali je

strežnikov podpis na digitalnem certifikatu veljaven. Če je tudi tu rezultat pozitiven, potem javni ključ v certifikatu resnično pripada zelenemu naslovníku. S tem javnim ključem nato sporočilo šifriramo in ga odpošljemo.

Ob začetku transakcije uporabnik v banko pošlje preko brkljalnika varno sporočilo. Banka vrne certifikat, ki vsebuje njen javni ključ. Brkljalnik preveri certifikat in generira sejni ključ, s katerim sporočila dešifrira s svojim zasebnim ključem. Uporabnik se lahko kadarkoli tudi sam prepriča, da res komunicira z banko, če izbere možnost za prikaz lastnega certifikata.

4.7.4.3. Varnost v bankah

V bankah ponujajo najsodobnejšo tehnologijo za zaščito uporabnikovih zaupnih podatkov in transakcij, ki potekajo preko interneta. Med njimi so najpomembnejši:

- usmerjevalniki,
- požarni zidovi,
- interne kontrole,
- uporaba identifikacijskih kartic.

Požarni zid se v kombinaciji z usmerjevalniki uporablja za zaščito računalniške mreže v bankah pred nepooblaščenimi dostopi. Ves promet je naslovljen na požarni zid, ki preverja vir in cilj za vsak podatkovni paket. Proxy servis spremeni naslov paketa in ga spusti naprej v omrežje. Na ta način so vsi notranji naslovi zaščiteni pred zunanjimi vdori.

Interne kontrole varujejo uporabnika pred nepooblaščenimi transakcijami. Vsak uporabnik elektronskega bančništva lahko uporablja le tiste račune in transakcije, za katere ima vpisano dovoljenje v bankini skrbniški aplikaciji.

Identifikacijska kartica je varnostni pripomoček, ki zagotavlja pristnost uporabnika storitev elektronskega bančništva. Velika je kot kreditna kartica, ima numerično tipkovnico in LCD zaslon. Na zahtevo uporabnika generira časovno spremenljivo varnostno geslo, ki omogoča varno identifikacijo ob prvi prijavi v sistem elektronskega bančništva. Kartica je zaščitená z osebnim geslom in tako neprenosljiva.

Uporaba identifikacijskih števil in kartic omogoča preverjanje pristnosti uporabnika. Banke zato uporabnike elektronskega bančništva naprošajo, da gesel in drugih identifikacijskih elementov ne posredujejo tretjim osebam, da ne bi prišlo do zlorab identifikacijskih sredstev.

4.7.4.4. Cookiji

Cookie je informacija, namenjena izmenjavi podatkov med bančnim strežnikom in uporabnikovim brkljalnikom. Uporablja se v primeru, ko si mora brkljalnik zapomniti specifične informacije, potrebe za uporabo določene storitve.

Do prve izmenjave podatkov pride ob prijavi na storitev, ko bančni strežnik brkljalniku pošlje cookie. Ta ga shrani v pomnilnik računalnika in ga ob naslednjem kliku, na primer pri zahtevi za opravljanje določene storitve, pošlje nazaj. Aplikacija ob prejemu preveri pravilnost prejetega cookija in ga primerja s poslanim. V primeru, da podatka nista usklajena, je nadaljnje delo z elektronskim bančništvom onemogočeno.

Cookiji so namenjeni zgolj za pravilno delovanje storitve in ne omogočajo dostopa do uporabnikovih osebnih podatkov na računalniku ali do uporabnikovega elektronskega naslova. Poleg tega lahko cookije uporabljajo le lastniki oziroma avtorji le-teh, kar pomeni, da je cookie iz aplikacije elektronskega bančništva neuporaben za vse ostale ponudnike internet storitev.

Cookiji so shranjeni v pomnilniku uporabnikovega računalnika, dokler le-ta ne zapre brkljalnika. Trenutno vrednost cookija si lahko uporabnik izpiše v pogovornem oknu.

4.7.4.5. 128-bitna zaščita

Šifriranje je postopek, s katerim zaščitimo vsebino sporočila pred vpogledi s strani neavtoriziranih oseb. Kako varna so zaščitena sporočila, je odvisno od vrste uporabljenega šifrirnega postopka, predvsem pa od velikosti šifrirnega ključa (merjeno v bitih). Daljši je ključ, težje je zaščito zlomiti in prebrati vsebino sporočila.

Bistvena razlika med 40- in 128-bitno zaščito je v številu možnih ključev, s katerimi je 'zaklenjeno' sporočilo:

- 40-bitna zaščita pomeni, da je med prenosom sporočilo šifrirano 2^{40} različnih možnosti ključev,
- 128-bitno zaščito imenujemo tudi močna zaščita, saj je možnih 2^{128} različnih ključev, pri vsakem prenosu pa je sporočilo kodirano le z enim od njih.

Pri 128-bitni zaščiti je pravi ključ praktično nemogoče odkriti, zato je sporočilo med prenosom bistveno bolj varno pred neavtoriziranimi vpogledi. Po navedbah Netscape-a bi z današnjo tehnologijo 128-bitno šifrirano sporočilo razbili kar 309.485.009.821.345.068.724.781.056-krat težje od tistega, ki je kodiran s 40-bitnim ključem. Brkljalniki vsak na svoj način pokažejo, ali se nahajamo v 'varnem' načinu delovanja, kjer se podatki pred prenosom po internetu šifrirajo.

Zadnje generacije (od verzije 4 naprej) najbolj razširjenih brkljalnikov standardno podpirajo 128-bitno zaščito. Banke priporočajo uporabo brkljalnika Netscape Communicator ali Microsoft Internet Explorer.

4.7.4.6. Primer zlorabe elektronskega bančništva

V začetku oktobra letošnjega leta je v javnost prišlo sporočilo, da je 27-letni Robert Škulj, skupaj s svojim prijateljem, odkril pomanjkljivost pri Kliku NLB in zanj razvil tudi rešitev. Izdelal je dva programa, tako imenovani trojanski konj 'lažni podpis' in pa zaščito zanj. Trojanski konj je protizakoniti računalniški program, ki se širi kot

priponka z elektronsko pošto in se namesti na osebni računalnik – praviloma brez vednosti lastnika. Trojanski konji se aktivirajo, ko nevedni uporabniki deskajo po spletu, pošiljajo elektronsko pošto ali poslujejo prek Klik NLB. S takim programom avtor dobi nadzor nad 'okuženim' računalnikom oziroma dostop do vseh podatkov in lahko tistim, ki poslujejo prek Klik NLB, izprazni račun. Edina rešitev proti tovrstnim programom (virusi, internetni črvi, trojanski konji...) je ustrezna protivirusna zaščita in opozorilo: ne odpirati dokumentov, pripetih elektronski pošti. Zaščito je avtor najprej ponudil v odkup Novi Ljubljanski banki, kjer so mu dejali, da jih zanima tako zaščitni program kot tudi trojanski konj. Toda po petih mesecih pogajanj so le-ta padla v vodo, Škulj pa je bil prijavljen policiji (Dekleva Humar, 2002, str. 19).

Pri vsem tem se 37.000 uporabnikom Klik NLB zastavlja vprašanje ali je storitev Klik NLB varna in zaupanja vredna. V Novi Ljubljanski banki so povedali, da so uporabniki varni toliko, kolikor skrbijo za varnost svojih računalnikov, kjer so nameščeni certifikati za storitev Klik NLB. Enkripcija, ki jo uporablja Nova Ljubljanska banka pri elektronskem plačevanju s Klikom NLB, je res zelo težko zlomljiva (128-bitna), problem pa se lahko pojavi v postopku komunikacije med banko in uporabnikom, prav tu pa nastopi trojanski konj. Dejstvo je, da stoodstotno varnih računalnikov ni (Dekleva Humar, 2002, str.19).

Avtor trojanskega konja je zatrdil, da sam ni nikoli vdrl v bankin sistem, da pa sta s prijateljem odkrila enako pomanjkljivost tudi pri spletnem poslovanju SKB banke (Dekleva Humar, 2002, str. 19).

4.7.4.7. Začetki internetnega bančništva

Prva banka, ki je v svetu ponudila storitve elektronskega bančništva, je bila Security First Network Bank, s sedežem v Atlanti, ZDA, ki je pričela s svojim delovanjem 18. oktobra leta 1995. Pri tej banki je predvsem pomembno poudariti, da ta banka opravlja svoje posle izključno preko interneta in nima odprte nobene poslovalnice (The world's first Internet bank, 2001).

Ustanovitelj banke je neka računalniška firma. Banko so ustanovili, da bi razvili in preizkusili paket programske opreme 'Virtual Financial Manager'. Leta 1998 je bila banka naprodaj, ker je bila v rdečih številkah, saj se je ustanovitelj raje kot z bančništvom ukvarjal z nadaljnjim razvojem te programske opreme. Banka ni imela vseh bančnih oddelkov in je pri poslovanju uporabljala tudi storitve zunanjih institucij. Tako je banka oktobra, leta 1998, postala članica finančne skupine Royal Bank (The world's first Internet bank, 2001).

Security First Network Bank je tehnološko izkušena internetna banka, s podporo stabilne, tehnološko orientirane internacionalne finančne institucije. Za boljše poslovanje so napravili tudi nekaj sprememb (A note from Ashif N. Ratanshi, 2001):

- Prenovili so njihovo spletno stran, tako da je še lažja in hitrejša za uporabo.
- Nadgradili so njihove tehnične sisteme, tako, da so sedaj še hitrejši, zanesljivejši in varnejši.
- Imetnikom najboljših računov so povrnili stroške članarine.

- Ponudili so strategije in informacije, ki uporabniku pomagajo planirati njihove prihranke, prihodke in odhodke ter podobno.
- Svoji ponudbi so dodali tudi elektronski konverter valut, tako da lahko uporabniki hitro in enostavno preverijo menjalniške tečaje.
- K sodelovanju pa so povabili tudi zelo uglednega borznega posrednika in pa zavarovalniškega agenta.

Njihovo težko delo se jim sedaj tudi poplačuje, kar se jim najbolj vidi po tem, da pridobivajo vedno več in več novih strank.

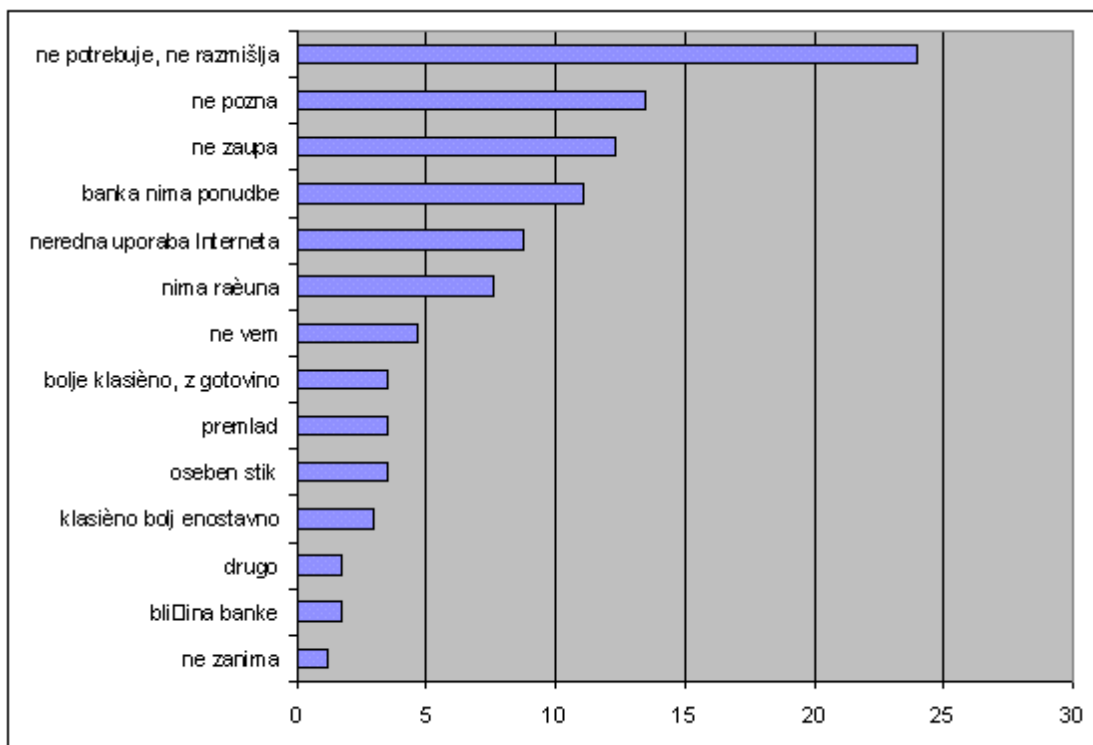
V Evropi sta v začetku leta 1997 z delom prek interneta prvi začeli avstrijska Bank für Arbeit und Wirtschaft in britanska Royal Bank of Scotland (RBS).

4.8. UPORABA ELEKTRONSKEGA BANČNIŠTVA

Raziskave na področju uporabe elektronskega bančništva v Sloveniji opravlja RIS (Raba Interneta v Sloveniji). Zanimiva je njihova raziskava, kjer so analizirali, zakaj uporabniki interneta ne uporabljajo elektronskega bančnega poslovanja. Rezultati analize si prikazani v Sliki 11.

Presenetljivo je, da 24 odstotkov uporabnikov interneta sploh ne pozna elektronskega bančništva, medtem ko takšnemu načinu bančnega poslovanja ne zaupa le 13 odstotkov.

Slika 11: Zakaj ne uporabljate elektronskega bančnega poslovanja



Vir: Zakaj ne uporabljate e-bančnega poslovanja? RIS, 2002.

Analize kažejo sredi leta 2000 izjemen potencial rasti elektronskega bančništva. Elektronsko bančništvo je leta 2000 uporabljala le dobra desetina aktivnih uporabnikov interneta, o uporabi pa jih je razmišljalo več kot polovica, od njih znaten delež že v naslednjih šestih mesecih. Analize kažejo, da narašča tudi kritičnost uporabnikov, saj pripravljenost, da zaradi elektronskega bančništva zamenja banko (če bi konkurenčna banka ponudila boljše pogoje), hitro narašča (Zakaj ne uporabljate e-bančnega poslovanja? RIS, 2002).

5. ELEKTRONSKO BANČNIŠTVO V NLB IN SKB BANKI

5.1. ELEKTRONSKO BANČNIŠTVO V SLOVENSKIH BANKAH

V Sloveniji na majhnem trgu deluje veliko število poslovnih bank, ki si morajo na tako konkurenčnem trgu zagotoviti del bančnih komitentov tudi zase. Tudi slovenske banke se zavedajo, da bodo svoje komitente dobile v zameno za čim večjo in tem bolj varno ponudbo elektronskega bančništva. Zato imajo že skoraj vse banke, ki delujejo v Sloveniji (banke, ki imajo dovoljenje Banke Slovenije za opravljanje bančnih storitev), svojo stran na svetovnem spletu, kar bom prikazala tudi v Tabeli 6. Tabela 7 pa prikazuje, katere banke v Sloveniji nudijo pravo internetno bančništvo.

Tabela 6: Slovenske banke, ki so predstavljene na svetovnem spletu na dan 17.09.2002

BANKA	SPLETNA STRAN BANKE
ABANKA d.d. Ljubljana	www:http://www.abanka.si/
Bank Austria Creditanstalt d.d. Ljubljana	www:http://www.ba-ca.si/
BANKA CELJE d.d.	www:http://www.banka-celje.si/
BANKA DOMŽALE d.d.	www:http://www.banka-domzale.si/
BANKA KOPER d.d.	www.http://www. Banka-koper.si/
BANKA VIPA, d.d.	
BANKA ZASAVJE d.d. Trbovlje	www.http://www.banka-zasavje.si/
FACTOR BANKA d.d.	www.http://www.factorb.si/
GORENJSKA BANKA d.d. Kranj	www.http://www.gbkr.si/
HYPO-ALPE-ADRIA BANK d.d.	www.http://www.hypobanka.com
KAERTNER SPARKASSE AG, CELOVEC	www.http://www.kaerntnersparkasse.si/
KOROŠKA BANKA d.d., Slovenj Gradec	
NOVA KREDITNA BANKA MARIBOR d.d.	www.http://www.nkbm.si/
NOVA LJUBLJANSKA BANKA d.d., Ljubljana	www.http://www.nlb.si/
POŠTNA BANKA SLOVENIJE d.d.	www.http://www.pbs.si/
PROBANA d.d.	www.http://www.probanka.si/
RAIFFEISEN KREKOVA BANKA d.d. Maribor	www.http://www.krekova-banka.si/
SKB BANKA d.d. Ljubljana	www.http://www.skb.si/
SLOVENSKA INVESTICIJSKA BANKA d.d.	www.http://www.sib.si/

SLOVENSKA ZADRUŽNA KMETIJSKA BANKA d.d. Ljubljana	www.http://www.szkbanka.si/
VOLKSBANK – LJUDSKA BANKA d.d.	
KREDITNA BANKA MARIBOR d.d.	
LJUBLJANSKA BANKA d.d., Ljubljana	

Vir:[URL:http://www.bsi.si/html/povezave/seznam_bank.html]

Tabela 7: Banke z internetnim bančništvom v Sloveniji

BANKA	NAZIV INTERNETNEGA BANČNIŠTVA
NOVA KREDITNA BANKA MARIBOR d.d.	Bank@net, Poslovni Bank@net
SKB BANKA	SKBnet
PROBANKA d.d.	Prosplet
NOVA LJUBLJANSKA BANKA d.d., Ljubljana	Klik, Proklik
BANKA KOPER d.d.	i-Net Banka, Poslovna i-Net Banka
ABANKA d.d.	Abacom
GORENJSKA BANKA d.d. Kranj	Link, Link ⁺
SLOVENSKA INVESTICIJSKA BANKA d.d.	SIBNET
BANKA CELJE d.d.	Klik, Proklik
BANKA DOMŽALE d.d.	Klik, Proklik
FACTOR BANKA d.d.	
HYPO-ALPE-ADRIA BANK d.d.	HYPOnet
RAIFFEISEN KREKOVA BANKA d.d. Maribor	ELEKTRONSKA KREKOVA BANKA

Na področju elektronskega bančništva sta največ naredili Nova Ljubljanska banka in SKB banka. Prva prednjači po številu in prometu na bančnih avtomatih ter z dosežki v telefonskem bančništvu. SKB banka je začela razvijati telebanking storitev prek javnega videoteksnega omrežja Vinet v času, ko internet še ni bil v splošni uporabi. SKB banka je tudi prva slovenska banka, ki se je priključila na internet, v zadnjem času pa ji je vodilno mesto glede na ponudbo storitev prek interneta prevzela Nova Ljubljanska banka. Zaradi tega sem se odločila, da bom v nadaljevanju prikazala storitve elektronskega bančništva teh dveh bank, ki sta, kot je že povedano, na tem področju naredili največji korak.

5.2. PREDSTAVITEV NOVE LJUBLJANSKE BANKE D.D. IN SKB BANKE D.D.

5.2.1. Nova Ljubljanska banka d.d.

Nova Ljubljanska banka d.d. (NLB) je pričela poslovati kot delniška družba julija 1994. Prevezela je premoženje, celotno poslovanje in obveznosti Ljubljanske banke d.d., z izjemo določenih obveznosti, ki so nastale v bivši SFRJ in so tako postale predmet pogajanj na meddržavni ravni. NLB je univerzalna banka z licenco Banke Slovenije za opravljanje vseh bančnih poslov v Sloveniji in tujini, pri čemer je Republika Slovenija s 74,71 odstotnim deležem večinski delničar. Uvrščamo jo med največje slovenske banke, saj ima največje tržne deleže na ključnih področjih poslovanja. Ima razvejano poslovno mrežo in nudi storitve doma in v tujini za individualne stranke, javne ustanove, obrtnike ter mala, srednja in velika podjetja. Preko svojih hčerinskih podjetij upravlja investicijske sklade, se ukvarja z nepremičninami, opravlja storitve lizinga, posle izvoznega faktoringa in finančnega svetovanja. NLB prejema najvišje bonitetne ocene za poslovanje, med ocenami bank v srednji in vzhodni Evropi.

5.2.2. SKB banka d.d.

SKB banka d.d. je največja slovenska komercialna banka v zasebni lasti in tretja banka v Sloveniji po višini bilančne vsote in kapitala. Poslovna mreža šteje 56 poslovalnic in pokriva praktično vso Slovenijo, široko paleto bančnih storitev pa dopolnjujejo tudi bančna podjetja. S svojimi podjetji banka sega tudi na področje poslovanja z nepremičninami in lizinga, faktoringa, razvoja elektronskih sistemov in dodatnega pokojninskega zavarovanja. Poslovna mreža SKB banke je sestavljena iz 10 poslovnih enot in 56 poslovalnic. Poslovne enote upravljajo poslovalnice na svojem geografskem območju in opravljajo zahtevnejše posle za podjetja in podjetnike. Poslovalnice pa opravljajo bančne storitve za podjetja, samostojne podjetnike in prebivalstvo.

Korenine današnje SKB banke segajo v leto 1965, ko je bila pri Kreditni banki in hranilnici Ljubljana (predhodnici sedanje LB d.d.) ustanovljena posebna organizacijska enota – Direkcija za stanovanjsko kreditiranje, ki je zbirala sredstva in odobraval kratkoročna in dolgoročna posojila za stanovanjsko in komunalno gradnjo. Z reorganizacijo Kreditne banke in hranilnice Ljubljana v Ljubljansko banko je tudi pri podružnici za kreditiranje stanovanjskega in komunalnega gospodarstva prišlo do bistvenega povečanja poslov. Zato je podružnica 22. februarja leta 1978 dobila status temeljne banke v sklopu Ljubljanske banke, poimenovali pa so jo Stanovanjsko-komunalna banka Ljubljana. Leta 1989 je bila ustanovljena Stanovanjsko-komunalna banka Ljubljana d.d. in s 1.1.1990 je kot samostojna delniška družba stopila na pot splošne komercialne banke. Leta 1991 se je preimenovala v SKB banko d.d.

96,47 odstotka vseh delnic SKB banke je aprila 2001 prešlo v last strateškega partnerja iz Evropske unije, francoske banke Societe Generale S.A., Pariz.

1.10.2001, po pripojitvi banke Societe Generale Ljubljana SKB banki, se je lastniški delež skupine Societe Generale povečal na 96,85 odstotka.

5.3. BANČNI AVTOMATI

Bančni avtomati so samopostrežni avtomati, ki so povezani s centralnim računalnikom banke. Kljub poplavi različnih vrst plastičnih kartic in drugih vrst negotovinskega plačevanja pa včasih brez gotovine ne gre. Zato so banke začele uveljavljati samopostrežno poslovanje prek bančnih avtomatov, ki omogočajo dvig gotovine 24 ur dnevno, vse dni v letu. Z uvedbo bančnih avtomatov banke nudijo možnost dvigovanja manjših zneskov denarja, namenjenih za plačevanje drobnih vsakdanjih izdatkov, možno pa je tudi plačevanje položnic in nakup vrednostnih kartic nekaterih mobilnih operaterjev.

Bančni avtomati so se s svojo priročnostjo in preprostostjo dobro zasidrili v naš vsakdan. Skrajšujejo čas, porabljen za opravljanje najenostavnejših bančnih poslov. Najbolj priljubljena in uveljavljena samopostrežna storitev je dvig gotovine, pri kateri se za marsikaterega lastnika tekočega računa zgodba o bančnem avtomatu konča.

Nova Ljubljanska banka

Nova Ljubljanska banka je prve bančne avtomate namestila leta 1994. V letu 1998 je razpolagala že s 147 bančnimi avtomati, od katerih je bilo 85 opremljenih z depozitno enoto, ki omogoča plog gotovine na tekoči računa ter plačilo položnic. Decembra leta 1999 so glede na leto 1998 zabeležili velik porast bančnih avtomatov (za štirideset odstotkov oziroma 59 bančnih avtomatov). Februarja 2000 se je njihovo število še povečalo za 10 odstotkov oziroma na 216 bančnih avtomatov, od katerih jih je 97 opremljenih z depozitno enoto. Povprečno se na enem bančnem avtomatu opravi 138 transakcij na dan, kar je manj kot v preteklih letih (Interno gradivo Nove Ljubljanske banke, 2000). Sedaj (18.09.2002) pa imajo v Novi Ljubljanski banki že 493 bančnih avtomatov, od katerih jih je kar 229 opremljeno tudi z depozitno enoto (Poslovna mreža, bankomati in Tolimati, 2002).

SKB banka

SKB banka je postavila mrežo bančnih avtomatov leta 1998. Danes (18.09.2002) šteje njena mreža 88 bančnih avtomatov, od katerih jih je 59 opremljenih z depozitno enoto (Kje so bankomati SKB banke, 2002).

V SKB banki so postavili tudi prvi menjalni avtomat v Ljubljani in sicer leta 1993.

5.4. PLASTIČNE KARTICE

Plastične kartice so sredstvo brezgotovinskega poslovanja, katerih namen je omogočiti uporabnikom brezskrbno, varno in hitro brezgotovinsko plačilo blaga in storitev.

Nova Ljubljanska banka (Kartice, 2002)

V Novi Ljubljanski banki izdajajo vrsto plačilnih kartic, med katerimi lahko komitenti zagotovo najdejo tisto, ki je najbolj primerna njegovim navadam, zahtevam in načinu življenja. Vse kartice Nove Ljubljanske banke omogočajo sodoben, varen in zanesljiv način nakupovanja blaga in storitev.

S plačilno **kartico Karanta** Nove Ljubljanske banke lahko njeni komitenti plačujejo na mestih, označenih z znakom Karanta. V okviru limita, ki ga določi banka, jo lahko imetnik uporablja ne glede na trenutno razpoložljiva sredstva. Sprejemajo jo v več kot 12.000 prodajnih mestih po vsej državi. Stroške za opravljene nakupe imetnik kartice poravnava enkrat mesečno, dan za plačilo si izbere sam (8., 18. ali 28 v mesecu). Mesečni izpisek mu omogoča pregled nad opravljenimi nakupi. Lastnik kartice si lahko sam izbere tudi njeno barvo. Kot imetnik kartice je komitent vključen tudi v nezgodno zavarovanje pri Zavarovalnici Triglav, d.d.

Za **posojilno kartico Karanta** veljajo iste ugodnosti kot za kartico Karanta, njena posebnost pa je prenašanje plačil na kasnejše mesece, za kar pa jim banka zaračunava obresti. Obveznosti lastnik kartice plača enkrat na mesec, tudi tukaj si lahko dan plačila izbere sam. Plačilo je le delno (obvezen delež mesečnega plačila je 20 odstotkov zneska porabe), ostanek ob sprejemljivi obrestni meri prenese na kasnejši čas. Znesek dolga lahko zmanjša ali v celoti poplača z vmesnim plačilom. S kartico lahko imetnik tudi dvigne do 50.000 tolarjev na dan. Dvig gotovine je odvisen od višine odobrenega posojila in ne od stanja na računu.

Posojilna kartica Renault Karanta ima vse lastnosti posojilne Karante, s tem, da le to lahko pridobijo tudi nekomitenti bančne skupine Nove Ljubljanske banke. Poleg tega Renault Karanta nudi imetnikom v času Renaultovih promocijskih akcij še dodatne ugodnosti pri plačevanju v prodajno-servisni mreži Renault. S kartico lahko njeni imetniki plačujejo v pooblaščenih servisno-prodajni mreži Renault in na več kot 12.000 prodajnih mestih, označenih z nalepko Karanta. Med drugim lahko s to kartico plača imetnik tudi avtomobilsko zavarovanje pri Zavarovalnici Triglav, d.d.

Kartici Eurocard MasterCard in Visa sta vodilni mednarodni plačilni kartici, ki ju uporablja več kot 100 milijonov ljudi na 16 milijonih prodajnih mest po vsem svetu. Za plačilo z Eurocard in Visa doma in po svetu zadošča podpis, saj je njen imetnik tudi brez gotovine vedno plačilno sposoben. Za manjša gotovinska plačila je imetnikom na voljo več sto tisoč bankomatov, izplačilo gotovine pa je mogoče tudi pri bankah po vsem svetu, ki so vključene v oba sistema. Tako prodajna mesta kot banke in bankomati so označeni z nalepkami in drugimi oznakami Eurocard MasterCard in Visa. Dvig gotovine je mogoč na domačem omrežju bankomatov in pri skoraj 500.000 bankomatih v tujini, od tega jih je več kot 200.000 v Evropi. Plačilo nakupov se opravi enkrat mesečno (datum lastnik določi sam), odlog plačila pa se ne obrestuje. Pregled nad izdatki omogoča mesečni izpisek z navedenimi nakupi. Za plačilo se lahko pooblasti banko, ali pa plača lastnik sam s položnico. Tudi tu je imetnik vključen v nezgodno zavarovanje pri Zavarovalnici Triglav, d.d. Banka lastniku tudi določi limit. Kartica omogoča tudi hotelske rezervacije, najem vozila (angl. rent a car) brez plačila sicer obveznega pologa, naročilo blaga po

telefonu in kataloške nakupe, naročilo in plačilo nakupov preko interneta in vse to po celem svetu. Ob izgubi ali kraji kartice v tujini je imetniku kjerkoli na voljo izdaja nadomestne kartice ali izreden dvig gotovine. Prav tako je kadarkoli in od koderkoli za pomoč, informacije in nasvete po telefonu, na voljo telefonska služba.

Zlata kartica Eurocard je namenjena tistim, ki imajo višje zahteve in katerih življenjski stil zahteva pogosto plačevanje višjih zneskov. Imetnik je deležen poleg ugodnosti, ki so navedene pri kartici Eurocard še dodatne bonitete: višji limit poslovanja, dodatno nezgodno zavarovanje v prostem času in na potovanju, ki velja tudi za člane družine lastnika kartice in pa dodatno zavarovanje ob zlorabi, da je poslovanje še bolj varno.

Poslovna kartica Eurocard je namenjena tistim, ki pogosto doma ali v tujini poravnajo potne, reprezentančne in podobne službene izdatke, pri čemer je plačnik podjetje ali ustanova, kjer je imetnik kartice zaposlen. Imetniku ponuja številne ugodnosti, ki postajajo v današnjem poslovnem življenju čedalje bolj nepogrešljive: nadomešča gotovino, zagotavlja finančno poslovanje, omogoča plačilo nepredvidenih izdatkov na potovanju in pri uporabi v državi nadomešča naročilnico. Z njo si imetnik lahko kupi letalsko vozovnico, plača taksi, najame avtomobil, rezervira in plača hotel, morebitno pogostitev poslovnega partnerja in tudi dvigne gotovino. Prejeta potrdila in računi omogočajo kasnejši obračun in pregled poslovnih izdatkov.

S partnersko poslovno kartico **Geacard-LB Eurocard** lahko njeni imetniki plačujejo vse storitve GEA Collegea, blago in storitve doma in v tujini, dvigujejo gotovino ter izkoristijo in ponudijo popuste, ki si jih medsebojno priznavajo člani oziroma imetniki kartice. Uporabniki kartice so vključeni v klub Geacard, ki večkrat letno v klubskem katalogu objavlja informacije o ugodnostih.

S **kartico BA Maestro** lahko poslujejo vsi imetniki tekočega računa Nove Ljubljanske banke. Kartica je večnamenska in služi za poslovanje imetnika pri bančnem okencu Nove ljubljanske banke, dvig gotovine, preverjanje stanja na tekočem računu, plog gotovine in plačilo položnic na bančnih avtomatih doma, dvig gotovine na bančnih avtomatih v tujini, plačilo nakupa pri prodajnih mestih doma in v tujini in kot identifikacija pri uporabi čeka. Imetnik jo lahko uporablja v okviru razpoložljivih sredstev in dovoljenega limita na njegovem tekočem računu. Uporablja jo lahko v več kot 80-ih državah sveta na bankomatih in prodajnih mestih, ki so označena z nalepko Maestro ali Cirrus.

SKB banka

Tudi v SKB banki nudijo svojim komitentom več vrst plačilnih kartic in sicer **Visa**, **Eurocard MasterCard** in **BAMaestro kartica**. V podrobnosti se tu ne bom spuščala, saj sem jih podrobno opisala že pri Novi Ljubljanski banki.

5.5. INFORMACIJSKI TERMINALI

SKB banka je leta 1994 v eni izmed svojih enot postavila enega prvih slovenskih informacijskih terminalov z ekranom na dotik – Zaslonček, na katerem so si stranke lahko ogledale predstavitev banke in bančne ponudbe.

5.6. TELEFONSKO BANČNIŠTVO

Telefonsko bančništvo je posebna oblika elektronskega bančništva, ki omogoča bančnim komitentom opravljanje določenih bančnih storitev kar po telefonu. Poznamo dve obliki telefonskega bančništva: gre lahko za komuniciranje uporabnika s strojem oziroma avtomatom, druga različica telefonskega bančništva pa je posredovanje informacij po telefonu, kjer je na drugi strani žice človek, ki 'v živo' odgovarja na vprašanja komitenta.

Nova Ljubljanska banka (Teledom, 2002)

Nova Ljubljanska banka je začela opravljati prvo storitev telefonskega bančništva oktobra leta 1994, s svojo prvo telefonsko banko v Sloveniji, imenovano **Teledom**. Teledom je sodoben način poslovanja, ki imetnikom tekočega ali žiro računa omogoča opravljanje večine bančnih storitev kar po telefonu. Klicatelj se tu pogovarja s posebej usposobljenim bančnim delavcem. Teledom pomeni enostavno poslovanje od doma, iz službe ali na potovanju, vse dni v letu, 24 ur na dan in komitentom nudi veliko storitev, kot na primer: informacije o Teledomu, o bančni mreži in storitvah, o stanju in prometu na bančnem računu, prošnjo za odobritev oziroma spremembo limita, zahtevek za odobritev uporabe bančnega avtomata, zahtevek za odobritev, spremembo ali ukinitvev trajnega naloga, zahtevek za pošiljanje čekovnih blanketov po pošti, zahtevek za potovalne čeke, zahtevek za ukinitvev računa, za dvig gotovine, za izpis storitev prek Teledoma, za pošiljanje promocijskega materiala, za vezavo tolarkega in deviznega depozita, sporočilo enoti, prenos sredstev na bančni račun, nakazilo sredstev na naslov, plačilo položnic in računov, telefonsko nakazilo, nakazilo prek sistema W.U.M.T., sprejem naročil za nakup ali prodajo vrednostnih papirjev na borzi in pošiljanje pokojninskih nakaznic na dom. Uporaba Teledoma je brezplačna, cena določenih storitev, kot je na primer plačilo položnice ali nakup vrednostnih papirjev, pa je ob naročilu prek Teledoma celo nižja kot običajno.

V okviru Teledoma pa so pripravili tudi storitev **telefonski odzivnik**, preko katerega je komitent kadarkoli in kjerkoli na voljo informacija o stanju na računu. Namenjen je imetnikom žiro in tekočega računa.

SKB banka (Elektronsko bančništvo, 2002)

Zeleni telefon je telefonski servis za opravljanje bančnih storitev, ki od ponedeljka do petka od 8. pa do 22. ure komitente povezuje z izkušenimi strokovnjaki SKB

banke. Komitentom omogoča pridobivanje informacij o bančni ponudbi in opravljanje bančnih storitev: pregled stanja in prometa na tekočem, transakcijskem, žiro in deviznem računu, plačevanje s položnico in splošnim prenosnim nalogom, interne prenose med tolarskimi računi fizičnih oseb, odprtimi v SKB banki, vezavo tolarskih sredstev za različna obdobja, oddajo naročil in pregled transakcij, izvršenih preko SKB NET-a in Zelenega telefona. Provizija je nižja kot na bančnem okencu. V času, ko Zeleni telefon ne deluje, informacije o ponudbi SKB banke posreduje avtomatski odzivnik.

Bankotel je brezplačen telefonski informacijski servis, ki deluje 24 ur na dan, vse dni v letu. V SKB banki so jo uvedli že leta 1992. Uporabniku preko telefona posreduje informacije o stanju na njegovih računih, datumu zadnje spremembe na računih, število neknjiženih čekov, zneske limita in datumu poteka limita.

Avtomatski odzivnik za devizne tečaje je vsakomur dostopna brezplačna telefonska informacijska točka, ki deluje neprekinjeno 24 ur na dan in uporabniku omogoča informacije o podjetniških in menjalniških deviznih tečajih SKB banke in pregled deviznih tečajev Banke Slovenije.

5.7. MOBILNO BANČNIŠTVO

Mobilnega bančništva se poslužujejo predvsem tisti bančni komitenti, ki zaradi svojega 'hitrega' načina življenja nimajo časa stati v vrstah pred bančnimi okenci ali pa nimajo časa, da bi obiskali bližnji bančni avtomat. S pomočjo mobilnega bančništva lahko opravijo nekatere bančne posle 24 ur dnevno in kjerkoli se bančni komitent nahaja.

5.7.1. GSM bančništvo

Bančni komitenti, ki uporabljajo GSM bančništvo imajo možnost, da prejemajo informacije o stanju na svojih računih kar preko SMS-ov (Short Message Sistem) na njihov mobilni telefon.

Nova Ljubljanska banka (Mobilna banka Moba NLB, 2002)

V Novi Ljubljanski banki so uvedli GSM bančništvo z imenom **Moba NLB**. Z ustrezno izbiro v meniju komitentovega mobilnega telefona lahko le-ta prek Mobe NLB opravi naslednje storitve: pregled stanja njegovega tekočega ali žiro računa, vpogled v promet na računu (zadnje štiri transakcije), vpogled na promet na računu izveden prek mobilnega telefona (zadnje štiri transakcije), plačilo obveznosti prek posebne položnice, splošne položnice, plačilnega naloga in v prihodnje tudi plačilo nakupov v spletnih trgovinah, prenos sredstev med računi znotraj bančne skupine NLB, nastavitve alarmov o prekoračitvi osebnega limita, naročilo o povečanju limita na računu, vezavo sredstev, prijavo novega delovnega računa oziroma njegovo odjavo in spremembo nastavitvev. Za mobilno bančništvo komitent potrebuje pametno kartico mobilnega operaterja Mobitel. Posluješ lahko tudi v tujini na območju pokritosti z GSM signalom Mobitelovih roaming partnerjev.

Imetniki tekočih računov v Novi Ljubljanski banki lahko odslej prek kateregakoli mobilnega telefona prejemajo sporočila o stanju na svojem računu in to ne glede na to, s katerim mobilnim operaterjem sodelujejo in tudi v tujini. Ponujajo tudi možnost izbite prejema sporočila, ki je lahko enkrat dnevno, enkrat tedensko ali enkrat mesečno ob dogovorjeni uri. Cena na poslano sporočilo stane 10 tolarjev, znesek pa se iz komitentovega računa obračuna konec meseca.

V **SKB banki** GSM bančništva zaenkrat še ne ponujajo.

5.7.2. WAP bančništvo

Pri tem načinu elektronskega bančništva dostopamo do interneta preko mobilnega telefona ali preko mobilnega telefona ali preko žepnih računalnikov. Te naprave so povezane v svetovni splet preko mikrobrskalnikov.

S storitvijo **WAP SKB NET** so v SKB banki kot prva banka v Slovenji uporabnikom WAP mobilnih naprav omogočili varen in udoben vpogled v stanje in promet na njihovih računih ter opravljanje internih prenosov med računi.

V **Novi Ljubljanski banki** imajo na naslovu wap.nlb.si predstavljene strani NLB, kjer si lahko uporabniki WAP telefonov preberejo novice s področja investicijskega bančništva, aktualne novice o banki, novosti o ponudbi banke, si izračunajo posojilo, varčevanje in depozit, pregledujejo tečaje – podjetniški, menjalniški in srednji tečaj Banke Slovenije, si preračunavajo valute, imajo podroben pregled podružnic in poslovalnic Nove Ljubljanske banke ter lokacije bančnih avtomatov.

5.8. TELEBANKING

Tu se bančni komitenti s pomočjo osebnega računalnika prek modemske povezave priključijo na bančni informacijski sistem ter tako pridobivajo informacije in opravljajo klasična bančna opravila od doma, službe ali na poti.

Videotekstni SKB telebanking so v SKB banki svojim komitentom prvič predstavili leta 1994. Preko njega so omogočili povezavo uporabnika z banko in s tem predstavili banko in njeno ponudbo – tečajnice, devizno-valutne in informativne izračune.

5.9. INTERNETNO BANČNIŠTVO

Internetno bančništvo je elektronsko bančništvo, pri katerem se komitenti s pomočjo osebnega računalnika preko omrežja internet priključijo na notranje omrežje banke in opravljajo različne bančne storitve, pri tem pa so uporabniki neodvisni od delovnega časa bank.

Nova Ljubljanska banka

Nova Ljubljanska banka se je na svetovnem informacijskem omrežju prvič predstavila septembra leta 1995. Multimedijško je predstavila banko in njene storitve vsem uporabnikom omrežja internet po svetu ter jim omogočila puščanje sporočil in vprašanj v elektronskem predalu strežnika (Kompara, 1995, str.4).

Leta 1999 je Nova Ljubljanska banka svoji ponudbi dodala tudi elektronsko bančništvo za fizične osebe pod nazivom Klik NLB, leto kasneje pa še elektronsko bančništvo za pravne osebe in samostojne podjetnike pod nazivom Proklik NLB, najnovejša pa je ponudba elektronskega bančništva za podjetja z nazivom Proklik plus NLB.

Ponudba Klika NLB in Proklika NLB je na voljo tudi v Banki Celje d.d. in v naslednjih bankah bančne skupine Nove Ljubljanske banke: Koroška banka d.d., Slovenj Gradec, Banka Zasavje d.d., Trbovlje in v Banki Domžale d.d., Domžale.

Klik NLB omogoča:

- vpogled v stanje in promet na imetniških in pooblaščenih računih,
- plačila obveznosti in prenose sredstev med računi,
- naročilo in blokado čekov,
- zahtevke za izdajo limita na tekočem računu, limita za plačilne kartice,
- odpiranje in ukinitve trajnih pooblastil,
- napoved dvigov večjih zneskov gotovine,
- zahtevke za nakazilo in prevzem gotovine prek sistema Western Union,
- zahtevke za izdajo in prijavo izgube plačilnih kartic,
- vezavo depozita in prekinitve podaljševanja vezave depozita,
- naročilo obrazcev za različne vrste posojil in
- pošiljanje in prejemanje sporočil iz banke.

Elektronska banka **Proklik NLB** je namenjena samostojnim podjetnikom in podjetjem, ki želijo elektronsko opravljati plačilni promet v domovini in s tujino. Omogoča:

- posredovanje plačilnih nalogov za tolarska (s tekočim datumom ali datumom valute vnaprej) in devizna nakazila (s tekočim datumom),
- dopolnjevanje plačilnih nalogov za tolarska in devizna nakazila,
- pregledovanje stanja in prometa na računu, pregledovanje izpiskov in obvestil o prilivih iz tujine,
- tiskanje izpiskov, plačilnih nalogov in obvestil o prilivih iz tujine,
- uvoz/izvoz podatkov v/iz datotek v formatih za tolarski oziroma devizni plačilni promet,
- pregled tečajnih list in
- izmenjavo sporočil med uporabnikom in banko.

Nova Ljubljanska banka zagotavlja uporabnikom Proklika NLB povezavo do strežnika elektronskega bančništva preko lastne vstopne točke in ne preko

interneta. Povezava z bančnim omrežjem poteka podobno kot preko interneta, le da se podatki ne prenašajo po nenadzorovanih delih omrežja.

SKB banka

Na internetu se je SKB banka prvič predstavila leta 1995 najprej z angleškimi, nato pa še s slovenskimi stranmi, pri čemer je predstavila tudi Slovenijo. Ponudbo je dopolnila s storitvami s področja tečajnic in sklopi informativnih izračunov. Jeseni leta 1997 je kot prva banka v Sloveniji ponudila storitve elektronskega bančništva SKB NET. V letu 1998 je na internetu prenovila svoje spletne strani (v slovenski in angleški del) in uvedla PAPI igrico za otroke.

SKB NET je elektronsko bančništvo SKB banke namenjeno fizičnim osebam. Omogoča naslednje bančne storitve:

- prikaz stanja na tekočih, transakcijskih, žiro in deviznih računih, odprtih pri SKB banki,
- pregled podrobnosti o posameznih izračunih (limit, število neknjiženih čekov...),
- izpis prometa na računih,
- hitro in enostavno izvajanje plačil s splošno ali posebno položnico in s splošnim prenosnim nalogom,
- prenos sredstev med tolarskimi računi, odprtimi v SKB banki,
- vezavo tolarskih sredstev za različna obdobja,
- oddajo naročil (naročilo čekovnih blanketov, vloga za odobritev izrednega limita, povečanje limita za dvig gotovine, napoved dviga gotovine),
- pregled transakcij opravljenih preko storitev elektronskega bančništva in varno pošiljanje sporočil.

Uporabniki SKB NET-a lahko brez doplačila in z istimi identifikacijskimi sredstvi uporabljajo tudi storitve telefonskega bančništva, ki jih nudi ZELENI TELEFON SKB banke in storitve mobilnega bančništva – WAP SKB NET.

POSLOVNI SKB NET omogoča pregled stanja, prometa in izpiskov, 24 ur na dan so uporabnikom na razpolago obvestila o prilivih ter opravljanje plačil v realnem ali zelenem času.

MULTI SKB NET je namenjen velikim podjetjem z več kot 1.000 transakcijami na mesec. Omogoča dostop do večih bank z eno samo pametno kartico in zagotavlja prilagoditev elektronskega bančništva obstoječemu računovodskemu sistemu v podjetju. Z njim se lahko opravlja domači plačilni promet in plačilni promet s tujino, vpogled po računih uporabnika tudi v drugih bankah in vnos plačil za valuto vnaprej.

ZBIRNI CENTER SKB NET je namenjen podjetjem – izdajateljem posebnih položnic in posebnih nakaznic. 24 ur na dan jim omogoča varen prevzem podatkov neposredno od banke. Podatke prevzamejo preko interneta.

SKLEP

Iz vsega povedanega v diplomskem delu lahko povzamem, da se elektronski mediji vedno bolj pojavljajo v našem vsakdanjem življenju. Lahko si predstavljamo, kakšno življenje se nam obeta čez nekaj let. Najverjetneje bo prežeto z računalništvom. Računalništvo sedaj spoznavajo osnovnošolci, kmalu pa bo računalniška pismenost del predšolske vzgoje. Težko si predstavljam, da bi nam v obdobju informacijske družbe še ostajal čas za odhod v banko, zato lahko verjamemo napovedim o razmahu elektronskega bančništva. Pri opravljanju vsakodnevnih bančnih opravil prav gotovo.

Da bo slovensko bančništvo lahko vzdržalo korak z razvitim svetom, bodo morale banke svoje bančne storitve vedno bolj dopolnjevati in ustvarjati take storitve, ki bodo za stranke zanimive, saj velja pravilo, da se ljudje težka odvadimo starih navad.

Vodilni komunikacijski sistem postaja Internet, kar se odraža v vseh panogah gospodarstva, česar se zavedajo tudi banke, ki so sprejele takšen način poslovanja in so tako postale bolj konkurenčne. Klasični način poslovanja prek bančnega okenca je postal za banke predrag, najučinkovitejši način za zniževanje bančnih stroškov pa je, da banke preusmerijo svoje poslovanje na sodobnejši način z uporabo elektronskih medijev.

Pa ne samo banke, tudi bančni komitenti stremijo za čim lažjim bančnim poslovanjem, saj ljudje v tem sodobnem času nimajo časa niti za najnujnejše stvari, kaj šele za čakanje pred bančnim okencem. Zaradi takšnega 'hitrega' življenja komitenti iščejo banko, ki jim bo poenostavila bančno poslovanje in v najboljšem primeru omogočila opraviti bančne posle kar od doma, iz službe ali na potovanju.

Banke se zelo dobro zavedajo, da morajo biti prisotne na internetnem omrežju, zato se že ustanavljajo tudi takšne banke, ki nimajo nobene podružnice, ampak delujejo izključno preko internetnega omrežja. Drugim bankam pa internetno bančništvo predstavlja le novo bančno storitev.

Slovenci smo zelo hitro sprejeli poslovanje prek bančnih avtomatov in plačilno-kreditne kartice. Promet na bančnih avtomatih je primerljiv s prometom v tujini. Močno pa zaostajamo po številu prebivalcev na bančni avtomat. Podobno velja za plačilno-kreditne kartice, saj se je v zadnjih letih njihovo število in promet izredno povečal. Poslovanje s karticami se odvija preko elektronskih prodajnih mest, katerih pa je pri nas glede na število prebivalcev še zelo malo v primerjavi z drugimi državami. Na pomenu pridobivajo tudi storitve telefonskega bančništva, vendar se še ne more kosati s številom uporabnikov podobnih storitev v tujih bankah. Tudi telebanking še ni doživel takšnega razmaha kot v tujini. Vse več slovenskih bank pa se tudi že odloča za svojo prisotnost na omrežju Internet, kjer ponujajo informacije o bankah in njihovih storitvah. Tudi na tem področju naše banke dosegajo povprečje tujih bank. Zelo malo naših bank pa se je zaenkrat odločilo za pravo internetno bančništvo, kar pa bodo v tem hudem bančnem konkurenčnem boju morale storiti v prihodnje.

LITERATURA

1. Aleksič Milojka: Udobni dostop do marketinških informacij. Bančnik, Ljubljana, 1998, 1, str. 14-15.
2. Banovič Zoran: Novo orodje finančnikov. Kapital, Maribor, 1998, 3, str. 10-12.
3. Bedjančič Borut, Lorenz Katarina: Elektronsko bančništvo. Bančni vestnik, Ljubljana, 1997, 12, str. 57-59.
4. Bedjančič Borut, Lorenz Katarina: Elektronska banka za samostojne podjetnike in pravne osebe. Bančni vestnik, Ljubljana, 1998, 3 str. 34-36.
5. Cetinski Andrej: Elektronsko poslovanje v bančništvu. Organizacija, Kranj, 32 (1999), 3, str. 149-152.
6. Črčinovič Krofič Vlasta: Finančne institucije na prehodu v 21. stoletje. Bančni vestnik, Ljubljana, 1998, 6, str. 17-21.
7. Dekleva Humar Luka: Kdo si upa tožiti NLB? Delo, Ljubljana, 2002, 235, str. 18.
8. Dekleva Humar Luka: Uporabniki klika NLB: Pazite se trojanskega konja! Delo, Ljubljana, 2002, 232, str. 19.
9. Electronic banking: the ultimative guide to business and technology of online banking. Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg & Sohn Verlagsgesellschaft nbH, 2001. str. 204.
10. Jaklič Jurij, Indihar Štamberger Mojca: Internet za poslovneže. Ljubljana: CISEF, 1997. 24 str.
11. Klapš Srečko: E – bančništvo na pohodu. Kapital, Maribor, 10.5.1999, str. 22-29.
12. Klapš Srečko: Ponudba plačilno-kreditnih in bonitetnih kartic v Sloveniji. Kapital, Maribor, 9(1999a), 220, str. 26-31.
13. Kocjanc Damjana: Elektronsko poslovanje in uporaba interneta v I. 1998. Kapital, Maribor, 1998, marec, str. 14-15.
14. Kodelja Marjan: Internet čedalje bolj doma med nami. Slovenski delničar, Ljubljana, 17.5.2000, str. 1.
15. Kompara Zvezdana: 100 dni Teledoma. Bilten Nove Ljubljanske banke, d.d., Ljubljana, 1995, 1-2, str. 4.

16. Kovačič Matevž: Storitve elektronskega bančništva. Strokovno posvetovanje o bančništvu. Borak Neven, ur., Banke in tveganja. Ljubljana: Zveza ekonomistov Slovenije, 1997, str. 131-142.
17. Lončarek Davor: Bančništvo na Internetu. Bančni vestnik, Ljubljana, 1998, 1-2, str. 26-27.
18. Miš Svoljšak Irena: E-črka, ki spreminja svet. Bančnik, Ljubljana, 1999, 4, str. 4-7.
19. Miš Svoljšak Irena: Elektronsko bančništvo. Kapital, Maribor, 1999a, 207, str. 30.
20. Miš Svoljšak Irena: Do denarja – kjerkoli, kadarkoli. Kapital, Maribor, 1998, marec, str. 7-8.
21. Sjekloča Marko: Elektronsko bančništvo. Bančni vestnik, Ljubljana, 1999, 1-2, str. 31-33.
22. Toplišek Janez: Elektronsko poslovanje. 1. izd. Ljubljana: Atlantis, 1998. 336 str.
23. Trampuž Mitja: Sistemi elektronskega bančništva (SEB). Kapital, Maribor, 1998 marec, str. 9.
24. Tveganja pri elektronskem bančništvu v slovenskih bankah. Kapital, Ljubljana, 10.05.1999, str. 29.
25. Vesel Marjeta: SKB banka prebija led. Bančnik, Ljubljana, 1994, 9, str. 20-23.
26. Vesel Marjeta: Telebanking v testiranju. Bančnik, Ljubljana, 1994, 10, str. 22.
27. Vidmar Tone: Računalniška omrežja in storitve. Atlantis: Ljubljana, 1997. 417 str.
28. Vrešak Sabina: Internet in elektronsko bančništvo. Bančni vestnik, Ljubljana, 1997, 12, str. 60-63.
29. Zrimšek Boštjan, Gričar Jože: Informacijska družba in elektronsko poslovanje. Propro, 1997, julij-avgust, str. 15-18.

VIRI

1. Abecedni seznam vseh bank v Sloveniji.
[URL: http://www.bsi.si/html/povezave/seznam_bank.html], 17.09.2002.
2. A note from Ashif N. Ratanshi. Security First Network Bank.
[URL:http://www.sfnb.com/sfnb_printFriendly.sap?content=10], 25.05.2001.
3. Bilten Banke Slovenije, Ljubljana, 2002, 5, str. 45-47.
4. Elektronsko bančništvo.
[URL: <http://www.skb.si/eban/eban-preb.html>], 20.09.2002.
5. Elektronsko poslovanje. RIS, Raba Interneta v Sloveniji.
[URL:<http://www.ris.org/ep/epodef.html>], 29.09.2002.
6. Indikatorji Interneta. RIS, Raba Interneta v Sloveniji.
[URL:<http://www.ris.org/indikatorji/projekcije.html>], 16.09.2002.
7. Kartice.
[URL:<http://77www.nlb.si/cgi-bin/nlbweb.exw?doc=993&SeS=PfL23QrPHwEAADRrREI00000>], 18.09.2002.
8. Kazenski zakonik Republike Slovenije, 253. člen.
9. Mobilna banka Moba NLB.
[URL:<http://www.nlb.si/cgi-bin/nlbweb.exe?doc=4810&SeS=PfL23QrPHwEAADRrREI00000G>], 18.09.2002.
10. Mobilna telefonija.
[URL:<http://www.ris.org/ict/index.htm>], 10.09.2002.
11. Nenaklonjeno okolje e-poslovanju v Sloveniji. RIS, Raba Interneta v Sloveniji.
[URL:<http://www.ris.org/si/ris2000/novice/200000831.html>], 20.09.2002.
12. Poslovna mreža, bankomati in Tolimati.
[URL:<http://www.nlb.si/cgin/nlbweb.exe?doc=2442&SeS=PfL23QrPHwEAADRrREI00000>], 18.09.2002.
13. RIS 2001 po WWW – prvi rezultati. RIS, Raba Interneta v Sloveniji.
[URL: <http://www.ris.org/si/ris2001/20010810.html>], 30.07.2001.
14. Teledom.
[URL:<http://www.nlb.si/cgi.bin/nlbweb.exe?doc=2330&SeS=PfL23QrPHwEAADRrREI00000>], 18.09.2002.
15. The world's first Internet bank. Security First Network Bank.
[URL:http://www.sfnb.com/sfnb_printFriendly.asp?content=16], 25.05.2001.

16. Uporabniki interneta. RIS, Raba Interneta v Sloveniji.
[URL: <http://www.ris.org/si/ris2000/novice/20001109.htm>], september 2000.
17. Varnost in zaupnost.
[URL: <http://www.skb.si/skbnet/varnost.html>], 20.09.2002.
18. Vehovar Vasja: je slovenski trg za Internet premajhen? RIS, Raba Interneta v Sloveniji.
[URL: <http://www.ris.org/si/ris2000/novice/20000619.htm>], 16.09.2002.
19. Zakaj ne uporabljate e-bančnega poslovanja? RIS, Raba Interneta v Sloveniji.
[URL: http://www.ris.org/si/ris99/news/s151299_101.gif], 10.09.2002.
20. W Ferguston Roger jr: Electronic commerce, banking and payments.
[URL: <http://www.bis.org/review/r000510c.pdf>], 04.05.2000.
21. White book, European commision, 1997.

SLOVARČEK IZRAZOV

- Advanced Research Projects Agency Network – ARPAnet je bil projekt ameriškega obrambnega ministrstva, ki je bilo odgovorno za zgodnji razvoj interneta, kasneje v šestdesetih in sedemdesetih letih, imenovanega ARPAnet.
- Corporate banking – bančništvo za podjetja.
- Gopher (slov. Hrček) – sistem za izbiranje za lažje iskanje in raziskovanje interneta. Iskanje informacij s pomočjo možnosti in različnih menijev je poenostavljeno tako, da se uporabniki lahko povezujejo na različne lokacije v internetu.
- Homebanking – bančništvo od doma.
- Electronic commerce (slov. elektronsko poslovanje) – je poslovanje, kjer nam ni treba hoditi v drugo podjetje, da bi nam tam na primer podpisali pogodbo, ali v trgovino, da bi si tam kupili nove čevlje, ampak lahko vse to opravimo z izmenjavanjem podatkov med računalniki.
- Electronic mail (e-mail) (slov. elektronska pošta) – pošta, za katero ne potrebujemo znamke. Prek sistema elektronske pošte lahko z računalnikom pošiljamo in sprejemamo pošto.
- File Transfer protocol (FTP) – Protokol, ki opredeljuje kako se preko interneta prenašajo datoteke. Protokol omogoča prenos datotek med računalniki po vsem svetu, ki so povezani v internet. S pomočjo protokola FTP se prijavimo na oddaljeni računalnik in od tam prenesemo datoteko. Poznati moramo naslov računalnika in imeti uporabniško ime ter geslo.
- Firewall (slov. požarni zid) – zaščitni program, ki pomaga zaščititi zasebne ali lokalne mreže pred vdorom zunanjih, neupravičenih uporabnikov. Požarni zid je naprava oziroma program, ki je konfiguriran tako, da zgosti protokole, ki se lahko uporabljajo in določi, kateri IP naslovi se lahko pogledajo.
- Information brokerage (slov. posrednik podatkov) – oseba, ki posreduje podatke.
- Internet – svetovno omrežje računalniških mrež, priključenih v uporabo TCP/IP protokola. Imenujemo ga tudi omrežje omrežij. V omrežju so dostopne različne zvrsti informacij, od komercialnih, akademskih, do državnih in seveda osebnih.
- Internet Protocol (IP) – Standard oziroma protokol, na katerem temelji internet, saj se uporablja za prenos informacij in določa obliko informacij na poti med posameznimi računalniki. Je v povezavi s standardom TCP.
- Mailing list – sezname, v katere se lahko vključujemo in nato preko njih prejmemo pošto povezano z določeno temo.
- On-line - pomeni da sta vsaj dva računalnika med seboj povezana preko modema.
- Secure Sockets Layer Protocol (SSL) – Protokol, ki skrbi za ustrezno stopnjo varnosti in zaupnosti podatkov v bankah.
- Personal Identification Number (PIN) – osebna identifikacijska številka.
- Point of Sale (POS) – elektronska prodajna mesta.
- Search – slov. išči.
- Short message System (SMS) – sistem za pošiljanje kratkih sporočil.
- Site – slov. spletne predstavitvene, spletišče.
- Smart card – pametna kartica.
- Telebanking – telebančništvo oziroma bančništvo na daljavo.
- Tone Dialer – piskač.
- Touch box – informacijski terminal, kjer uporabnik pride do želene informacije z pritiskom na zaslon.

- Transmission Control Protocol (TCP) – Programski standard, ki med drugim ugotavlja identifikacijo uporabnika in ki označuje vsebino podatkovnih paketov. TCP standard se vedno uporablja v povezavi z IP.
- Union Resource Locator (URL) – naslov dokumenta v WWW oziroma naslov strani v omrežju, vključno z lokacijo in protokolom.
- Western Union Money Transfer (WUMT) – hitro nakazovanje denarja po svetu prek mednarodne mreže WUMT. V mrežo je vključenih več kot 170 držav z več kot 70.000 vplačilno-izplačilnimi mesti. Naslovnik dobi denar v nekaj minutah po vplačilu, denar je možno poslati v več kot 170 držav na različne konce sveta, v teh državah pa se denar izplačuje praviloma v domači valuti. Storitev je namenjena vsem, ki jim zmanjka denarja v tujini in tujcem v Sloveniji. Pošiljatelj za pošiljanje denarja plača provizijo, prejemnik pa ne plača nobenih stroškov.
- Wireless Application Protocol (WAP) – protokol brezžičnih aplikacij.
- World Wide Web (WWW) – podatki v obliki hipertekstnih povezav in sistem virov za internet, ki omogoča grafični prikaz informacij.