

UNIVERZITET SINGIDUNUM

Departman za poslediplomske studije

MASTER RAD

UTICAJ ELEKTRONSKOG BANKARSTVA NA KVALITET USLUGA U BANKARSKOM POSLOVANJU

Mentor:
doc. dr Tijana Radojević

Kandidat:
Marina Perović
400132/2010

Beograd, 2012.

SADRŽAJ

UVOD.....	4
1. Polazišta predmeta istraživanja	5
2. Značaj i aktuelnosti istraživanja	5
3. Ciljevi istraživanja	6
4. Hipoteze istraživanja	7
5. Metode istraživanja	7
6. Metode i tehnike prikupljanja podataka	8
6. Struktura rada	9
I POJAM I RAZVOJ ELEKTRONSKOG BANKARSTVA.....	11
1.1 POJAM ELEKTRONSKOG BANKARSTVA	11
1.2 POJAVA ELEKTRONSKOG BANKARSTVA	12
1.3 TEHNOLOŠKI RAZVOJ BANKARSTVA	13
1.4 RAZVOJ ELEKTRONSKOG BANKARSTVA	16
II VRSTE I KVALITET USLUGA ELEKTRONSKOG BANKARSTVA	19
2.1 E-BANKARSTVO NA MALO.....	19
2.2. KORPORATIVNO ELEKTRONSKO BANKARSTVO	25
2.3. MEĐUBANKARSKO ELEKTRONSKO POSLOVANJE.....	28
2.4 NAJČEŠĆI POSLOVI BANAKA NA INTERNETU	29
2.5 OBLICI POJAVLJIVANJA	29
III UTICAJ ELEKTRONSKOG BANKARSTVA NA KVALITET USLUGA	31
3.1 RAZLOG POSTOJANJA E-BANAKA	31
3.2 PREDNOSTI I NEDOSTACI INTERNET BANKARSTVA.....	32
3.2.1 Prednosti internet bankarstva.....	32
3.2.2 Nedostaci internet bankarstva	34
3.3 ELEKTRONSKO BANKARSTVO I ELEKTRONSKI NOVAC – GLOBALNA PREDNOST I GLOBALNI PROBLEM	39
3.4 PODIZANJE KVALITETA USLUGA U BANKARSTVU	41
3.4.1 Platni promet u bankama – potsticaj elektronskom bankarstvu	44
3.4.2 Primer dizajna internet postavke banaka – Komercijalna banka a.d u odnosu na CreditAgricole banku	45

IV UTICAJ SIGURNOSTI NA INTERNETU NA KVALITET USLUGA U E-BANKARSTVU.....	47
4.1 SIGURNOSNI MEHANIZMI – ELEMENTI SIGURNOSNIH SISTEMA	47
4.1.1 Šifrovanje	47
4.1.2 Digitalni potpis	48
4.1.3 Digitalni sertifikat	48
4.1.4 Inteligentne kartice	49
4.2 OBEZBEĐENJE SIGURNOSTI TRANSAKCIJA U ELEKTRONSKOM BANKARSTVU	49
4.3 RIZICI U ELEKTRONSKOM BANKARSTVU	52
V ELEKTRONSKO BANKARSTVO U SRBIJI	54
5.1 DISTRIBUTIVNA MREŽA	59
5.1.1 Platne kartice	59
5.1.2 Brendovi platnih kartica u Srbiji	60
5.1.3 Bankomati u Srbiji	62
5.1.4 POS terminali u Srbiji.....	64
5.1.5 Mobilno bankarstvo u Srbiji	66
5.2. PONUDA USLUGE ELEKTRONSKOG BANKARSTVA NA TRŽIŠTU U SRBIJI.....	68
5.2.1 PRIMER: ProCredit banka	68
5.2.2 PRIMER Credit Agricole Bank:	70
5.2.3 PRIMER: Komercijalna banka A.D Beograd.....	72
5.3 KOMPARATIVNA ANALIZA PONUDA BANAKA SA PONUDOM TRŽIŠTA ELEKTRONSKOG BANKARSTVA	82
5.4 UNAPREĐENJE POSLOVANJA ELEKTRONSKOG BANKARSTVA U SRBIJI	84
ZAKLJUČAK.....	87
LITERATURA:	90

UVOD

Razvoj Internet tehnologija je svuda u svetu, pa i u našoj zemlji doveo do mogućnosti da se poslovanje obavlja elektronskim putem. To je kompleksan zahvat koji zahteva angažovanje stručnjaka različitih oblasti i znatne novčane investicije. Privredni i finansijski subjekti u Republici Srbiji su zainteresovani za elektronsko poslovanje radi lakšeg komuniciranja sa domaćim i inostranim partnerima i sticanja komercijalnih prednosti na tržištu.

Internet bankarstvo je fenomen novijeg datuma, koji se odvija, bržim ili sporijim tempom, poslednjih tridesetak godina. Bankarska industrija je prilično inertna i sklona tradicionalnim i proverenim metodama pa prava revolucija u oblasti bankarstva, tek predstoji. Savremene digitalne tehnologije omogućavaju efikasnije poslovanje, bez korišćenja papirnih dokumenata i bez neposrednog kontakta između učesnika u procesu poslovanja. Poslovanje u kome se poslovne transakcije prevashodno ostvaruju elektronskim putem poznato je pod imenom elektronsko poslovanje (e-business). Procenjuje se da ukupan godišnji promet elektronskog poslovanja iznosi oko 750 milijardi dolara. Najpopularniji kanal elektronskog poslovanja je Internet.

Savremeno bankarstvo gotovo da nije moguće zamisliti bez masovne primene računara. Nikada u istoriji bankarskog poslovanja nisu učinjene tako velike i korenite promene kao za poslednjih tridesetak godina. Pojava plastičnog (kartice) i digitalnog novca učinili su preokret ka potpunoj ematerijalizaciji i virtuelizaciji novca. Internet, e-bankarstvo i mobilno bankarstvo doveli su do toga da su banke izašle iz svojih prostorija. Kroz istoriju, korisnik je uvek morao dolaziti u prostorije banke kako bi obavio posao. Danas banka dolazi u kuću korisnika ili na njegovo radno mesto. Mobilno bankarstvo ide korak dalje, prenosi bankarske poslove u džep korisnika potpuno nezavisno od lokacije na kojoj se on nalazi.¹

¹ Radenković B., "Elektronsko poslovanje stanje i perspektive", ppt prezentacija, specijalističke studije, 2001-2002.

1. Polazišta predmeta istaživanja

Glavni razlozi za uvođenje i razvijanje elektronskog bankarstva su pre svega vezani za tehnološku konkurentnost. Smatra se da su bolje i kvalitetnije one banke koje brže uvode elektronske sisteme u svoje poslovanje. Stoga je uvođenje i usavršavanje online informacionih sistema za banke stvar njihovog imidža, koji utiče na njihovu konkurentsku poziciju na bankarskom i finansijskom tržištu.

Povećani imidž banke ima i svoju ekonomsku stranu u smislu privlačenja novih klijenata i zadržavanja postojećih, pa stoga utiče na porast obima transakcija kao i na profitabilnost bankarske institucije. Posebno je značajno što putem elektronskih operacija banke smanjuju troškove svojih usluga u odnosu na troškove koje imaju uz korišćenje tradicionalnih oblika poslovanja preko filijalske mreže. Za obavljanje online transakcija banke nemaju potrebe za filijalama, tako da i kod tehnološki mešovitih banaka dolazi do smanjenja filijalske mreže i znatnih ušteda u troškovima poslovanja.

Putem online poslovanja banke mogu da obavljaju transakcije sa klijentima iz geografski vrlo udaljenih područja, pod pretpostavkom da imaju visok poslovni imidž. Elektronski informacioni sistemi omogućavaju unakrsnu prodaju proizvoda i usluga od strane banke.

2. Značaj i aktuelnosti istraživanja

Tokom poslednjih decenija tehnološki razvoj je preoblikovao bankarsku industriju, koja je postala vodeći sektor u korišćenju novih tehnologija. Kao posledica toga, došlo je do promene kanala isporuke bankarskih servisa, od korišćenja bankomata, telefonskog bankarstva, preko aplikacija Internet bankarstva do pojave mobilnog bankarstva. Razvoj elektronskih bankarskih servisa kroz različite elektronske kanale omogućio je bankama da pruže dodatnu vrednost svojim klijentima.

Najznačajniji trend u bankarskoj industriji danas je tehnologizacija bankarskog poslovanja i tendencija da banke sve više isporučuju svoje usluge preko mehanizama koji uključuju informaciono komunikacione tehnologije. Revolucija virtuelnog bankarstva učinila je život ljudi jednostavnijim, dajući im veću kontrolu o stanju na bankovnim računima, olakšavajući pristup novčanim sredstvima bez obzira u kom delu sveta se nalaze, smanjujući rizik koji proizlazi iz potrebe nošenja keša, i pružajući im mogućnost da ostvare korist od novih tehnologija koje se primenjuju u bankarskom poslovanju.

3. Ciljevi istraživanja

Opšti cilj pristupnog rada je da prikaže potrebu i interes za izučavanjem oblasti elektronskog bankarstva sa celokupnim spektrom bankarskih proizvoda i usluga koje ono pruža sa težištem na izučavanju bankarskih proizvoda i usluga sa stanovišta njihovog kvaliteta i komfora koje pružaju svojim klijentima, čime obezbeđuju visoku satisfakciju svojim klijentima i značajno podižu sopstvenu konkurentnosti na zaoštrenom bankarskom tržištu.

Društveni cilj rada je njegova upotrebna vrednost u ponudi novih modela i kanala bankarskih proizvoda i usluga i analiza komparativnih prednosti elektronskog i tradicionalnog bankarstva.

Naučni cilj ovog istraživanja jeste naučni opis savremenih procesa u elektronskom bankarstvu, njegova komparacija sa tendencijama koje odlikuju najznačajnije bankarske sisteme danas; naučni opis vrsta, funkcija, poslova i subjekata elektronskog bankarstva, prednosti i nedostaci nove strukture banaka i novih proizvoda koje one nude.

4. Hipoteze istaživanja

Generalna hipoteza: Uvođenje elektronskog bankarstva znatno proširuje obim i kvalitet bankarskih usluga u odnosu na tradicionalno bankarstvo, a rezultat je procesa globalizacije i razvoja informaciono-komunikacionih tehnologija.

Posebne hipoteze ili misaone pretpostavke na kojima se zasniva ovaj rad su sledeće:

- ✓ Elektronsko bankarstvo povećava produktivnost rada, smanjuje troškove procesiranja podataka, doprinosi racionalizaciji distribucionih sistema u standardizaciju bankarskih procesa.
- ✓ Step en automtizacije poslovanja u bankarstvu zavisi od stepena ekonomskog razvoja zemlje i od brzine prihvatanja novih informacionih tehnologija od strane stanovništva.
- ✓ Elektronsko bankarstvo donosi organizacione promene u bankarstvu, procese fuzije i akvizicije banaka, stvaranja zajedničkih standarda, kooperacije banaka, telekomunikacionih kompanija i softverskih kompanija.

5. Metode istraživanja

Metodološki pristup istraživanja koji će se primenjivati u izradi ovog rada postavljen je veoma kompleksno i zahteva primenu:

- od analitičkih osnovnih metoda: metod analize, metod apstrakcije, metod specijalizacije i metod dedukcije;
- od sintetičkih osnovnih metoda: sintezu, konkretizaciju, generalizaciju i indukciju;
- od opštenaučnih metoda: hipotetičko - deduktivnu, komparativnu, statističku,

Aдекватna primena ovog pristupa omogućiće da se steknu pouzdana saznanja o predmetu istraživanja, o činjenicama, pojavama, procesima i odnosima na kojima počiva konkurencija, ali i o pojmovima, stavovima, sudovima i zaključcima koji su relevantni za ispunjavanje svrhe ovog rada.

Primenom ovih metoda, kako pokazuju dosadašnji rezultati istraživanja moguće je validno ostvarenje naučnog i društvenog cilja istraživanja. Pristup istraživanju je integrativan, sintetički u tom smislu što se ni jednom metodološkom postupku ne daje isključiva prednost.

6. Metode i tehnike prikupljanja podataka²

Sakupljanje podataka jeste sistem unapred organizovanih aktivnosti usmerenih na opažanje i evidentiranje odabranih spoljnih manifestacija određene suštine, korišćenjem odgovarajućih naučno verifikovanih metoda, tehnika, instrumenata i postupaka koji odgovaraju svojstvima pojave, predmetu i ciljevima istraživanja i izvorima podataka i obaveštenja.

Prikupljanje podataka je karakteristika svakog naučnog, a uopšte i svakog istraživanja, što znači da je ono odlika ovog rada. To podrazumeva istraživanja, analizu i sintezu, indukciju, klasifikaciju, specijalizaciju i generalizaciju, apstrakciju, dedukciju i konkretizaciju, kao i korišćenje gore navedenih opštenaučnih metoda.

Prikupljanje podataka u ovom radu izvršeno je *posredstvom drugih – posredstvom iskaza drugih* o procesima elektronskog bankarstva, odnosno analizom postojeće literature o datoj tematici.

² Miljević M. "Metodologija naučnog rada", Pale, 2007, str. 191, 198

6. Struktura rada

Polazeći od postavljenih hipoteza i ciljeva istraživanja proistekla je i odgovarajuća struktura rada.

U *uvodnom delu* iznet je predmet i polazište istraživanja, ukazano na njihov značaj i aktuelnost, ustanovljen opšti cilj, postavljene hipoteze, iznete metode istraživanja i opisana struktura rada.

U *prvom delu rada* „Pojam i razvoj elektronskog bankarstva”, objašnjeni su pojam, nastanak i razvoj e-bankarstva i predstavljena nova filozofija u bankarstvu koja se zasniva na elektronskoj razmeni podataka i sredstava, doprinoseći naveliko kvalitetu usluga koje ista pruža.

U *drugom delu rada* „Vrste usluga elektronskog bankarstva” predstavljeni su oblici elektronskog bankarstva i objašnjeno e-bankarstvo na malo, korporativno i međubankarsko elektronsko poslovanje, te su navedeni i najčešći poslovi banaka na internetu.

Treći deo rada „Uticaj elektronskog bankarstva na kvalitet usluga” daje uvid u prednosti i nedostatke internet bankarstva, kao i same razloge njegovog postojanja. U ovom delu rada akcenat je i na kvalitetu usluga u bankarstvu koje su kroz elektronsko bankarstvo dostigle novi, značajno viši nivo. Primerom dizajna internet postavki banaka u ovom delu rada stičemo praktični uvid u jednostavnost korišćenja e-bankarstva.

„Uticaj sigurnosti na internetu na kvalitet usluga u e-bankarstvu” čini *četvrti deo rada* u kome su istaknuti sigurnosni mehanizmi, rizici u elektronskom bankarstvu, kao i načini obezbeđivanja sigurnosti transakcija.

Poslednji, *peti deo rada* posvećen je prikazu "Elektronskog bankarstva u Srbiji" gde je kroz prikaz distributivnih mreža i usluga elektronskog bankarstva na srpskom tržištu, dat uvid u stvarno stanje poslovanja putem elektronskog bankarstva na primerima ProCredit banke, Credit Agricole banke i Komercijalne banke A.D. Zaključni deo ove glave posvećen je komparativnoj analizi ponude banaka kao i unapređenju poslovanja elektronskog bankarstva u Srbiji.

Na kraju rada data su zaključna razmatranja, u skladu sa prethodno navedenim hipotezama.

I POJAM I RAZVOJ ELEKTRONSKOG BANKARSTVA

1.1 Pojam elektronskog bankarstva

Elektronsko bankarstvo predstavlja segment digitalne ekonomije u sferi elektronskog platnog prometa i transfera novčanih sredstava, a u međuvremenu se razvilo na sve vidove poslovanja banaka, kako unutar njene organizacije tako i na njene klijente. Institucionalno bankarstvo i finansijska tržišta imaju za poslovno okruženje sve privredne i poslovno aktivne subjekte, koji su najdirektnije upućeni na međusobnu poslovnu saradnju. Ovako, šire shvaćeno, elektronsko bankarstvo može se posmatrati kao skup raznovrsnih načina izvođenja finansijskih transakcija upotrebom informacionih i telekomunikacionih tehnologija.³

Najčešće korišćeni nazivi su: bankarstvo iz kuće (*Home Banking*), direktno bankarstvo (*Direct Banking*), on-line bankarstvo (*On-line Banking*), Internet bankarstvo (*Internet Banking*), sajber bankarstvo (*Cyber Banking*), Web bankarstvo (*Web eBanking*).

Homebanking se definiše kao sistem za direktno korišćenje bankarskih usluga od kuće, pošto omogućava neposredan transfer sredstava, informacija i naloga putem informaciono-komunikacione mreže, dakle bez pisanja pratećih dokumenata.

On-line bankarstvo predstavlja obavljanje bankarskih transakcija direktnom vezom klijenta i banke uz pomoć specijalizovanog softvera.

³ Vuković N., „E-business“, ppt prezentacija, specijalističke studije FON, 2001.-2002.

Internet bankarstvo, sajber bankarstvo (Cyber Banking) ili Web bankarstvo predstavlja obavljanje bankarskog poslovanja direktno iz kuće, posredstvom Interneta.

Cilj *E-bank programa* je uspostavljanje novog odnosa klijent - banka tako što se šalter banke "seli" na radno mesto korisnika i u njegovu kuću.

Ovakav "šalter" je otvoren 24 sata dnevno, svih sedam dana nedeljno i 365 dana godišnje, čak i kada se dnevno precesiraju podaci ili se radi na održavanju sistema

Pojava elektronskog novca nametnula je potpuno novu filozofiju u bankarstvu koja se zasniva na elektronskoj razmeni podataka i sredstava (*EFT - Electronic Funds Transfer*), koja je pojmovno određena kao elektronsko bankarstvo."⁴ Pojava elektronskog novca nametnula je potpuno novu filozofiju u bankarstvu koja se zasniva na elektronskoj razmeni podataka i sredstava (*EFT - Electronic Funds Transfer*), koja je *pojmovno određena kao elektronsko bankarstvo*.

1.2 Pojava elektronskog bankarstva

Pojavu elektronskog bankarstva su usloveli sledeći faktori:

- ✓ Problem kolizije radnog vremena banke i korisnika bankarskih usluga
- ✓ Sporost finalizacije plaćanja
- ✓ Troškovni pritisak na banke
- ✓ Odvijanje platno-prometne transakcije

Prve ideje za rešavanje problema porasta obima papirnih tokova su dali *Jacobs Henry i Robert H. Gregory*.

⁴ Kovačević D., "Elektronski novac u Srbiji", Mikro, Beograd, 2005., str.17

Elektronsko bankarstvo se prvi put javlja u SAD-u početkom sedamdesetih godina, a sama tehnologija označena kao elektronska razmena podataka i sredstava – EFT (*Electronic Found Transfer*)

1.3 Tehnološki razvoj bankarstva

Od klasičnog bankarstva zasnovanog na upotrebi papirnih dokumenata pa do savremenog načina obavljanja bankarskih poslova ovaj sistem je prošao kroz nekoliko faza tehnološkog razvoja.⁵

Elektronsko bankarstvo je postepeno uvođeno u bankarski sistem. Početna faza automatizacije bankarskog poslovanja obuhvatala je uvođenje kompjuterske opreme na šaltere banaka. S njom je olakšan pristup i popunjavanje same dokumentacije potrebne za obavljanje transakcija. Sledeća faza tehnološkog razvoja bankarstva obuhvatila je uvođenje ATM uređaja, tj. bankomata s ciljem prevazilaženja barijera u pogledu dostupnosti bankarskih servisa korisnicima u realnom vremenu. To znači da su korisnici mogli da upravljaju svojim računima 24 časa dnevno, a ne samo u periodu rada šaltera banke. Prva Internet banka koja je 1996. god. u svoje poslovanje uvela bankomate bila je NetBank u SAD i time ostvarila značajan profit.⁶

Instaliranje bankomata je sa sobom povuklo i pitanje dostupnosti bankarskih usluga na mestima plaćanja različitih proizvoda ili usluga. U tu svrhu napravljeni su POS (*Point of Sale*) terminali.

Bankarski sektor ide u korak sa tehnološkim inovacijama na način da svoje poslovanje prilagođava potrebama korisnika kroz uključanje telefonskih servisa u svoje usluge, koji omogućavaju da se u svakom željenom trenutku dobiju

⁵ Vasković V. – „Sistemi plaćanja u elektronskom poslovanju“, Beogradska poslovna škola, Beograd, 2007., str. 66-67;

⁶ Laudon C. K., Traver G. C.– *E-commerce - business, technology, society*, New York University, USA, 2004., str.66 ,67

informacije o stanju i promenama na računima i sve druge informacije od značaja za korisnika.

Brzim razvojem elektronskog poslovanja i primene u bankarstvu, velikim korisnicima, tj. preduzecima i drugim pravnim licima, omogućeno je da putem iznajmljenih linija i direktne konekcije sa bankarskim aplikacijama, jednostavnije obavljaju finansijske transakcije i placanja. Takođe i fizička lica imaju mogućnost da putem svog računara izvršavaju različite transakcije i upravljaju svojim tekućim računima.

Veliki bankarski sistemi su uvideli da se savremenim tehnološkim sredstvima uspešno realizuje ušteda vremena pri izvršavanju različitih zahteva klijenata. Pre svega, misli se na ubrzavanje procesa manipulacije dokumentima u samoj banci, tj. smanjenju papirne dokumentacije i dužine čekanja njene realizacije.

Uvođenjem elektronskog poslovanja u poslovanje banke i stalnim praćenjem tehnoloških inovacija banke uspešno realizuju poslove elektronskog bankarstva. Uz to, olakšavaju poslovanje drugih pravnih lica, utrošeno vreme fizičkih lica i dr. Celokupnu kontrolu obavljanja elektronskih transakcija sprovodi banka ili određena finansijska institucija, koja je direktno uključena u lanac povezivanja. Takođe, ona pored kontrole, vrši i samo odobravanje izvršenja transfera novčanih sredstava.

Osnovni cilj implementacije elektronskog bankarstva u poslovanju banaka jeste uspešno povećanje baze korisnika bankarskih usluga. Ukoliko banka ima bolji korisnički servis u svom posedu, omogućava korisnicima da izvršavaju neophodne transakcije i upravljaju svojim računima i na udaljenim geografskim lokacijama. Takođe je povećan kvalitet svih usluga koje nudi banka. Izbegnuto je, u velikoj meri i otvaranje filijala, kojima se nekad usluga približavala kupcu. Sada je taj sistem zamenjen kućnim bankarstvom, bankomatima, mobilnim bankarstvom.

Može se konstatovati da pored usluga e-bankarstva, banke koriste Internet mrežu i u druge svrhe. Svojim klijentima su stavili na raspolaganje neke čisto bankarske usluge, kao što je mogućnost naručivanja upita stanja na računu i drugi servisi koji sa sobom ne nose sposobnost promene stanja na određenom računu. Koliko je elektronsko bankarstvo razvijeno govori i činjenica da sve banke u svojoj ponudi imaju neke od servisa elektronskog bankarstva.

Automatizacija transakcija u bankarstvu (na malo) dugo je odlagana usled:

- Visokih cena neophodne opreme i infrastrukture;
- Neusklađenih zakonskih propisa;
- Neadekvatnog i neravnomernog razvoja tehnologije;
- Visokih troškova marketinga.

Na afirmaciju elektronskog bankarstva od presudnog značaja su:

- Trendovi u informacionoj i komunikacionoj tehnologiji;
- Upotreba javnih računarskih mreža;
- Razvoj i primena metoda kriptografije.

U kontekstu tehnološke revolucije dolazi do stvaranja elektronskog bankarstva. Elektronsko bankarstvo predstavlja pokušaj spajanja više različitih tehnologija, od kojih se svaka razvijala u drugom smeru i na drugačiji način:

1. Elektronski novac;
2. ATM (bankomati);
3. EFT/POS terminali;
4. Platne kartice;
5. Kućno bankarstvo;
6. Mobilno bankarstvo.

1.4 Razvoj elektronskog bankarstva

Nova revolucija u oblasti tehnologizacije bankarstva na malo, bazirana je na ideji da za automatizaciju transakcija u bankarstvu nije neophodno formirati novu infrastrukturu. Potreba smanjenja troškova transakcija uslovlila je sve širu upotrebu javnih računarskih mreža kakav je Internet za automatizaciju bankarskih transakcija.

Godine 1968. u Sjedinjenim Američkim Državama formirana je radna grupa za unapređenje razmene "bez papira" (*Special Committee on Paperless Entries-SCO-PE*), koja je funkcionisala pri Banci federalnih rezervi u San Francisku. Želja je bila da se stvori jeftin, pouzdan, elektronski platni sistem. Plan je bio jednostavan: pretva-ranje sitnih periodičnih plaćanja čekovima (kao što su zarade i premije osiguranja) u posebno oblikovanu platnu evidenciju koja će moći da se čita uz pomoć računara i grupisanje ovih plaćanja u "pakete" koji će se elektronski razmenjivati pomoću računara. Kao rezultat ovih napora *formirana je prva klirinška banka (Automated Clearing House - ACH)* koja je počela sa radom 1972. godine u okviru projekta kojim je upravljala država.⁷

Elektronsko bankarstvo predstavlja pokušaj spajanja više različitih tehnologija, od kojih se svaka razvijala u drugom smeru i na drugačiji način.

Mada je većina novih instrumenata i transakcionih mehanizama baziranih na elektronskom novcu već spremna za širu upotrebu (a manji broj njih funkcioniše već nekoliko godina), dinamika njihovoh prihvatanja razlikuje se od zemlje do zemlje.

Iskustva naprednijih zemalja pokazuju da *banka bez razvijenog sistema elektronskog bankarstva više neće biti u stanju da preživi*. Razlog za to jeste konkuren-tana ponuda. odnosno potreba za kvalitetnijim finansijskim servisom.

⁷ Bjelica V., „Bankarstvo“, Savremena administracija, Beograd, 2000., str. 92

Sa stanovišta klijenata bankarskih usluga za očekivati je da niži troškovi banke rezultiraju višim kamatama na depozite, nižim provizijama na usluge i posebno mogućnost plaćanja on-line.

Nimalo nije beznačajno da klijenti ne moraju stajati u redovima, trošiti vreme, a da svoje poslove mogu obavljati samo u radno vreme banke.

Dva su ključna razloga zbog kojih su banke zainteresovane za elektronsko bankarstvo:

1. klijenti, koji će najverovatnije koristiti elektronsko bankarstvo, predstavljaju veoma zanimljiv segment tržišta, kako sa demografskog tako i sa ekonomskog stanovišta: korisnici Interneta su uglavnom mlađi ljudi sa većim stepenom obrazovanja i većim prihodima od prosečnog klijenta
2. Internet predstavlja vrlo efikasan i jeftin distribicioni kanal

Uvođenje bankomata izazvalo je revoluciju u bankarskom poslovanju. Radi se o bankarskim automatima koji obavljaju rutinske operacije za korisnike. Oni sadrže mikroprocesore koji imaju on-line vezu sa bazom podataka u banci. U suštini se radi o novom tipu elektronskih "filijala" savremenih banaka koje mogu da obave niz rutinskih operacija sa individualnim klijentima. Time se rasterećuje filijalska mreža banaka koja može da bude znatno redukovana i to utoliko više ukoliko se veća masa rutinskih operacija obavlja preko ATM. Banke su zainteresovane za ekspanziju ATM terminala jer time smanjuju troškove odnosno povećavaju profitabilnost. Potrošači su zainteresovani za korišćenje ATM zato što ovi rade 24 časa dnevno i sedam dana u nedelji. Ukoliko je više rasprostranjena mreža bankarskih automata, građanima je lakše da obave rutinske poslove kod najbližeg ATM terminala nego da idu do filijale banke. Instaliranje ATM vrši se na onim lokacijama na kojima se očekuje da će potrošači najviše da koriste njihove usluge.

Krajem 1997. godine u Evropskoj uniji ukupno je bilo instalirano 448 ATM terminala na milion stanovnika, što znači da na jedan ATM dolazi 2. 049 stanovnika EU. U periodu 1993-97. god. ostvaren je ukupan porast ATM terminala od 51%.⁸

POS (point of sale) ili EFTPOS (electronic funds transfer at the point of sale) je vrlo značajan elektronski telekomunikacioni sistem koji spaja potrošača, banku i trgovinu. Radi se o elektronskom sistemu za plaćanja kupljene robe u trgovini. Potrošač koristi kreditnu ili debitnu karticu preko terminala dolazi u on-line vezu sa kompjuterom banke koja je dotičnu karticu izdala. Preko terminala daje se elektronski nalog kompjuterskom centru banke da transferiše novac sa računa kupca na račun prodavca. Pre toga vrši se identifikacija kupca (PIN) i proverava rok važenja kartice. Zatim kompjuter verifikuje da li kupac ima dovoljno pokrića za kupovinu, ukoliko se radi o debitnoj kartici. Ako je u pitanju kreditna kartica, kompjuter proverava da li ku-pac ima dovoljno sredstava za plaćanje u okviru kreditnog limita. Takođe odmah dobija informaciju o novom stanju računa klijenta posle plaćanja kupljene robe.

U razvijenim zemljama postoji tendencija da se sve više koriste debitne i kreditne kartice kod kupovine robe u prodavnicama kao i za plaćanje u restoranima, hotelima, benzinskim pumpama itd. Primećeno je da u prodavci robe i usluga nisu uvek dovoljno sigurni u ispravnost čekovajer ima slučajeva da se čekovi vuku bez pokrića. Kko se čekovi i dalje koriste prodavci robe traže garantnu čekovnu karticu (*cheque guarantee card*) koju izdaje banka na koju je ček vučen. Ali umesto čekova sa garan-tnom karticomjednostavnije je da se koriste kreditne ili debitne kartice. Pri tome se u prodavnici preko on-line sistema direktno proverava stanje računa kupca kod banke.

⁸ Vuksanović, E., "Elektronskog bankarstvo", Beogradska bankarska akademija, Beograd, 2006., str. 3

Krajem 1997. godine u Evropskoj uniji bilo je instalirano 7146 EFTPOS terminala na milion stanovnika što znači da je na svaki EFTPOS dolazilo u proseku 140 stanovnika. U periodu 1993-97. god. ostvaren je ukupan porast broja EFTPOS terminala od 86%. To znači da u EU ima skoro 15 puta više EFTPOS terminala nego ATM. Istovremeno je u periodu 1993-97. godine rast broja EFTPOS terminala bio znatno veći u odnosu na ATM.

II VRSTE USLUGA ELEKTRONSKOG BANKARSTVA

Postoje dva osnovna tipa elektronskog poslovanja:

- ✓ B2C-Business to Consumer, u kome potrošači naručuju proizvode i servise elektronskim putem, od preduzeća. Internet pruža različite mogućnosti marketinškog nastupa preduzeća i omogućava masovni pristup potrošača proizvodima i servisima elektronskim putem.
- ✓ B2B- Business to Business, što podrazumeva elektronsko poslovanje koje se odvija između preduzeća (od otkrivanja/pronalaženja odgovarajuće robe, pregovora, naručivanja, ispostavljanja faktura, plaćanja, distribucije dokumentacije, a nekada čak i konkretne robe ili usluge, podrške.).

Usluge koje se pojavljuju u e-bankarstvu mogu se svrstati u tri oblika:

- ✓ e-bankarstvo na malo (usluge banaka stanovništvu i manjim poslovnim komitentima u kupoprodajnim odnosima),
- ✓ korporativno e-bankarstvo (usluge krupnijim poslovnim komitentima)
- ✓ međubankarsko e-poslovanje (preko klirinških kuća - za veće vrednosti transakcija, ili swiching centara - za manje vrednosti).⁹

2.1 E-bankarstvo na malo

Kućno bankarstvo je sastavni deo daljinskog bankarstva (remote banking). Radi se o tome da je personalni klijent neke finansijske institucije koristi telefon,

⁹ Jošanov B., (2006), *Uvod u elektronsko poslovanje*, VPS Novi Sad, str. 128.

televizor ili kompjuter rutinskih kao telekomunikacioni link sa kompjuterskim centrom dotične finansijske institucije. Pri tome postoje razne opcije u pogledu oblika telekomunikacionih veza između klijenata i banke.¹⁰

Kućno bankarstvo (HB) predstavlja posebnu vrstu daljinskog bankarstva koja klijentima banke pruža mogućnost uspostavljanja telekomunikacionog linka (putem telefona, televizora ili kompjutera) sa kompjuterskim centrom banke u cilju korišćenja određenih usluga. U početku, komitent je stupao u direktnu vezu sa službenikom banke i preko njega su se inicirale operacije bankarskom kompjuteru. Danas, većina banaka u razvijenim zemljama raspolaže tzv. pozivnim centrima (call centers), kao i sistemima za prepoznavanje glasa, sa kojima komitenti uspostavljaju direktnu vezu.

Sistemi kućnog bankarstva nastali su kao rezultat nastojanja da se mogućnosti elektronskog prenosa sredstava iskoriste za distribuiranje finansijskih usluga klijentima u njihovim vlastitim stanovima. Prvi eksperimenti vršeni su u SAD-u polovinom osamdesetih godina, a kako su bili usmereni samo na korišćenje nove, pogodne tehnike za razvijanje sistema plaćanja sektora stanovništva, pojavljuju se pod terminom kućno bankarstvo (*home banking*). Tada se mnogi od ovih sistema nisu pokazali kao profitabilni, pre svega zato što su primenjivani u lokalnim razmerama, sa nedovoljnim asortimanom usluga tako da nisu mogle da dođu do izražaja ni informaciona ekonomija obima ni informaciona ekonomija diverzifikacije.

Kako je *tehnička osnova sistema kućnog bankarstva* bila pogodan za obavljanje mnogobrojnih usluga privrednom sektoru kasnije je sve više dobijao na značaju upravo u ovoj oblasti funkcionišući kao sistem kancelarijskog bankarstva (*banking at business ili homeoffice banking*). Danas se sistem kućnog bankarstva posmatra kao elemenat inicijalnog podsticaja za dalju ekspanziju

¹⁰ Vuksanović, E., „Elektronsko bankarstvo“, Beogradska bankarska akademija, Beograd, 2006., str. 124

ovog tipa usluga, koja je u velikoj meri omogućena usavršavanjem njene tehničko-tehnološke osnove i prelaskom sa telefona na videoteks, a kasnije intranet i Internet.

U ranim fazama uvođenja kućnog bankarstva radi se isključivo o pružanju mogućnosti obavljanja plaćanja određenih periodičnih računa posredstvom telefona lociranog u stanu (*Telephon Bill Payments - TBP*). Kasnije, sa uvođenjem video siste-ma dolazi do značajnog proširenja asortimana usluga (*Video Home Banking-VHB*) zbog toga što korišćenje videoteksta pruža dodatne tehničke prednosti: 1) mogućnost korišćenja velikog broja kanala, 2) porast brzine i pouzdanosti 3) mogućnost proizvodjenja slike. Njome se klijentima obezbeđuje pregled "informativnih stranica" sopstvenih transakcija na posebno adaptiranim televizorima.¹¹

Sistem plaćanja preko telefona u suštini nije bio ništa drugo do obavljanje platnoprmetne operacije na bazi oralne instrukcije korisnika, preko transakcionog telefona. One se najčešće pojavljuju u dve tehničke varijante: u prvoj, klijent stupa u direktnu vezu sa službenikom banke i preko njega se iniciraju operacije bankarskom kompjuteru; a u drugoj, sam klijent uspostavlja direktnu vezu sa kompjuterskim centrom banke. Za funkcionisanje druge varijante potrebna je snabdevenost transakcionih telefona posebnim čitačima koji čitaju podatke sa magnetne trake sredstva ulaza u sistem ili tastaturom na kojoj klijent otkucava sam podatke potrebne za ulaz u sistem. U oba slučaja, oni se proveravaju i na njih sistem odgovara zvučnim signalom. Ukoliko nema razloga za poništavanje ulaza i zahteva za dodatnim proverama, ulaz se odobrava i otvara mogućnost za prijem dodatnih informacija potrebnih za obavljanje željene operacije.

¹¹ Vuksanović, E., „Elektronsko bankarstvo“, Beogradska bankarska akademija, Beograd, 2006., str. 125

Za pružanje usluga ove vrste koriste se takođe mreže za međubankarski kliring, s tim što se ovde radi o direktnom ulasku klijenta koji inicira plaćanje (*Custom-Initiated Entres - CIEs*) i prenos kroz sistem, prema dizajnu finansijske institucije.

Sa jedne strane, ovakva aplikacija upotpunjuje mogućnost korišćenja mreža za međubankarsku komunikaciju, ali, sa druge strane, ova plaćanja predstavljaju najčešće zamenu za sisteme direktnih odobravanja i zaduživanja računa koji se vrše preko tih istih mreža.

Razvijenije verzije sistema kućnog bankarstva omogućavaju pregled stanja po pojedinim računima, prenos sredstava sa jednog računa na drugi, izmirivanje računa, obračun poreza, kućno budžetiranje, jednom rečju sve što lbankarstvo može da pruži. U jednoj tipičnoj transakciji (prema primeru rešenja u *Chasa Manhattan*) klijent stavlja disketu i daje svoj ključ za ulaz. Na prvoj informacionoj listi pojavljuje mu se asortiman usluga: 1. pregled stanja na računima; dobijanje informacija; obavljanje transfera; efektuiranje plaćanja; glavna knjiga; ostale funkcije.

Sistemi kućnog bankarstva, odlikuju se veoma izraženom mogućnošću da se ista mreža sa istom bazom podataka maksimalno koristi za širok spektar novih informacionih usluga (*Value-Added Informatin Servicas -VAIS*). Tako, startujući sa plaćanjem određenih periodičnih računa, usluge u ovom sistemu su se tako proširivale da u današnjem kućnom bankarstvu punog obima nad uslugama transfera dominiraju znatno informacione usluge. Zbog toga se smatra da se sistem kućnog bankarstva sve više transformiše u kućni informacioni sistem (*Home Information System-HIS*). Zbog ovakvih karakteristika sistem postaje mnogo znazčajniji i upotrebljiviji u odnosima sa preduzećima nego sa stanovništvom, dok u okviru sektora stanovništva može biti značajan za profesionalce i pojedince koji pripadaju višem sloju.

Telefonsko bankarstvo (*telephone banking*) pokazuje znatnu ekspaniziju u poslednje vreme i najviše je razvijeno u Francuskoj i Velikoj Britaniji, gde ga koristi 10% klijenata banaka. Osnovne standardizovane usluge banaka mogu se ostvariti preko ovog bankarskog distribucionog kanala.

Većina banaka u razvijenim zemljama danas ima tzv. pozivne centre (*call centers*) kao i sisteme koji se baziraju na automatskom prepoznavanju glasa. Telefonsko bankarstvo u Francuskoj je doživelo raniji uspon nego u drugim zemljama zahvaljujući programu *Minitel* koji je uveden sredinom osamdesetih godina od strane *France Telecom*.

U početku je francuski telekom finansijski jako stimulirao uvođenje *Minitel* sistema u francuske domove jer je terminale davao besplatno. Inače je *Minitel* u stvari videotext servis koji kombinuje korišćenje telefonske mreže sa terminalima koji omogućuju pristup vrlo velikom broju *online* usluga. Na planu bankarskih i finansijskih usluga *Minitel* može da se koristi za provere stanja računa. Transfere novca i transakcije vrednosnim papirima.

Online PC bankarstvo na bazi intraneta (online PC banking via Intranet) koristi direktnu online komunikacionu vezu između ličnog računara i kompjuterskog centra banke uz korišćenje modema (modulator/demodulator) i to preko Intraneta. Za razliku od Interneta, Intranet je zatvoreni mrežni komunikacioni sistem koji formira banka za komunikacije sa svojim komitentima.

U razvijenim zemljama on-line bankarstvo na bazi kompjutera i Intraneta danas koristi izvestan broj domaćinstava i kompanija. Smatra se da će ovaj tip komunikacionih veza komitenata sa bankama u perspektivi više koristiti kompanije nego domaćinstva.

Tabela 1. Pregled tradicionalnih i elektronskih instrumenata plaćanja

Vrste plaćanja	Tradicionalni platni instrumenti	Elektronski platni instrumenti
1. Mikroplaćanja	Gotovina	E-novac na bazi kartica
2. POS plaćanja	Gotovina, čekovi	Debitne i kreditne kartice preko EFTPOS terminala E-novac na bazi kartica na tački prodaje
3. Plaćanje računa	Čekovi, kreditni transferi u papirnom obliku	Elektronski transferi preko više-namenskih ATM, telefonsko ili PC bankarstvo
4. Elektronska trgovina	Kreditne kartice	E-novac (baziran na karticama ili digitalnim mrežama)

Izvor: European Central Bank. The Effects of Technology on the EU Banking Systems, Frankfurt, jul 1999.

Sistemom kancelarijskog bankarstva (*Home Office Banking*) preduzeća su u mogućnosti da koriste bankarske usluge na bazi samousluživanja, pomoću terminala instaliranih u svojim kancelarijama, kao što to mogu i pojedinci na već opisane načine. Koristi koje preduzeća od njega mogu imati su po svom karakteru identične koristima koje stanovništvo može imati od sistema kućnog bankarstva, ali po značaju i mogućnosti multipliciranja mnogo veće. Neke od usluga koje pruža kancelarijsko bankarstvo mogu se obaviti i preko odgovarajućih mreža za te namene (Swift II, individualne mreže, bankarske mreže), kao što je i plaćanje telefonom iz kuće moglo da se obavlja sistemom trajnog naloga, ali potreba za upravljanjem novčanim tokovima i kompletnim portfoliom preduzeća u savremenim uslovima zahteva takvu informacionu

efikasnost i takav informacioni asortiman koje upravo sistem kancelarijskog bankarstva može da obezbedi.¹²

2.2. Korporativno elektronsko bankarstvo

Pored usluga koje nude stanovništvu i manjim poslovnim klijentima u kupoprodajnim odnosima, banke nude i usluge velikim poslovnim i korporativnim klijentima, tzv. *korporativno e-bankarstvo*. Prvi oblici ovih usluga razvijeni su na istim tehničko-tehološkim osnovama kao i sistem kućnog bankarstva, i zasniva se na direktnoj komunikacionoj vezi između kompanija i računarskog sistema banke.

Korporativno e-bankarstvo se odnosi na usluge koje banke pružaju krupnim, poslovnim i korporativnim klijentima. Specifičnost ovog segmenta usluga je u tome što su one izrazito personalizovane i kao takve posebno naručivane. Ova specifičnost može se videti na nekim od ponuda usluga iz ovog domena od strane individualnih banaka.

Oblast međunarodne trgovine je skupa i obimna, karakteriše je logistička i vremenska neefikasnost, visoki troškovi, velik broj finansijskih i robnih dokumenata (akreditiv, konosman, menica i sl.). Elektronskim distribuiranjem ovih dokumenata sa digitalnim potpisom skraćuje se vreme njihove cirkulacije i snižavaju troškova transakcija. Zbog toga su razvijene nove finansijske solucije za automatizaciju tokova plaćanja i procese finansiranja trgovine kao što je BOLERO (*Bills of Landing Electronic Registry Organization*).¹³

Istorijski posmatrano, prvi oblici ovih usluga razvijani su na istim tehničko-tehnološkim osnovama kao i sistem kućnog bankarstva za stanovništvo. Potencijalne beneficije koje su preduzeća od njega mogla imati su po svom

¹² Vuksanović, E., "Elektronsko bankarstvo", Beogradska bankarska akademija, Beograd, 2006., str. 131

¹³ Leksikon poslovne informatike, Ekonomski fakultet, Beograd, 1996, str. 62

karakteru bile identične koristima koje su mogli imati i pojedinci, ali po značaju i mogućnosti multipliciranja mnogo veće. Preduzeća su bila u mogućnosti da iz sopstvenih kancelarija, pomoću terminala instaliranih u njima, koriste sve bankarske usluge (u početku informacione i transakcione, a kasnije i upravljanje novčanim tokovima i kompletnim portfolijom).

Sistem upravljanja novčanim tokovima (*Cash Management*) je jedan od prvih i esencijalnih proizvoda elektronskog, samouslužnog bankarstva u preduzeću. Pojavio se u SAD-u kao bankarski proizvod namenjen multinacionalnim kompanijama, a njegov primarni cilj bio je usmeren na kontrolu tokova sredstava u različitim valutama, u jednoj ili većem broju banaka. Realizacija ovakvog zahteva podrazumevala je pružanje obimnih informacionih usluga klijentima, usled čega se upravljanje novcem transformiše u upravljanje celokupnim portfoliom i pužanje online platnoprometnih usluga.

Dalji razvoj korporativnog e-bankarstva je pod uticajem kombinacije rasta upotrebe Interneta i Web tehnologija sa trendovima ekonomske globalizacije, i koncentracije finansijskih usluga. Kao komunikaciona platforma za poslovanje koja nudi univerzalnu povezanost, Internet nudi i dodatne beneficije i potencijale za redukciju troškova. Prednosti se odnose prvenstveno na proširivanje ovih mogućnosti na sva preduzeća, bez obzira na njihovu veličinu. Ovi razvoji različito utiču na pojedine sektore ili podskupove finansijskih usluga (SME, međunarodna trgovina, trgovina vrednosnim papirima) i zbog toga se ne mogu opisati generalno, već po segmentima. Promene su posebno značajne za SME zbog mogućnosti da svoje troškove snize korišćenjem sistema integrisanog elektronskog procesinga i povećanja mogućnosti uspostavljanje poslovnog partnerstva. U takvim uslovima banke svoje usluge sve više usmeravaju na SME.

U cilju prevazilaženja problema koji su proizilazili iz odvojenosti trgovinskih tokova i tokova plaćanja uvodi se koncept direktnog procesinga ili STP (*Straight-Through-Processing*). On se bazira na ideji da se podaci samo jednom unose u

određenu bazu, i da se iz nje koriste prenosom za potrebe procesinga svih faza u pro-ceduri elektronske trgovine. Cilj je da se na bazi smanjivanja broja unosa podataka i automa-tizacije omogući dodatno povećanje efikasnosti, smanjivanje grešaka i rizika.

Na bazi ovog pristupa se najpre teži ostvarenju beneficija u relacijama banka-banka ili banka-komitent, a kasnije beneficije po tom osnovu postaju nedovoljne. U cilju podizanja stepena ostvarivanja dodatnih koristi prelazi se na tzv. "end-to-end" integraciju u povezivanju preduzeća (B2B) preko banaka. Sa ovakvim konceptom javlja se i potreba za jedinstvenom dostupnošću bankarskih mreža preduzećima širom sveta, kako bi ona mo-gla lako da vrše plaćanja na globalnom nivou, preko jedne platforme, koja bi bila pove-zana sa internim računovodstvenim i drugim sistemima.

Posebne aktivnosti sprovode se u oblasti međunarodne trgovine koja je tradicionalno bila skupa i obimna, karakterisala se logističkom i vremenskom neefikasnošću, kao i visokim troškovima. Zahtevala je veći broj finansijskih i robnih dokumenata (akreditiv, menicu, konosman).

Banke uočavaju da elektronskim distribuiranjem tih dokumenta (sa digitalnim potpisom) različitim tržišnim učesnicima mogu da obezbede skraćivanje vremena i snižavanje troškova. Zbog toga velike internacionalne banke počinju da razvijaju nove finansijske solucije da bi pomogle korporacijama da ubrzaju automatizaciju tokova plaćanja i procese finansiranja trgovine. Jedan od najznačajnijih projekata u toj oblasti je BOLERO (*Bills of Lading Electronic Registry Organization*).

2.3. Međubankarsko elektronsko poslovanje

Klirinški centar je mesto za prijem i izvršenje eksternih naloga za plaćanje. On je namenjen za utvrđivanje multilateralnih neto pozicija samo banaka koje budu u sistemu multilateralnog kliringa.¹⁴

Obračun naloga u kliring predstavlja obračun međubankarskih plaćanja koji se vrši u tri propisana ciklusa kao bilateralni ili multilateralni račun u kojem se izračunava neto pozicija svake banke.

Banka grupiše naloge koje šalje u kliring prema tome na koju se banku nose. Tako grupisani nalozi izvršavaju se u klirinčkim ciklusima a ne izvršeni nalozi iz jednog ciklusa prenose se u drugi. Po završenom trećem ciklusu negativna neto pozicija banke se pokriva sa računa dotične banke koji je prijavljen u Centralnoj banci, odnosno pozitivna neto pozicija banke se knjiži na taj isti račun.

Propisana tarifa za naloge poslate u kliring znatno je niža od tarife za naloge koji se izvršavaju u RTGS-u i određena je od zavisnosti od iznosa i vremena prijema. Odnosno izvršenja (prvi, drugi, treći ciklus) .

Nalozi dužnika koji se izvršavaju u kliringu smatraju se izvršenim kada se završi klirinški ciklus u kojem su obračunati na teret banke. dužnika i u korist poverioca.

Prenos novčanih sredstava sa računa dužnika, odnosno prenos sredstava sa računa dužnika poveriocu - isplata sredstava poveriocu u gotovom novcu obavlja se kao transakcija plaćanja.

Transakciju plaćanja inicira kao što je predviđeno propisima, nalogodavac podnošenjem naloga za prenos sredstava.

¹⁴ Pejić, A., "Internet valute", Svet kompjutera, 7/99, Beograd, 1999., str. 117

Transakcije plaćanja mogu biti:

- transfer odobrenja i transfer zaduženja
- interni i međubankarski transfer.

2.4 Najčešći poslovi banaka na Internetu

- Pristup i pregled stanja na računima korisnika
- Evidencija svih transakcija
- Plaćanja
- Transfer novca sa računa na račun
- Izmena informacija
- Naručivanje čekova
- Kontakti.

2.5 Oblici pojavljivanja

Banke su po prirodi konzervativne institucije. U početku su banke ostale po strani, ali sagledavanjem prednosti a i problema, krenule su najpre samo sa informacijama, zatim na dvosmernu komunikaciju, a u trećem koraku i na transakcije.

- ✓ Informativno predstavljanje je jednosmerna komunikacija gde se banke preko Interneta samo predstavljaju svojim – postojećim ili novim, potencijalnim korisnicima. Uglavnom ima reklamni karakter. Većina banaka je to uradila.
- ✓ Dvosmerna komunikacija korisnika i banke – putem e-maila ili interaktivnim pristupom nekom servisu. Ovo su takođe podaci marketinškog karaktera, ali postoji mogućnost, uz korisnikovu identifikaciju i autentifikaciju, da mu banka stavi na raspolaganje i dodatne informacije, servise.
- ✓ Bankarske transakcije na Internetu su najviši nivo komunikacije banke i klijenta.

Kada se govori o internet bankarstvu podrazumevaju se dva oblika rada.¹⁵

Takozvani on-line bankarski servis zahteva instalaciju softvera na klijentu, odnosno na PC-ju korisnika, pa se naziva i softverski baziran. Bez tog softvera korisnik ne može da radi. Samim tim on je ograničen na rad samo sa jednog PC-a. Softveri za tu namenu su Quicken, Microsoft Money i drugi. Internet bazirano bankarstvo – podrazumeva pristup bankarskom servisu sa bilo kog kompjutera koji se konektuje na Internet, od kuće, sa posla ili sa putovanja. Posebno se razmatraju banke koje su 100% na Internetu, odnosno koje nemaju fizičku prezentaciju, kancelarije, šaltere. Bankarstvo koje one nude je internet bazirano, odnosno pristupa im se sa bilo kog kompjutera na Internetu, bez posebnog softvera.

¹⁵ www.internet-banking-free.com/banks (pregledano 10.09.2011.)

III UTICAJ ELEKTRONSKOG BANKARSTVA NA KVALITET USLUGA

3.1 Razlog postojanja e-banaka

Razlozi zbog kojih se banke pojavljuju na Internetu su sledeći:

- ✓ Stvaranje imidža inovativne firme, koja je u stanju da svojim korisnicima ponudi najsavremenija tehnološka rešenja.
- ✓ Bolje i veće interaktivne mogućnosti. Za banku koja se u tržišnim uslovima bori za svakog svog klijenta, najvažnija je komunikacija sa njim. U klasičnim uslovima banka je mogla da komunicira samo dok je trajalo radno vreme, ili preko nekog informativnog šaltera koji bi radio neprekidno. Ovakav način poslovanja stvarao je ograničenja u komunikaciji. Interaktivne mogućnosti komuniciranja preko Interneta su praktično neograničene i samo je pitanje do kog nivoa banka ima interesa da se angažuje.
- ✓ Mogućnost racionalizacije potencijala banke. Banka prenošenjem određenih servisa na Internet redukuje troškove poslovanja, jer ne mora – za povećanje broja klijenata, da otvara novi poslovni prostor, da ga oprema i zapošljava nove službenike. Ovo je posebno interesantno za one geografske regione gde banka nema mrežu ekspozitura ili ima mali broj klijenata. Sa Internetom banka može da pokrije znatno veći geografski prostor ne otvarajući nove ekspoziture. Veliki broj informacija koje banka može da stavi svojim korisnicima na raspolaganje u principu nisu dostupni širem krugu njenih korisnika. To se odnosi na mogućnosti plasmana i kreditiranja po najpovoljnijim uslovima, inostrana plaćanja, savetodavne funkcije i dr.
- ✓ Samouslužno bankarstvo je korisno, podjednako i za banku i za korisnika, jer korisnik ima servise 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji, a banka bez povećanja broja zaposlenih radi 24 časa dnevno.
- ✓ Banka, svojom pojavom na Internetu dokazuje svoje konkurentne mogućnosti i svoj razvoj, kao solidna, stabilna i tehnološki napredna firma.

Iskustva naprednijih zemalja pokazuju da banka bez razvijenog sistema elektronskog bankarstva više neće biti u stanju da preživi. Razlog za to jeste konkurentna ponuda, odnosno potreba za kvalitetnijim finansijskim servisom.

Sa stanovišta konzumenata bankarskih usluga, za očekivati je da niži troškovi banke rezultuju višim kamatama na depozite, nizim provizijama na usluge i posebno mogućnost plaćanja on-line. Nimalo nije beznačajno da ne moraju čekati u redovima, trošiti vreme i sve to samo u radno vreme bankarskih šaltera.

3.2 Prednosti i nedostaci Internet bankarstva

3.2.1 Prednosti internet bankarstva

Procesom globalizacije i naglim razvojem informacione tehnologije došlo je do promena u bankarskom poslovanju i samoj organizaciji banaka. To je dovelo do proširenja palete usluga koje banka može da ponudi svojim klijentima. Ona postoji da bi bila korisna svojoj ciljnoj grupi, a da bi u isto vreme ostvarila određeni cilj.

Kao i svako drugo preduzeće i banka teži da ostvari što veću dobit u svom poslovanju. Iz osnovnih aspekata bankarskog poslovanja najveći uticaj na ostvarenje cilja ima smanjenje troškova. Uvođenjem elektronskog bankarstva u bankarsko poslovanje stvoreni su uslovi za njihovo smanjenje. Pre svega, Internetom i savremenim tehničko-tehnološkim rešenjima banka ima znatno niže troškove poslovanja.

Elektronsko bankarstvo je doprinelo tome da banka smanji broj zaposlenih kadrova u svojim poslovnim objektima. Instaliranjem različitih elektronskih servisa pruža se kvalitetnija i sigurnija usluga korisniku od usluge pružene u filijali banke.

Banka je svojim korisnicima pružila mogućnost da upravljaju svojim tekućim računima od kuće, putem Interneta, mobilnog telefona ili ATM uređaja, POS terminala i time smanjila deo troškova koji iziskuje svaka otvorena ekspozitura. Banka prilikom osnivanja ekspoziture ima određene troškove koje može da pokrije svojim prihodima, ali poslovanje te ekspoziture stvara visoke troškove u budućem periodu, tako da se banke odlučuju za postavljanje bankomata čija je cena takođe visoka, ali su troškovi daljeg održavanja niži.

Banka elektronskim putem brže izvršava sve naloge i smanjuje vreme utrošeno po obradi jednog naloga. Takođe, uvođenje različitih usluga elektronskog bankarstva banka ima mogu svoju uslugu širi na veću geografsku teritoriju. To doprinosi ukidanju barijera koje su postojale u poslovima tradicionalnog bankarstva, povećanje broja korisnika svojih usluga, koji prihvataju sva savremena rešenja koja im smanjuju utrošeno vreme.

Elektronsko bankarstvo svojim raspoloživim servisima pruža veliki broj pogodnosti za korisnike. Kao najznacajnije korisnici e-bankarstva, sa stanovišta banaka, mogu se navesti fizička i pravna lica. Za sve korisnike najznačajnija prednost upotrebe distributivne mreže elektronskog bankarstva jeste mogućnost korišćenja bankarske usluge 24 časa, 7 dana u nedelji. To znači da su raspoloživi servisi dostupni u svakom trenutku kada korisnik ima potrebu za njima. Takođe, upotrebom ovih servisa smanjuju se pored utrošenog vremena i troškovi odlaska u banku i nepotrebna čekanja u redovima. Korisnik bankarske usluge putem e-bankarstva može brzo i lako da izvrši plaćanje robe i usluga putem Interneta, mobilnog telefona ili direktno u prodajnom objektu putem EFT/POS sistema.

Takođe, pristupanjem ATM uređaju, uz posedovanje platne kartice korisnik može na više lokacija podići gotovinu, izvršiti upit stanja i dr. Elektronsko bankarstvo mu omogućava uštedu vremena, smanjuje napor i troškove odlaska u banku.

Korisnici mogu brzo i lako da dobiju sve potrebne informacije u vezi

njihovih bankovnih računa, a pre svega upit stanja, poruku o izvršenim uplatama ili isplatama putem mobilnih telefona ili Interneta. Elektronsko bankarstvo pruža korisnicima mogućnost da upravljaju svojim računima sa bilo koje geografske lokacije, ne vezuje ih za određenu bankarsku ustanovu. Ukoliko korisnik poseduje računar i Internet konekciju može putem pristupa aplikaciji banke izvršiti i otvaranje računa, podnošenje zahteva za kredit.

Pravnim licima pojava e-bankarstva je u velikoj meri olakšala poslovanje. Putem direktnih konekcija sa aplikacijama banke oni mogu upravljati tekućim računima. To se pre svega odnosi na:

- ✓ Mogućnost upravljanja dinarskim računima i izvršavanje naloga za prenos sredstava sa jednog na drugi račun;
- ✓ Mogućnost upravljanja deviznim računima i plaćanje inostranih potraživanja.
- ✓ Obaveštenje o uplatama na tekućem račun, putem Internet-a i mobilnog telefona;
- ✓ Mogućnost direktnog preuzimanja dnevnih izvoda stanja na računima;
- ✓ Mogućnost slanja ponuda, faktura...

3.2.2 Nedostaci internet bankarstva

S obzirom na činjenicu da se u svetu povećava broj korisnika e-bankarstva i da banke teže njegovom prihvatanju od strane klijenata, dolazi do problema zaštite velikih bankarskih sistema od neželjenih rizika. Banke u svom poslovanju teže da zadovolje potrebe svojih klijenata, ali i u isto vreme da ostvare dobit i da se dalje razvijaju. To dovodi do problema otežanog upravljanja bazama podataka i transakcija i nemogućnosti zaštite istih.

Banke u velikoj meri štite svoje sisteme i baze klijenata od nepoželjnih faktora različitim merama. Pre svega, korisnike štite različitim vrstama mehanizama za

autentifikaciju korisnika - sertifikata, jednokratnih "pasvorda", digitalnih potpisa, kao i šifrovanjem podataka na komunikacionim linijama. Svoje sisteme obezbeđuju savremenim tehnološkim rešenjima mehanizama za zaštitu: antivirusnim programima, detektorima upada u sistem –IDS (*Intrusion Detection Systems*), zaštitnim barijerama (*Firewalls*) i dr.

Najveći problem za banke je svakako Internet, njegova interaktivnost i dostupnost širokom krugu korisnika. Internet, je pre svega, stvoren da bude koristan i nije se razmišljalo o zloupotrebama, pa je, u isto vreme, postao jako nebezbedan. Banke e-poslovanje obavljaju isključivo putem Internet-a i moraju da imaju visok nivo bezbednosti i zaštite podataka, da bi obezbedile poverenje korisnika i smanjile rizike od gubitaka različite vrste.

Takođe, problem se može javiti i kod zastarelosti tehnologije, gde banke često ne mogu da odgovore napadima hakera i odbrane svoje sisteme. Tehnologija napreduje i ukoliko banka ne ide u korak sa inovacijama, njeno poslovanje na Internetu može biti ugroženo. Nedostatak za bankarsko poslovanje svakako leži i u činjenici da se u zemljama u kojima je Internet mreža nedovoljno rasprostranjena, smanjuje mogućnost upotrebe e-bankarstva, znači da banke teško mogu da planiraju poslovanje i šire proizvode e-bankarstva.

Takođe, takve zemlje često nemaju odgovarajuću zakonsku regulativu za regulisanje kriminala na Internetu, što doprinosi razvoju kompjuterskog kriminala.

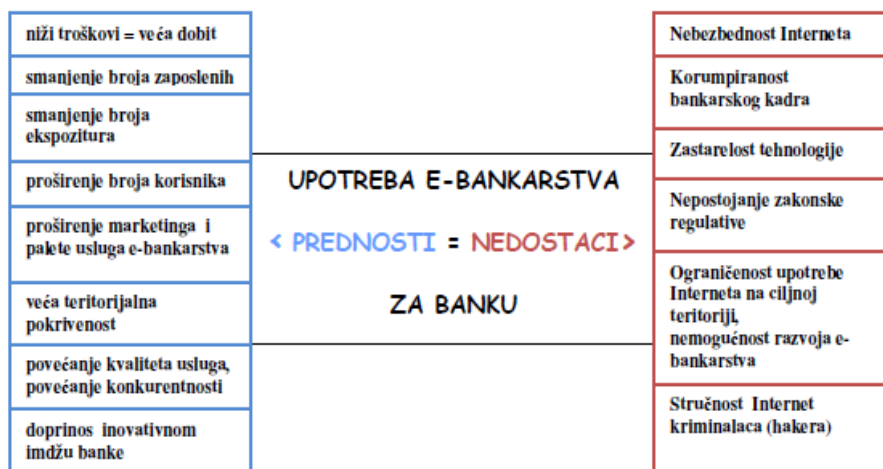
Još jedan nedostatak koji može ugroziti poslovanje jeste neodgovornost i neznanje kadra. Banka mora da ima visoko obrazovani kadar koji je isključivo profesionalan i koji je nemoguće korumpirati. Radnici često nezadovoljni svojim poslom, primanjima, a još više u slučajevima savremene ekonomske krize izloženi su različitim iskušenjima. Takav slučaj je bio u Nemačkoj¹⁶, kada su poverljivi podaci jedne strane banke (Lihtenštajnske) dospeli u javnost.

¹⁶ <http://www.google.com/> (pregledano 10.09.2011.)

Spekulisalo se da su službenici bankarske institucije, nezadovoljni platama pustili u javnost poverljive podatke (podatke o računima) 21 miliona klijenata banke. Bilo je planirano da se informacije prodaju na „crnom tržištu“ gde bi se zaradila velika suma novca. Hakeri bi podatke iskoristili za skidanje sredstava sa računa i direktno bi pljačkali vlasnike. Iz nezvaničnih informacija saznalo se da je 1,2 miliona ukradenih podataka dospelo u ruke neovlašćenih lica¹⁷. Danas se u Nemačkoj koriste posebni vidovi zaštite korisnika, gde on unapred dobije listu određenih brojeva poslaganih po rednim brojevima, a od njega se kao potvrda pored LIB-a i PIN-a, traži određena šifra pod nekim rednim brojem na listi šifara.

Zanemarujući problem savremenih tehnologija može se zaključiti da e-bankarstvo u velikoj meri doprinosi banci i njenom poslovanju, kao i poboljšanju imidža inovativne bankarske institucije.

Slika 1: Prikaz prednosti i nedostataka upotrebe e-bankarstva u bankama



Izvor: Hadžić M. – „Bankarstvo“, FFMO, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2007. godina, str. 51.

Kao što je poznato, dakle, korisnici elektronskog bankarstva mogu biti i fizička i pravna lica koja poseduju otvorene tekuće račune u bankama i putem njih obavljaju određena plaćanja i naplate potraživanja. Upotrebom elektronskog

¹⁷ Isto, prema Kroker M., magazin „Virtšäfts-vohe“, 2008.godina (pregledano 10.09.2011.)

bankarstva korisnicima je olakšano upravljanje tekućim računima. Iako upotreba elektronskog bankarstva olakšava obavljanje transakcija, može da dovede i do nastanka različitih vrsta rizika koji mogu ugroziti korisnika bankarskih usluga.

Najznačajniji rizik za korisnike dolazi od napada sa Interneta. Različite vrste korisnika Interneta imaju različite ciljeve. Misli se na to da postoji veliki broj onih koji teže da zloupotrebe različite vrste informacija dobijenih prevarom korisnika e-bankarstva.

Pre svega, najveći problem se može javiti kod zloupotrebe podataka o računima korisnika, različitim PINovima, lozinkama i ličnim podacima korisnika.

Problem koji se često javlja, a stvaraju ga tzv. hakeri, jeste lažno predstavljanje korisniku. Hakeri različitim načinima kreiraju određene lažne zahteve preko e-mail poruka i šalju ih korisnicima predstavljajući se kao banka. Traže različite informacije o računima, potvrdu PIN-om... Korisnici, misleći da im banka traži informacije, pruže iste i često postanu žrtve Internet kriminalaca. Na taj način hakeri preuzmu novac sa računa korisnika¹⁸.

Još jedan problem jeste neobaveštenost korisnika o zloupotrebama koje se mogu javiti. Banke često ne pružaju korisnicima dovoljno informacija o načinima i bezbednosti obavljanja elektronskih transakcija, pa su oni češće izloženi rizicima. Često na nastajanje zloupotrebe ebankarstva utiče i nepažnja korisnika, koji na pravi način ne čuvaju informacije o PIN-u, LIBu, ili svoju karticu. Nedovoljna zakonska zaštita i nepostojanje odredbi o e-plaćanju i kažnjavanju zloupotrebe često mogu povećati malverzacije sa računima.

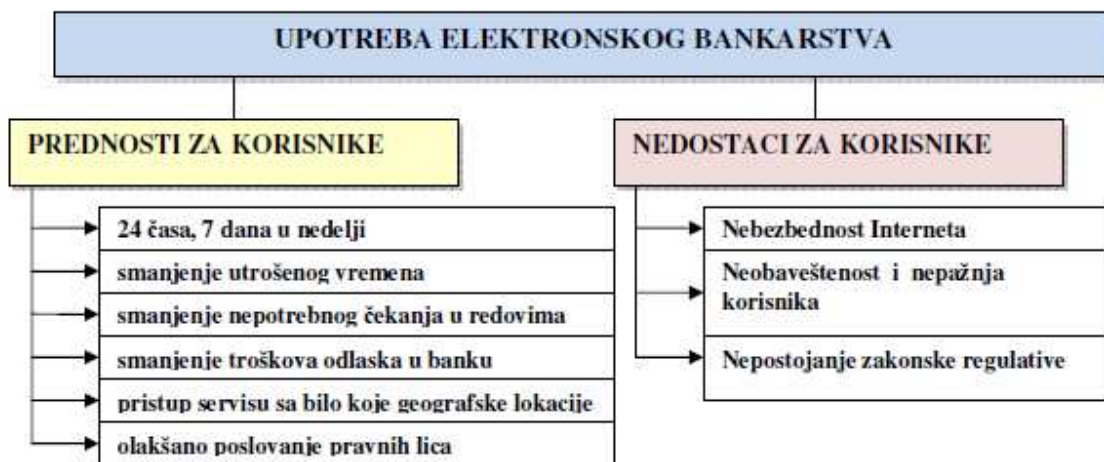
Takođe, javlja se i problem nezaštićenosti podataka na računaru. Otvaranjem različitih nepoželjnih e-mail-ova (*Spam*), ili nepoznatih sadržaja u kojima se

¹⁸ <http://www.google.com/> (pregledano 10.09.2011.)

nalaze virusi, crvi, Trojanci, ili drugi maliciozni programi, kompjuterski sistemi mogu biti napadnuti i korumpirani. Napadom na sisteme sve informacije koje se šalju mogu biti iskorišćene u različite svrhe. Time se određene adrese mogu koristiti za slanje različitih informacija. Mogu se pratiti sva plaćanja izvršena sa računara i preuzimati podaci. Uopšte, korumpirani računar se može koristiti za vrlo različite vrste kriminala.

Važno je da korisnici budu svesni rizika kojem se izlažu u određenim situacijama i da ispravno reaguju pri svakoj rizičnoj situaciji. Banke, sa druge strane smanjuju zloupotrebe e-bankarstva određivanjem limita podizanja gotovine sa bankomata, identifikovanjem podataka sa kartice upoređenjem sa ličnom kartom prilikom plaćanja na POS terminalu i drugo.

Slika 2: Prikaz liste prednosti i nedostataka za korisnike elektronskog bankarstva



Izvor: http://www.google.com/tehnologizacija_bankarstva/, Predrag Radovanović (pregledano 10.09.2011.)

3.3 Elektronsko bankarstvo i elektronski novac – globalna prednost i globalni problem

Posmatrano sa stanovišta svetskih tokova, elektronski novac smanjuje transakcione troškove na globalnom nivou. To znači da su troškovi transakcija na nivou jedne zemlje skoro jednaki troškovima transakcija na međunarodnom nivou, a u isto vreme su niži od troškova transakcija obavljenih ne-elektronskom putem.

Takođe, sve transakcije se brže obavljaju između zemalja elektronskim putem, nekada nekoliko dana, danas nekoliko minuta, što dodatno smanjuje opterećenja na nivou države, pravnog lica, pa i pojedinca.

Kao najznačajnija karakteristika elektronskog novca može se navesti njegova transnacionalnost. To, pre svega znači da elektronski novac ne poznaje granice jedne države. On slobodno cirkuliše na svetskom nivou i nemoguće ga je kontrolisati od strane centralnih organa ovlašćenih za novcane tokove u jednoj zemlji. Transnacionalnost novca može dovesti do nestabilnosti globalnog monetarnog sistema.

Problem se može javiti i kod oporezivanja profita. Ukoliko jedna zemlja, koristeći softver za slanje e-novca u nekoj drugoj zemlji, nekoj trećoj prodaje određeni proizvod, nije utvrđeno koja zemlja ima pravo na profit, po kojoj stopi, itd. To može dovesti do sukoba zemalja. Ako je vrednost elektronskog novca potpuno jednaka vrednosti realnog novca, onda je elektronski novac konvertibilan u realni novac u bilo koje vreme. Da bi ovo bilo moguće, elektronski novac mora da bude kreiran (ili pokriven) od strane neke banke samo upotrebom realnog novca kao baze, kako bi se obezbedila njegova konvertibilnost.¹⁹

Takođe, elektronski novac može dovesti do destabilizacije deviznih kurseva.

¹⁹ http://www.google.com/tehnologizacija_bankarstva/, Predrag Radovanović. (pregledano 10.09.2011.)

Ukoliko, kao pretpostavku uzmemo da je e-novac predstavnik realne valute, za njega mora da postoji određeni devizni kurs. U realnom svetu postoji devizno tržište, dok je problem nepostojanje deviznog tržišta u kibernetičkom prostoru (sayber space). I ukoliko bi ono postojalo u ovom prostoru, došlo bi do destabilizacije deviznih kurseva realnog prostora.

Elektronski novac može negativno uticati na novčanu masu. Ukoliko banke izdaju kredite u obliku e-novca, a pri tome nemaju realno pokriće u stvarnom novcu, dolazi do kreiranja novog novca i povećanja iznosa e-novca u odnosu na stvarno deponovan novac.

Povećanje novčane tražnje može da utiče na novčanu masu u jednoj privredi. Svako povećanje novčane mase, odnosno kreiranje novca često dovodi do bankrotstva, a većim obimom ima uticaj na svetsku privredu i nastanak finansijske krize.

Na virtuelnom tržištu ne postoji određena „sayber centralna banka“ koja bi regulisala stanje i kretanja elektronskog novca, stabilizovala devizne kurseve, donosila propise i dr., već se ta uloga prepušta centralnim bankama zemalja, koje na određeni način regulišu poslovanje banaka.

Jedini način funkcionisanja i opstanaka virtuelnih banaka jeste izdavanje elektronskog novca uz pokriće deponovanog realnog novca. Time banka sebe štiti od eventualnog bankrotstva i sprečava dalju lančanu reakciju.

Danas, u uslovima svetske ekonomske krize može se zaključiti sa aspekta globalnog tržišta da elektronski novac i nije najbolje rešenje za privredu i svetsko poslovanje, odnosno da u velikoj meri može ugroziti stabilnost privrede.

3.4 Podizanje kvaliteta usluga u bankarstvu

Sa porastom potreba korisnika bankarskih usluga, raste i očekivani kvalitet usluge. Dobra strana automatizacije bankarskog poslovanja je što je omogućeno korišćenje usluga 24 časa dnevno. Očekivani kvalitet usluge uključuje i različite dimenzije usluga. U poslednje vreme se javljaju korisnički zahtevi za boljom kontrolom i upravljanjem finansijama. Internet je omogućio masovni protok informacija i naterao banke da se više pozabave kvalitetom i dostupnošću informacija.

Automatizacija transakcija u bankarstvu dugo je odlagana zbog relativno male vrednosti prosečne transakcije. Usled visokih cena neophodne opreme i infrastrukture za formiranje platnih sistema na malo troškovi po jednoj transakciji bili bi previsoki u odnosu na vrednost same transakcije. Razvoj tehnike i tehnologije, međutim doveo je do pada cene odgovarajuće opreme tako da je danas moguće izvršiti auto-matizaciju transakcija u bankarstvu na malo uz prihvatljive troškove po jednoj transakciji.

Za tehnologizaciju bankarstva na malo od ključnog značaja su trendovi u informacionoj i komunikacionoj tehnologiji upotreba javnih računarskih mreža (pre svega Interneta) kao i razvoj i primena metode kriptografije.

Nova revolucija u oblasti tehnologizacije bankarstva na malo, bazirana je na ideji da za automatizaciju transakcija u bankarstvu nije neophodno formirati novu (i skupu) infrastrukturu. Potreba smanjenja troškova transakcija uslovlila je sve širu upotrebu javnih računarskih mreža kakav je Internet za automatizaciju bankarskih transakcija. U ovoj oblasti trenutno dominiraju male i velike informatičke i softverske firme, koje mogu uspešno da konkurišu velikim bankama, budući da one do sada nisu imale nikakva ulaganja u skupu

infrastrukturu ogrankata i filijala te da su marginalni troškovi i korišćenje javnih računarskih mreža izuzetno mali.²⁰

Revolucija na polju razvoja globalne infrastrukture i njena upotreba za automatizaciju transakcija u bankarstvu na malo uslovljava evoluciju osnovnih ekonomskih koncepata. U ne tako dalekoj prošlosti novac je smatran nečim fizičkim, materijalnim, poput papira ili plemenitog metala. On predstavlja jedinicu vrednosti iza koje stoji opšte priznati autoritet obično nacionalna vlada.

Elektronsko bankarstvo predstavlja pokušaj spajanja više različitih tehnologija, od kojih se svaka razvijala u drugom smeru i na drugačiji način.

Prednosti banaka koje koriste elektronsko bankarstvo su višestruke:²¹

- *Stvaranje imidža inovativne firme* koja je u stanju da svojim korisnicima ponudi najsavremenija tehnološka rešenja.
- *Veće i bolje interaktivne mogućnosti.* Za banku koja se u tržišnim uslovima bori za svakog svog klijenta, najvažnija je komunikacija sa njim.
- U klasičnim uslovima banka je mogla da komunicira samo dok je trajalo radno vreme ili preko nekog informativnog šaltera koji bi radio neprekidno. Ovakav način poslovanja stvarao je ograničenja u komunikaciji. Interaktivne mogućnosti komuniciranja preko Interneta su praktično neograničene i samo je pitanje do kog nivoa banka ima interesa da se angažuje.
- *Mogućnost racionalizacije potencijala banke.* Banka prenošenjem određenih servisa na Internet redukuje troškove poslovanja jer ne mora za povećanje broja klijenata da otvara novi poslovni prostor, da ga oprema i zapošljava nove službenike. Ovo je posebno interesantno za one geografske regione gde banka nema mrežu ekspozitura ili ima mali broj komitenata. Sa Internetom banka može da pokrije znatno veći geografski prostor ne otvarajući

²⁰ Mitrović, N., "E-banking", Link group, Beograd, 2004., str. 182

²¹ Vuksanović, E., "Elektronsko bankarstvo", Beogradska bankarska akademija, Beograd, 2006., str. 218

nove ekspoziture. Veliki broj informacija koje banka može da stavi svojim korisnicima na raspolaganje u principu nisu dostupni širem krugu njenih korisnika. To se odnosi na mogućnost plasmana i kreditiranja po najpovoljnijim uslovima, inostrana plaćanja, savetodavna funkcija i dr.

- *Samouslužno bankarstvo* je korisno, podjednako i za banku i za klijenta jer klijent ima servise 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji. a banka bez povećanja broja zaposlenih tako radi 365 dana u godini.

- Banka svojom pojavom na Internetu *dokazuje svoje konkurentne mogućnosti* i svoj razvoj, kao solidna, stabilna i tehnološki napredna firma.

Iskustva naprednijih zemalja pokazuju da banka bez razvijenog sistema elektronskog bankarstva više neće biti u stanju da preživi. Razlog za to jeste konkurentna ponuda, odnosno potreba za kvalitetnijim finansijskim servisom.

Sa stanovišta klijenata bankarskih usluga za očekivati je da niži troškovi banke rezultiraju višim kamatama na depozite, nižim provizijama na usluge i posebno mogućnost plaćanja on-line. Nimalo nije beznačajno da klijenti ne moraju stajati u redovima. trošiti vreme. a da svoje poslove mogu obavljati samo u radno vreme banke.

Banke treba da stalno podstiču aktivnosti istraživanja tržišta i razvoja, kako bi unapredile svoju poziciju i ugled na tržištu, da projektuju nove vrste usluga prema potrebama i zahtevima korisnika. Svaka banka koja želi da pruži kvalitetne usluge, u cilju uspešnog i stabilnog poslovanja i razvoja, koja želi da poboljša performanse na tržištu kapitala i ostvari veći profit mora poboljšati kvalitet svojih usluga, unaprediti organizaciju i tehnologiju poslovanja, podići poverenje postojećih i potencijalnih usluga na viši nivo i uskladiti svoje poslovanje sa zahtevima savremenog tržišta.²²

²² Vunjak, N., Kovačević, L.J., "Poslovno bankarstvo", Proleter, Subotica, 2002., str. 117

Savremeno tržište i savremeno bankarsko poslovanje podrazumeva pružanje usluga iz oblasti elektronskog poslovanja tako da se od banaka očekuje da se pridržavaju pravila poslovanja koja su doneta Bazelskim sporazumom, a koja posebno regulišu oblast bezbednosti elektronskog bankarstva i upravljanja operativnim rizicima.

3.4.1 Platni promet u bankama – podsticaj elektronskom bankarstvu

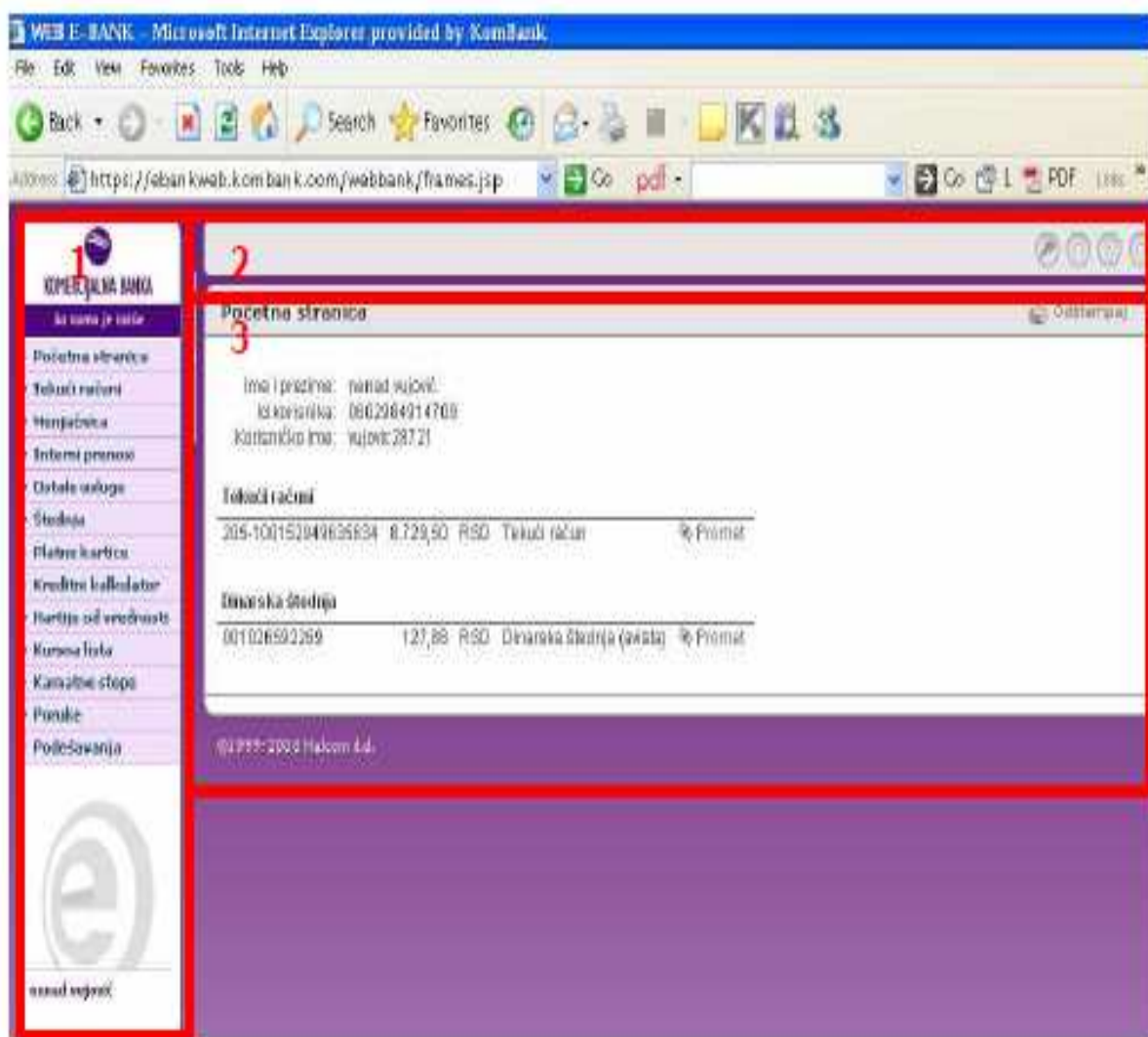
Reformom platnog sistema u bankama, započinje proces oblikovanja savremene finansijske infrastrukture koji će se odraziti na poslovanje i banaka i preduzeća.

Dakle obaveza je banaka da za pravna lica obezbede novi finansijski servis. To je značajno povećanje obima poslovanja i može se rešiti na jedan od dva načina:

- ✓ Povećanjem broja svojih šaltera i šalterskih radnih mesta ili
- ✓ Obezbeđenjem elektronskog bankarstva /elektronskog platnog prometa

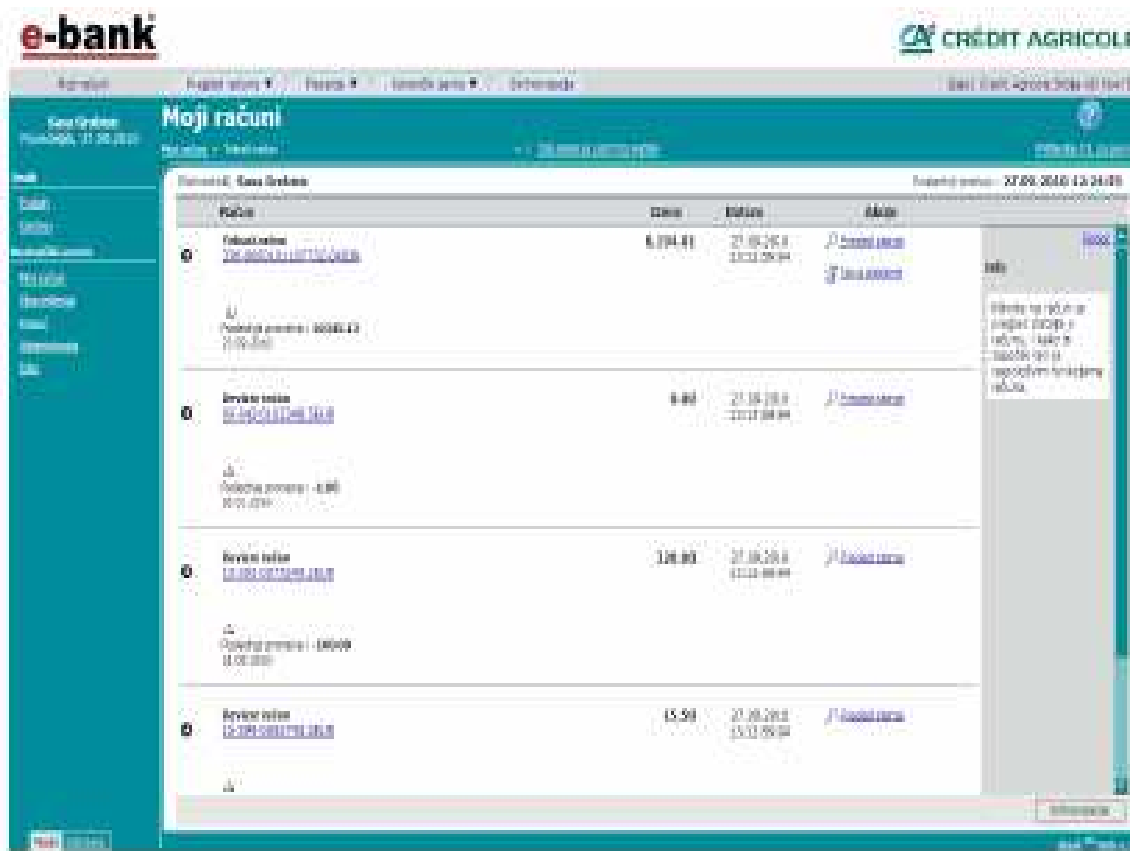
3.4.2 Primer dizajna internet postavke banaka – Komercijalna banka a.d u odnosu na CreditAgricole banku

Slika 3: Prikaz e-profila u Komercijalnoj banci



Izvor: www.kombank.com

Slika 4: Prikaz e-profila u Credit Agricole banci



Izvor: <http://www.creditagricole.rs/>

Iz gore priloženog, a još više analizom dostupnih uputstava za korišćenje usluga elektronskog bankarstva,²³ možemo zaključiti da je kompletan obrazac, kao i samo uputstvo za upotrebu e-bankinga Komercijalne banke pregledniji i jednostavniji za korišćenje. U današnjim uslovima konkurentnog poslovanja izuzetno su važne prednosti ovog tipa. Naime, novine se uvek prihvataju sa rezervom, a tehničke poteškoće mogu lako naterati korisnika da odustane od ideje upotrebe e-bankinga.

²³ <http://www.creditagricole.rs/assets/files/Ebanking/pexim/Uputstvo%20za%20instalaciju%20i%20koriscenje%20FX%20Updater%20aplikacije%28V7%29.pdf>

http://www.kombank.com/pdf/wb_uputstvo_fl.pdf

IV UTICAJ SIGURNOSTI NA INTERNETU NA KVALITET USLUGA U E-BANKARSTVU

Sigurnost predstavlja najveću brigu banaka koje nude usluge elektronskog bankarstva i najčešće je definisan kao kombinacija tehnologija, mera i postupaka zaštite informacija od neovlašćenog eksploatiranja.

Četiri su osnovna sigurnosna servisa:

- ✓ Tajnost podataka, ostvaruje se šifriranjem, odnosno upotrebom kriptografskih algoritama.
- ✓ Autentifikacija, tj. proveravanje identiteta kojim se korisnik predstavlja. Ovo se vrši na razne načine: PIN-om / Personal Identification Number /, password-om, biometrijske metode / otisak prsta i dr./, smart kartica.
- ✓ Integritet podataka – Obezbeđivanje razmene finansijskih i drugih podataka između banke i korisnika tako da niko neovlašćen ne može iskoristiti ili izmeniti podatke. Integritet podataka se može obezbediti tehnologijama zaštite (SSL – Secure Socket Layer, S-HTTP – Secure HyperText Transfer Protocol i dr.).
- ✓ Neporicanje poruka, servis koji sprečava pošiljaoca da porekne slanje i sadržaj poruke, odnosno primaoca da porekne prijem i sadržaj poruke.

Veoma je bitna i zaštita mreže banke / firewall/ i kontrola pristupa.

4.1 Sigurnosni mehanizmi – elementi sigurnosnih sistema

4.1.1 Šifrovanje

Šifrovanje je transformacija originalne poruke pomoću odgovarajućeg postupka u nečitljivu formu za sve, sem za korisnika snabdevenog mehanizmom za dešifriranje. U postupku šifrovanja, u mehanizam šifrovanja ulazi originalna poruka i specifičan sadržaj koji se zove ključ. Dešifrovanje je inverzna

transformacija kojom se od šifrovane poruke uz pomoć ključa i mehanizma za šifrovanje dobija ponovo originalni ili izvorni oblik poruke.

- ✓ Simetrično šifrovanje – Podrazumeva da su ključ za šifrovanje i ključ za dešifrovanje isti. Tajnost se zasniva na tajnosti ključa. Ključni problem je distribucija ključeva. Za više korisnika mora postojati više ključeva. Ovo nije pogodno za Internet.
- ✓ Asimetrično šifrovanje – Podrazumeva dva ključa: javni i tajni. Postoji relacija između njih. Javni ključ se šalje kroz mrežu. Tajni se unosi samo kod dešifrovanja. Postupak rada je sledeći: javni ključ se pošalje drugome i on sa njim kriptuje poruku koju vam šalje. Sa njim se ne može dekriptovati poruka. Poruku može dekriptovati samo vlasnik tajnog ključa.

4.1.2 Digitalni potpis

Poruka se može digitalno overiti tako što pošiljalac koristi svoj tajni ključ za overu – kako svog identiteta, tako i sadržaja poruke, čime se sprečava bilo kakva izmena poruke tokom prenosa. Ako bi neko neovlašćeno dopisao ili izmenio sadržaj poruke, primalac bi uz pomoć javnog ključa pošiljaoca otkrio neregularnost u poruci, što znači da je došlo do neautorizovane izmene poruke.

4.1.3 Digitalni sertifikat

Digitalni sertifikat je lična karta u cyber prostoru. Sertifikat autoriteti /sertifikaciona tela/ dokazuju vaš identitet.

Sertifikat mora da sadrži:

- ✓ Naziv vaše organizacije
- ✓ Dodatne podatke za identifikaciju
- ✓ Vaš javni ključ
- ✓ Datum do kog važi vaš javni ključ
- ✓ Ime CA koji je izdao sertifikat

✓ Jedinstveni serijski broj.

Ovi podaci se na kraju šifruju tajnim ključem CA.

4.1.4 Inteligentne kartice

Autentifikacija podrazumeva dokazivanje identiteta korisnika. Identitet u okviru Interneta najčešće se dokazuje korisničkim imenom i lozinkom, odnosno tajnim ključem, a u poslednje vreme i inteligentnim karticama (smart cards), kao savremenijim i efikasnijim mehanizmom zaštite podataka. Ugradnja elektronskih čipova u plastične kartice je tehnologija stara dvadesetak godina, ali je masovna proizvodnja i primena inteligentnih kartica relativno novija.

Jezgro inteligentne kartice čine mikroprocesor i memorija, na kojoj, osim opštih podataka, može biti zapisan i tajni ključ i može biti aktiviran samo uz pomoć vlasnika kartice, kako bi se izvršio odgovarajući kriptografski algoritam.

4.2 Obezbeđenje sigurnosti transakcija u elektronskom bankarstvu

Postupci koji se odvijaju u sistemima ili između pojedinih sistema moraju biti jasno dokumentovani da bi se po potrebi mogli reprodukovati. Na taj način se greške i nepranilnosti mogu pratiti i analizirati. Banke i štedionice, njihovi komitenti, kao i korisnici elektronskih sistema - uređanja, traže i očekuju potpunu sigurnost u radu, tajnost i postojanost podataka i efikasnost u transakciji finansijskih aktiva.²⁴

a) *Integritet hardvera*. Pored uobičajene mogućnosti zaštite elektronskih uređaja, kao sigurnosno kućište uređaja, električna sigurnosna ili vremenska brava, treba pomenuti mere zaštite koji se odnose na pristup do njih, odnosno kontrolu ulaza u prostorije gde se iste nalaze. U tom pogledu su od velike važnosti identifikacione kartice koje omogućavaju ulaz u prostorije ili alarmni

²⁴ Uroš, T., "Elektronsko bankarstvo", Beogradska poslovna škola, Beograd, 2008., str. 45

uredjaji koji će se aktivirati u slučaju nasilnog ulaza. Integritet hardvera je naročito važna i potrebna kod modula i kod njih treba da bude zastupljen postupak kodiranja. Za ove komponente, koje u potpunosti moraju biti obezbeđenje od krađe i od očitavanja, koriste se keramička zaptita i hibridna tehnologija kao fizička mera zaštite.

b) *Integritet softvera.* Rad zaštite od manipulacija na softveru, koji se koristi, postoje integrisani postupci kontrole, koji onemogućavaju slobodan rad i manipulaciju sa programima i delovima programa. Na taj način je uvek omogućeno pravilno funkcionisanje i odvijanje postavljenog programa. Integrisani postupak kontrole bazira se na kodiranju i pomoću fizičkih mera zaštite garantuje tajnost korišćenih kodova. Pored operativnog sistema - softvera kao celine, mogu se zaštititi pojedini segmenti softvera, pri čemu ne treba isključiti i druge mogućnosti zaštite softvera - programa.

c) *Integritet podataka.* Podaci su najhitniji u integralnoj obradi podataka. Zaštita od uvida u podatke, kao i nedovoljno manipulisanje sa njima i u krajnjem slučaju njihovo brisanje, svakako je osnovni i najvažniji zadatak. Obezbeđenje podataka i njihova kontrola takodje se bazira na kodiranju.

d) *Kontrola ulaza u prostorije,* rad sa uredjajima i pristup podacima. Pri korišćenju elektronskih sistema većeg broja korisnika potrebno je sprovesti veću kontrolu rada. Upravljanjem elektronskim sistemima za obradu podataka treba poveriti samo stručnom-školovanom kadru. Za samouslužne sisteme automati za izdavanje novca, automati za izdavanje izvoda računa, automati za izdavanje informacija i dr. mora se na vidnom mestu istaći pismena uputstva o njihovom korišćenju. Pri ulazu u elektronske centre moraju se postaviti uredjaji i za identifikaciju i na taj način sprečiti neovlašćene posete, sa svim posledicama koje iz toga mogu da proisteknu.

Za samouslužne elektronske uređaje traži se identifikacija korisnika identifikacionom karticom korisnika, Euroshedq kartice i slično. Sve mera predostrožnosti isredstva protiv zloupotrebe treba da spreče nedozvoljeni ulaz u prostorije, rad sa sistemima, uvid u praćenje poslovnih promena komitenata i eventualni pokušaj brisanja podataka.

e) *Moderan koncept* organizacije je uslov za sigurnost i efikasnost. Organizacione mere su pretpostavka za izradu i uvođenje koncepcije o svestranoj zaštiti i sigurnosti. Ovim organizacionim merama se tačno određuje odgovornost, zadaci i kontrola izvršenja postavljene stratgije o sigurnosti i efikasnosti. Na ovaj način se obavlja klasificiranje sorftvera, podataka korisnika prema funkcijama. Na osnovu ovakvog pri-stupa se izrađuje detaljna šema obrade podataka i ukupnog poslovanja.

U bankama se, pre svega, postavlja problem sigurnosti i diskrecija u obavljanju poslova za klijente. Samo ako su u potpunosti isključene mogućnosti zloupotrebe podataka klijenata, ako su novi elektronski uređaji i sistemi tako konstuisani da su jednostavni za rukovanje, njihova cene i troškovi eksploatacije prihvatljivi tada će se ove tehnološke inovacije moći u poslovnim bankama da sprovedu na širokoj osnovi sa velikim brojem korisnika.

Tehnološke inovacije u platnom prometu postavile složene zahteve pred zaposlenima u bankama, štedionicama, jer traže velike napore na planu njihovog školovanja i permanentnog obrazovanja. Ove promene imaju na komitente isto znatan uticaj, jer se moraju navikavati na nove formulare ili kompjuterske izraze; prevazilaziti početne teškoće pri implementaciji novih uredjaja, automata ili aplikacija. Tehnološke inovacije su donele znatne prednosti na planu brzine i pouzdanosti u izvršavanju raznih bankarskih usluga u odnosu na klasičan način obavljanja finansijskih transakcija.

4.3 Rizici u elektronskom bankarstvu

Razvojem elektronske trgovine i bankarskih usluga preko elektronskog bankarstva stvoreni su uslovi za razvoj i primenu šireg spektra bankarskih proizvoda. Ti proizvodi su dostupni širem krugu korisnika savremenog bankarstva. S obzirom na to da se e - bankarstvo zasniva na elektronskom novcu, sve usluge savremenog bankarstva nose sa sobom i određene rizike, koji mogu ugroziti bankarsko poslovanje korišćenjem ove vrste novca. Saglasno dokumentima Bazelskog komiteta²⁵ za bankarsku superviziju, mogu se navesti razne vrste rizika u elektronskom bankarstvu. Svaki rizik pojedinačno utiče na primenu elektronskog bankarstva.

Operativni rizik nastaje na osnovu potencijalnog gubitka usled gubitka integriteta i ukupne pouzdanosti informacionog sistema. Takođe, operativni rizik može nastati i zbog tehničke neispravnosti informacionog sistema. On se može pojaviti i u obliku bezbednosnog rizika, rizika od krađe zaposlenih, falsifikovanja, rizika provajdera servisa, zastarelosti sistema, poricanja transakcije od strane učesnika u transakciji.

Reputacioni rizik predstavlja negativan imidž poslovanja banke koji nastaje pod uticajem javnosti. Dovodi do odliva sredstava i klijenata iz banke zbog negativne slike o poslovima same banke. Može imati trajan karakter. Najčešće nastaje kao posledica nelegalnih poslova banke i njenih klijenata, poslova pranja novca, grešaka u sistemu, malicioznih napada na sistem, krađe novca sa računa banke i obaranja sistema spamom (nekorisnom e-poštom) i drugim oblicima napada odbijanja izvršavanja servisa (*Denial of Service*).

Sistemske rizici nastaju usled nesposobnosti banke da sačuva sve potrebne informacije ili usled njihovog gubitka. Time dolazi do sprečavanja širenja

²⁵ Vunjak M. N., Kovačević D. Lj. – „Bankarstvo-bankarski menadžment“, Ekonomski fakultet, Subotica, 2006., str. 266.

poslovanja banke i uticaja na imidž banke.

Zakonski rizik može nastati usled nepoštovanja zakona, pravila ili propisane prakse. Takođe, može nastati i u slučajevima kada nisu zakonom regulisana prava i obaveze učesnika u e-bankarstvu. Važno je zakonom i odgovarajućim propisima onemogućiti radnje „pranja novca“ preko elektronskih kanala banaka.

Bankarski rizici predstavljaju rizike koji su prisutni u bankarskom sistemu i koji se odnose na celokupno bankarsko poslovanje. Do njihovog nastanka mogu dovesti različite promene u državi, njenoj ekonomskoj politici, promene u banci, načinu poslovanja...

Rizici od kriminalnih napada u e-bankarstvu su česti i mogu ozbiljno ugroziti poslovanje banaka. Nastaju usled falsifikovanja, prevara, krađa, ilegalnog korišćenja, navođenja.

Rizici internacionalnog poslovanja mogu se javiti primenom tehnologije koja ne poznaje geografske barijere jedne religije ili jedne države.²⁶ Religija često zna da bude predmet sukoba koji nastaju u poslovnom svetu. Proces globalizacije i međunarodna podela rada često umeju da budu direktna negacija nacionalnim zajednicama.²⁷ Primenom e-bankarstva sve više se pažnja obraća na mogućnost nastanka ove vrste rizika.

²⁶ Vunjak M. N., Kovacevic D. Lj. – „Bankarstvo-bankarski menadžment“, Ekonomski fakultet, Subotica, 2006., str. 266.

²⁷ Videnov T. A. – „Sociologija u biznisu“, Beogradska poslovna škola, Beograd, 2005., str. 195.

V ELEKTRONSKO BANKARSTVO U SRBIJI

Razvoj elektronskog bankarstva u Srbiji svakako su obeležila i društveno politička dešavanja na ovim prostorima u ne tako davnoj prošlosti, što ima za rezultat skromnije poslovne pokazatelje u odnosu na zemlje u okruženju.²⁸

Kada se ocenjuje stanje e-bankarstva u Srbiji, značajno je upoređivanje sa situacijom u ovoj oblasti sa razvijenim zemljama, sa jedne strane i sa stanjem u drugim oblastima u zemlji, sa druge strane. U ekonomsko razvijenim zemljama procenat učešća e-bankarstva u platnom prometu je veoma visok (npr. u Francuskoj 70 i 80%), a u Srbiji je znatno niži (oko 1/3).²⁹ Da bi Srbija dostigla ekonomski razvijene zemlje, neophodno je da se u elektronski sistem poslovanja uključi što veći broj preduzeća, sve državne institucije, trgovine i svi građani. U odnosu na druge segmente u zemlji, e-bankarstvo je relativno dobro razvijeno i što je još značajnije, pokazuje tendenciju daljeg intenzivnog razvoja. Nekada je Srbija bila u velikom zaostatku za ovakvim načinom poslovanja, ali danas to više nije tako. U „poplavi” banaka, danas u Srbiji, kvalitet E-bankinga, koji neka banka pruža, je i jedan od faktora koji odlučuje kojoj će se banci klijent prikloniti.

Prednosti elektronskih servisa u odnosu na klasično bankarsko (šaltersko) poslovanje, generalno bi se mogle posmatrati kroz vremensku i prostornu neograničenosti, brzinu obavljanja transakcija, nižu cenu i široki asortiman bankarskih proizvoda i usluga. U Srbiji gotovo sve poslovne banke, preko različitih kanala, nude neki od oblika E-bankinga svojim klijentima. Međutim, pažljivom analizom servisa koji se nude, mogu se uočiti funkcionalne i tehnološke raznolikosti pojedinih platformi koje su pre svega rezultat različitog shvatanja perspektiva daljeg razvoja i samog značaja ovih servisa.

²⁸ „PRIMENA ELEKTRONSKOG BANKARSTVA U SRBIJI”, Tijana Radojević, Branko Čelarević, Izvor: <http://www.singipedia.com/content/220-Primena-elektronskog-bankarstva-u-Srbiji>

²⁹ Izvor: Komercijalna banka, www.kombank.com (pregledano 10.09.2011.)

Mnoge banke su prelaskom platnog prometa u poslovne banke kao deo svoje ponude, ponudile i elektronske servise namenjene pravnim i fizičkim licima, u vidu osnovnih paketa usluga koje bi vremenom unapređivale i dorađivale. Dakle, osnovni paket ponude u početku se odnosio na obavljanje elektronskog platnog prometa u zemlji za pravna lica, a potom su se u ponudi banaka našla i aplikativna rešenja namenjena fizičkim licima, da bi se ponuda trenutno upotpunila korporativnim rešenjem E-banke namenjenim za poslovanje sa inostranstvom.

Banke su se uspešno uključile u nove sisteme međubankarskih obračuna po svetskim principima: RTGS za prioritetna plaćanja i plaćanja velikih vrednosti i neto sistem za mala plaćanja. Organizovale su preuzimanje žiro računa preduzeća i obavljanje poslova platnog prometa, pružajući viši nivo i kvalitet usluga, uz afirmaciju koncepta „u susret klijentu“.

Postojeće osnovne informacione sisteme (*core-banking*) sada nadograđuju novim slojem aplikacija za podršku elektronskom poslovanju sa privredom i stanovništvom. Trenutna IT infrastruktura nije nerazvijena.

Većina banaka zasipa svoje trenutne i potencijalne korisnike reklamama u kojima su baš oni lideri na polju E-bankarstva, pri čemu svaka potencira svoje najbolje rešenje za E-bankarstvo. Tendencije idu ka tome da u budućnosti svi subjekti budu elektronski povezani i da banke proširuju asortiman usluga koje pružaju elektronskim putem uz optimalnu dinamiku promena. Opšta konkurencija podstiče pojedine banke da ponude što više pogodnosti za svoje klijente. Asortiman ponuda E-bankarstva drastično se širi u kratkom periodu. Preko kućnog računara ili mobilnih telefona, banke svojim klijentima omogućavaju: uvid u stanje računa, pregled prometa, pregled izvoda promena na računima, prijem i slanje ličnih poruka, plaćanje obaveza platnim nalogima sa tekućim datumima i datumima unapred.

Pojavljaju se mogućnosti korišćenja usluga platnog prometa putem bankomata, platnih kartica, POS terminala banaka, Call centra i mobilnih telefona (SMS).

Veoma je izražena podrška vladinih programa u oblasti platnih kartica (kartičarstvo). Vlada ima direktan interes da pruža ovu podršku, jer svaka ovakva transakcija predstavlja legalan tok gotovine koji sobom nosi fiskalni račun i naplatu poreza. Većina banaka ima u ponudi međunarodno važeće kartice (Visa, Diners, Master...), ali u ovom trenutku one u Srbiji mogu da se koriste samo za bezgotovinska plaćanja, dok za Internet plaćanja mogu da se upotrebljavaju samo u inostranstvu (nedostaju nam odgovarajući lokalni centri za procesiranje ovih transakcija). Drugi pravac aktivnosti banaka usmeren je na razvijanje sistema i širenje prijemne mreže nacionalnih kartica (YUBA i DinaCard).

Posebna pažnja, u okviru elektronskog bankarstva posvećuje se standardima sigurnosti. Danas u korporativnom bankarstvu standard predstavlja PKI infrastruktura, tačnije infrastruktura sistema sa javnim ključevima koja se najčešće bazira na asimetričnoj i simetričnoj primeni šifarskih sistema i koja obezbeđuje potpunu zaštitu tajnosti, autentičnost, integritet i omogućava neporecivost transakcija tj. obuhvata osnovne kriptografske funkcije elektronskog poslovanja što je i definisano samim Zakonom o elektronskom potpisu.

Primena ove tehnologije omogućuje potpuno bezbedno funkcionisanje i obavljanje elektronskog poslovanja, čime su stvoreni relevantni preduslovi za dalji razvoj E-servisa, što se tehničkog dela same aplikacije tiče. U svemu ovome je veoma bitna i pravna regulativa, odnosno donošenje adekvatnih zakona i uredbi kojima bi se definisala ova oblast poslovanja i stvorili zakonski okviri daljeg razvoja.

Ipak, samo usvajanje i tumačenje Zakona o elektronskom potpisu³⁰ nema

³⁰ Zakon o elektronskom potpisu, „Sl.glasnik Srbije“ br.135-04

direktne implikacije na rad elektronskog poslovanja, jer po tumačenju sama elektronska banka se nalazi izvan obuhvata ovog Zakona iz prostog razloga što su odnosi između klijenata i banke definisani ugovorom.

Međutim, sam zakon ima vrlo velike implikacije na donošenje nekih novih zakona i to, pre svega, zakon o elektronskim računima, elektronskoj upravi, elektronskim dokumentima - koji bi uredili ove oblasti i postavili pravnu regulativu za dalji razvoj elektronskog bankarstva u Srbiji.

Trenutno, aplikativna rešenja vezana za elektronsko poslovanje pravnih ili fizičkih lica, imaju isključivo aktivnosti u domenu platnog prometa, u kome se klijentima preko E-banke nudi mogućnost svih vrsta plaćanja u zemlji i inostranstvu za pravna lica i daje mogućnost izmirenja obaveza, odnosno plaćanja raznih računa za fizička lica.

Razvoj korporativnog E-bankarstva i elektronskog bankarstva, namenjenog fizičkim licima, koji sledi i koji se već primenjuje u razvijenim zemljama zapadne Evrope, je dopuna osnovnog paketa usluga koje se danas nude u Srbiji preko E-banaka.

Taj paket usluga kroz prateće servise teži potpunom zatvaranju poslovnog procesa, odnosno daje mogućnost da se kompletan poslovni proces obavi iz poslovne prostorije ili od kuće bez odlaska u banku. On omogućava zamenu i dokumentarne kontrole (trenutno obavezne u deviznom i spoljno - trgovinskom poslovanju) sa elektronskim dokumentima koji su digitalno potpisani, a samim tim i potpuno validni i identični papirnim. Sa ubrzanim razvojem tehnologije otvaraju se gotovo nesagledive mogućnosti daljeg razvoja elektronskog bankarstva u svetu i kod nas. Prateći svetske trendove, gotovo je sigurno da će sledeći korak u razvoju elektronskih servisa kod nas biti tzv. M-Payments i uvođenje mobilnog telefona kao načina plaćanja.

Danas, mobilni telefoni imaju inkorporirane u sebi ogromne mogućnosti i odavno su prestali da budu isključivo sredstvo za komunikaciju između dva korisnika.

S obzirom na celokupnu razvijenost bankarskog tržišta Srbije, veoma je važno naglasiti da treba poboljšati tehnološku opremljenost banaka, tj. banke bi trebalo da ulože značajna sredstva za razvoj e-poslovanja.

U razvijenim zemljama e banaka, dok je u Srbiji taj procenat znatno niži, prvenstveno zbog još uvek aktuelnog procesa tranzicije u zemlji. U najnovijem periodu rasta u Srbiji.

Donošenjem Zakona o platnom prometu 2003. godine i Odlukom o elektronskom načinu obavljanja platnog prometa koja je sadržana u Zakonu, stvoreni uslovi za razvoj elektronskog bankarstva.³¹

Takođe, banke su se uključile u nove sisteme međubankarskih obračuna po svetskim principima, pri čemu koriste RTGS sisteme (Real Time Gross Settlement), kod nas poznatiji kao SVP – Sistem Velikih Plaćanja, za prioriteta i velika plaćanja. Takođe za mala plaćanja u Srbiji je uveden Kliring ili SMP – Sistem Malih Plaćanja.

Da bi se upotreba e-bankarstva raširila na teritoriji Srbije i bila opšte-prihvaćena potrebno je, pored stvaranja tehničkih uslova, uslugu približiti korisnicima. Najbolji način za prihvatanje e-bankarstva jeste stvaranje prave slike njegove korisnosti u svesti potrošača. Sa druge strane, prihvatanje određene usluge od strane korisnika doprinosi pozitivnom učinku poslovanja finansijskih institucija – banaka.

³¹ Uroš T. – „Elektronsko bankarstvo“, Visoka beogradska poslovna škola studija, Beograd, 2008. god., str. 141

Pre svega, proizvod, ili usluga banke u pogledu e-bankarstva može biti koncipirana u vidu internet bankarstva, mobilnog bankarstva, u vidu platnih kartica, mogućnosti upravljanja tekućim računima putem iznajmljenih bankarskih aplikacija i drugo. Veoma važna činjenica je da u okviru e-bankarstva korisnicima može biti ponuđen veliki broj usluga koje mu mogu olakšati poslovanje i svakodnevne aktivnosti. Svaka banka radi na tome da paletu svojih usluga dopuni svim novim pojavnim oblicima usluge, kao što je to slučaj sa On-line bankarstvom, plaćanjem robe i usluga platnim karticama na POS terminalima.

Razvoju e-bankarstva u Srbiji je doprinelo instaliranje velikog broja bankomata, POS terminala i uvođenje platnih kartica. U primeni se mogu naći VISA, MasterCard, kao i nacionalna kartica - DinaCard.

Uvedene su različite mere za zaštitu korisnika u pogledu njegove zaduženosti. Prema odluci NBS dozvoljeno kreditno zaduženje ne sme biti veće od 30% mesečnih prihoda. Za dobijanje kreditne kartice, banka traži odobrenje od Kreditnog biroa, koji proverava kreditnu sposobnost klijenta i tek nakon toga odobrava kreditnu karticu.

5.1 Distributivna mreža

5.1.1 Platne kartice

Krajem 1990. godine u Evropi je bilo 200 miliona vlasnika platnih kartica. Samo pet godina kasnije, 1995. godine taj broj je iznosio 350 miliona. Danas se smatra da na svetu ima preko 1,5 milijardi vlasnika platnih kartica. Do 2003. godine, u Srbiji je izdato manje od 400 hiljada platnih kartica. Već 2005. godine broj kartica u opticaju je dostigao 3,8 miliona što je dokaz naglog razvoja kartičarstva u Srbiji. Srbiji. Po statističkim podacima objavljenim za 2009. godinu, broj izdatih kartica u Srbiji premašuje 5,8 miliona, dok podaci za 2010 godinu govore da ovaj broj premašuje 6 miliona.

5.1.2 Brendovi platnih kartica u Srbiji

Najveći svetski brendovi koji se nalaze na tržištu platnih kartica u Srbiji su VISA, MasterCard, Diners i American Express. Pored svetskih naša zemlja ima i nacionalnu platnu karticu nazvanu DinaCard. Takođe, u prometu se mogu naći kompanijske i ostale kartice izdate od strane banaka.

VISA platnu karticu izdaje većina banaka u Srbiji. VISA sistem je tri godine nakon povratka na naše tržište proglasio Srbiju šampionom u tempu izdavanja platnih kartica i dostizanja broja od milion VISA kartica posle Kine.³² Naime, Srbija je do 2006. godine imala 1,9 miliona izdatih VISA kartica. U julu 2007. godine je zabeleženo da 28 banaka u Srbiji izdaje jednu ili više vrsta VISA platnih kartica.³³

MasterCard platna kartica predstavlja drugu po broju izdatih platnih kartica u Srbiji međunarodnog karaktera. Pored MasterCard, EUROPAY izdaje još i Maestro i EuroCard. U Srbiji, broj banaka koji izdaje ove vrste kartica je 19 banaka.

Diners platne kartice su prisutne na tržištu u Srbiji. Njihova zastupljenost je nešto niža u odnosu na VISA i MasterCard. Ove platne kartice se mogu naći u ponudi pet banaka na domaćem tržištu. American Express je relativno malo zastupljena kartica na našem tržištu i može se naći samo u režiji jedne banke i to Banca Intesa, Beograd. Njeno izdavanje počelo je polovinom 2006. godine. Od domaćih platnih kartica na tržištu se može naći DinaCard. Ona predstavlja nacionalnu karticu kreiranu 2003. godine radi zamene tadašnje YUBA platne kartice. Ona je zajedno sa VISA karticom najzastupljenija platna kartica u Srbiji.

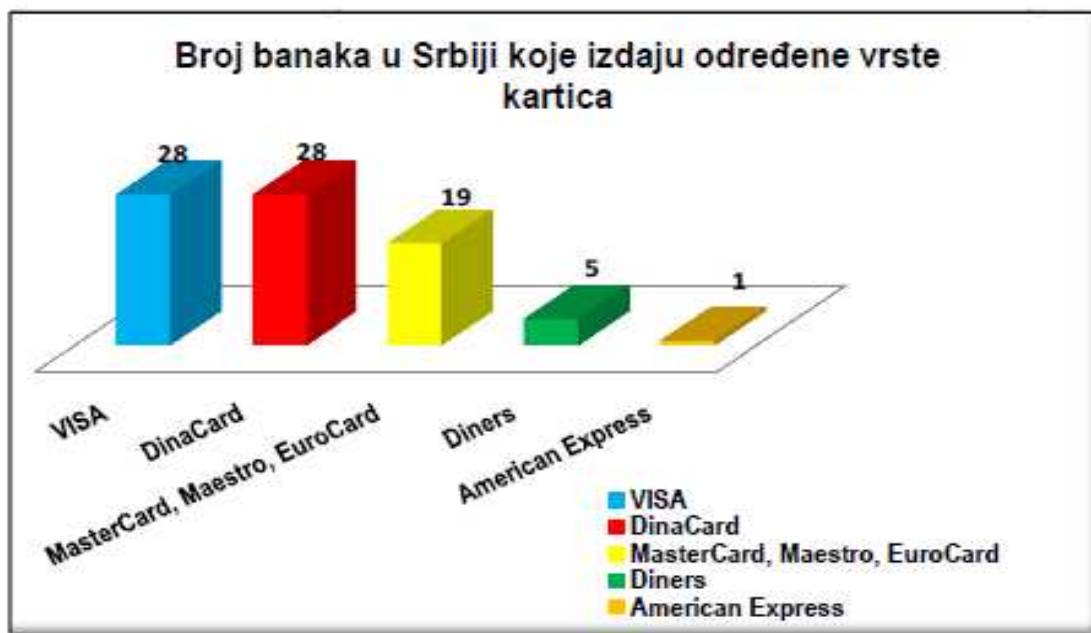
Navodi se da je samo posle 18 meseci postojanja broj miliona. Ona je prva kartica koja može da se poredi po broju izdatih primeraka sa VISA karticom.

³²Izvor: <http://www.emagazin.rs/> (pregledano dana 10.09.2011.)

³³Izvor: <http://www.pks.rs/> (pregledano dana 10.09.2011.)

DinaCard platnu karticu u Srbiji izdaje 28 banaka. Pored navedenih u prometu se mogu na i ostale. Od kompanijskih na tržištu postoji Rodić MB card, u izdanju OTP banke, dok od ostalih možemo naći POST card karticu.

Slika 5: Prikaz broja banaka u Srbiji po vrsti kartice koju izdaju



Uvođenjem prve nacionalne kartice stvoreni su uslovi za kreiranje platnih smart kartica, odnosno, kartica sa čipom koje generalno služe lakšoj identifikaciji korisnika.

Tabela 2: Broj transakcija karticama izdatim u Republici Srbiji za 2010.godinu

Tromesečja	Broj transakcija		
	Debitne	Kreditne	Poslovne
I	21,514,732	2,992,669	866,946
II	23,145,947	3,302,575	993,492
III	23,813,361	3,164,763	1,031,037
IV	25,286,684	3,188,832	1,191,891
Ukupno	93,760,724	12,648,839	4,083,366

Izvor: Izveštaji banaka³⁴

5.1.3 Bankomati u Srbiji

Broj bankomata ili ATM uređaja u Srbiji je na zadovoljavajućem nivou. Generalno posmatrano u našoj zemlji danas postoji instalirano približno 2.700 bankomata, što pruža veću pristupačnost i mogućnost korišćenja potencijalnim klijentima.

U odnosu na broj bankomata u 2005.god. kada ih je bilo 837, možemo da kažemo da se njihov broj do danas znatno povećao (tabela 3). To je doprinelo većoj upotrebi bankomata od strane korisnika kartica jer su bankomati sada dostupni na više lokacija u njegovoj blizini.

U 2005. godini izvršeno je preko 13 miliona transakcija putem bankomata, a da je povećanje broja bankomata jednim delom uticalo na povećanje izvršenja transakcija govori to da u 2007. godini broj transakcija koje su izvršene na bankomatima iznosio preko 35 miliona.

³⁴ www.nbs.rs/elektronsko_poslovanje (pregledano 10.09.2011.)

Tabela 3: Prikaz broja bankomata, transakcija ostvarenih na njima u periodu od 2005-2009.godine

Period		Bankomati			
		Broj bankomata (na kraju perioda)	Broj transakcija	Promet transakcija /u milionima dinara/	
				Ukupno	Od toga: Promet karticama van Republike Srbije i u Srbiji
2005.	Ukupno	837	13,124,920	51,945	5,711
2006.	Ukupno	1,348	25,307,116	109,022	9,750
2007.	I	1,537	7,716,899	33,253	2,242
	II	1,909	9,811,188	42,083	3,023
	III	1.808	9.285.331	44.304	4.689
	IV	2.074	9.790.411	47.211	3.202
	Ukupno	2,074	35,665,741	165,450	13,155
2008.	I	2.173	10.161.074	43.388	3.059
	II	2.334	11.509.140	57.069	4.043
	III	2.119	11.290.102	59.201	6.903
	IV	2,494	11.969.030	60.761	4.430
	Ukupno	2,494	44,917,646	221,549	17,345
2009.	I	2,639	10,973,792	57,192	3,739
	II	2,679	12,233,080	65,615	4,941
	Ukupno	2,679	23,206,972	122,907	6,690

Izvor: Izveštaji NBS.³⁵

Na kraju II kvartala 2009. godine, posmatrano za period od 01.01.–30.06.2009.

³⁵ Izvor: [http:// www.nbs.rs/](http://www.nbs.rs/) (pregledano 10.09.2011.)

god., na bankomatima je ostvareno 23,21 miliona transakcija. Ukupan promet na bankomatima za prva dva kvartala 2009. godine iznosio je 122,81 miliona dinara. Takođe, veći broj bankomata i njihova rasprostranjenost na našem tržištu povećali su i ukupan broj transakcija ostvarenih platnim karticama izdatim van teritorije naše zemlje. Tako, u 2008. godini ostvareno je 17,35 miliona dinara transakcija dok je za prva dva kvartala 2009. godine ostvareno je 8,68 miliona dinara transakcija. Uticaj rasprostranjenosti bankomata, poboljšanja usluga, i povećanja transakcija ostvarenih na ovaj način za 2010. godinu možemo videti u prikazu izveštaja banaka.

Tabela 4: Broj transakcija i promet karticama na bankomatima u Srbiji za 2010.

Tromesečje	Prosečan iznos**			
	Debitne	Kreditne	Poslovne	Ukupno
I	5,593	4,032	10,476	5,540
II	5,767	4,233	10,652	5,718
III	5,938	4,106	11,104	5,892
IV	6,084	4,086	11,720	6,057
Ukupno	5,846	4,114	10,988	5,802

Izvor: www.nbs.rs/elektronsko_poslovanje (pregledano 10.09.2011.)

Tabela 5: Broj transakcija i promet karticama na bankomatima u Srbiji za 2011. godinu

Trom.	Broj bankomata	Broj trans. bank.
I	2.847	12.890.367
II	2.852	14.770.385
III	2.848	14.793.945
IV		
UKUPNO		42.454.697

Izvor: www.nbs.rs/elektronsko_poslovanje (pregledano 10.09.2011.)

5.1.4 POS terminali u Srbiji

Što se tiče POS terminala, oni su postavljeni na prodajnim mestima širom naše zemlje.

Tabela 6: Prikaz broja prodajnih mesta sa instaliranim POS terminalima i broj transakcija ostvarenih na njima u periodu od 2005-2009. godine

Period		Prodajna mesta			
		Broj prodajnih mesta sa POS terminalom	Broj transakcija	Promet transakcija /u milionima dinara/	
				Ukupno	Od toga: Promet karticama van Republike Srbije i u Srbiji
2005.	Ukupno	31,816	12,228,830	31,884	6,317
2006.	Ukupno	48,194	27,120,224	65,042	7,845
2007.	I	69,212	8,175,168	18,998	1,828
	II	52,341	9,466,877	21,950	2,335
	III	53,992	11,102,002	23,871	2,706
	IV	55,340	9.790.411	28,644	2,827
	Ukupno	55,340	39,220,191	91,334	9,507
2008.	I	58,225	11,677,841	26,120	2,339
	II	57,248	13.185,605	50,079	3,237
	III	56,780	13,195.959	20,027	8,728
	IV	57,919	13,673,768	30,921	3,183
	Ukupno	57,919	51,732,271	117,047	12,619
2009.	I	60,857	13,220,398	28,075	2,720
	II	60,607	14,592,958	31,705	3,757
	Ukupno	60,607	27,809,354	59,780	6,483

Izvor: www.nbs.rs/ (pregledano 10.09.2011.)

Kada posmatramo 2005. godinu vidimo da je broj prodajnih mesta sa POS terminalima skoro duplo povećan, što je znatan napredak. Za prva dva kvartala 2009. godine ostvareno je 27,8 miliona transakcija na teritoriji Srbije. Ukupan promet iznosio je 59.780 mil. dinara, a od toga 11% je učešće inostranih platnih kartica.

Tabela 7. Broj transakcija izdatim u Srbiji na POS u zemlji za 2011.

Tromesečje	Br. prod. mesta sa POS	Br. transak. POS
I	57.782	16.792.619
II	57.656	18.889.340
III	57.796	19.138.194
Ukupno		54.820.153

Izvor: www.nbs.rs/ (pregledano 10.09.2011.)

U tabeli 7 možemo zapaziti da ukupan broj transakcija u samo prva tri kvartala tekuće godine iznosi preko 66 miliona dinara, što govori o kontinuiranom porastu upotrebe ovih sredstava.

5.1.5 Mobilno bankarstvo u Srbiji

S obzirom na činjenicu da je broj korisnika računara prema broju korisnika mobilnih telefona u odnosu 1:1038, u Srbiji se teži razvoju mobilnog bankarstva (m-bankarstva), mada nacionalna kultura i navike ljudi teško mogu zameniti tradicionalno bankarstvo sa elektronskim. Na njegov razvoj negativno utiče i nedostatak tehnologije i savremenih telekomunikacionih kanala.

Mobilno bankarstvo (*Mobile Banking*) je najnoviji trend u razvoju elektronskog bankarstva. Najnovija generacija mobilnih telefona poseduje mogućnost povezivanja na Internet, što znači da korisnik može pristupiti svojoj finansijskoj instituciji pomoću mobilnog telefona i izvršiti željene transakcije.

Prognozira se da će mobilno bankarstvo doživeti čak i snažniju ekspanziju od

Internet bankarstva u narednih tri do pet godina. Na tržištu u Srbiji, u ponudi velikog broja banaka nalaze se usluge mobilnog bankarstva, kao što su SMS obaveštenja o prilikama i odlivima sa tekućih računa fizičkih i pravnih lica, mogućnost plaćanja različitih računa putem SMS-a. Najčešće se koristi mogućnost dopune prepaid telefonskog računa putem mobilnog telefona direktnim zaduženjem tekućeg računa korisnika.

Broj korisnika Mobilnog bankarstva je znatno niži i ovaj vid elektronskih plaćanja tek bi trebalo da doživi uspon i olakša rad bankama i korisnicima.³⁶

Banke, putem samouslužnog bankarstva, nude mogućnosti klijentima da dobiju informaciju o stanju računa putem telefona, odnosno mobilne telefonije, konkretnije, putem SMS poruka. Ovaj inovativni bankarski proizvod ima realnije mogućnosti da se inkorporira kod stanovnika Srbije, jer 76% stanovnika Srbije poseduje mobilne telefone najnovije generacije, sa mogućnošću Internet konekcije, i što je još važnije, veliki deo vlasnika čini mlada populacija, koja je željna tehnoloških inovacija. Zato se može prognozirati da će se kartičarstvo razvijati u pravcu podržavanja on-line, putem mobilne telefonije.

Mlada populacija, sa poboljšanjem životnog standarda i zaposlenosti, je budući veliki i ozbiljan korisnik SMS bankarstva, beneficija i pogodnosti koje ono pruža. Preduslov za korišćenje SMS bankarstva je da korisnik bude registrovan OnLine kod određene banke. Dovoljno je da korisnik pošalje SMS poruku u određenom formatu i na određeni telefonski broj, da bi dobio traženu informaciju. Te mogućnosti mnoge finansijske institucije, a pre svega banke, iskoristile su na najbolji mogući način, agresivnim usmeravanjem poslovanja na kanale mobilnih bankarskih servisa. Prognoza je da će buduće mobilno bankarstvo, odnosno sistem plaćanja putem mobilnih telefona, po broju korisnika prevazići broj korisnika Interneta u Srbiji.

³⁶ <http://www.google.com/> (pregledano 10.09.2011.)

5.2. Ponuda usluge elektronskog bankarstva na tržištu u Srbiji

5.2.1 PRIMER: ProCredit banka

ProCredit banka je razvojno orijentisana banka koja pruža kompletan paket usluga. Banka klijentima nudi odličnu uslugu, kao i širok spektar bankarskih proizvoda. U svom poslovanju fokusirana je, prvenstveno, na kreditiranje malih i srednjih preduzeće. ProCredit Banka u Srbiji je član ProCredit grupe koja se sastoji od 22 finansijske institucije koje se nalaze u zemljama u razvoju u tri regiona: Istočnoj Evropi, Latinskoj Americi i Africi. Akcionari ProCredit Banke su vodeći međunarodni investitori i finansijske institucije sa istim vrednostima i strateškim ciljevima.

Među akcionarima su privatni investitori - ProCredit Holding i CommerzBank AG. ProCredit Holding je ocenjen sa BBB-, po rangiranju izvršenom od strane agencije Fitch Ratings. Zaključno sa junom 2008. godine, osnovni kapital ProCredit grupe iznosi 370,9 miliona evra. Ukupna aktiva ProCredit grupe iznosi 4,5 milijardi evra. Zaključno sa junom 2008. grupa je obavljala poslovanje kroz 704 ekspoziture i zapošljavala 19.369 ljudi. Broj kredita u opticaju je iznosio 1.017.090.39 ProCredit banka je počela da radi u Srbiji 2001. i do sada je investirala preko 1,6 milijardi evra u razvoj srpske privrede. Po svom obimu poslovanja i rasprostranjenosti na teritoriji Srbije spada u grupu prvih 7 banaka.³⁷

U Srbiji ProCredit Banka posluje u više od 80 ekspozitura u 50 gradova. Na teritoriji Beograda ProCredit Banka posluje u 19 ekspozitura, što je dobar pokazatelj mrežne rasprostranjenosti i učešća na tržištu. U svom vlasništvu ProCredit Banka ima mrežu od 154 bankomata u svim većim mestima i gradovima u Srbiji. Na teritoriji Beograda ima instalirano 51 ATM uređaj, što je za 6 uređaja više u odnosu na početak 2009. godine kada ih je bilo 45.³⁸

³⁷ Izvor: <http://www.procreditbank.rs> (pregledano 10.09.2011.)

³⁸ Izvor: www.procreditbank.rs/private_bankomati_s (pregledano 10.09.2011.)

U svojoj ponudi elektronskog bankarstva, ProCredit Bank ima e-ProBanking. E-Probanking je usluga koja omogućava korisnicima da upravljaju svojim tekućim računima bez odlaska u banku. Korisnici mogu biti fizička i pravna lica. E-ProBanking servis je maksimalno zaštićen korišćenjem najsavremenijih tehnoloških rešenja digitalnog potpisivanja smart karticom, a uslugu korisnici mogu koristiti 24 časa, 7 dana u nedelji.

ProCredit banka svojim korisnicima nudi dva rešenja e-bankarstva. To su PEXIM i HALCOM. Korisnici, pravna lica od banke dobijaju paket e-bankarstva u koji su uključeni: instalacioni disk, smart karticu, čitač smart kartice. Za korišćenje paketa e-bankarstva od korisnika se naplaćuje određeni iznos, u zavisnosti da li je korisnik fizičko ili pravno lice i koji je paket (HALCOM, PEXIM) odabrao za upotrebu. Gledano sa strane potreba koje zadovoljava, Halcom predstavlja bolje idejno rešenje u odnosu na Pexim, zato je i prihvatljiviji od strane korisnika. Sa druge strane, Pexim je program čija je upotreba besplatna, gledano sa strane godišnje nadoknade za upotrebu ovog programa. U zavisnosti od prioriteta u svesti potrošača, zavisi i koje elektronsko rešenje će prihvatiti.

Klijentima je omogućeno da koriste i usluge mobilnog bankarstva. Prilikom priliva ili odliva sredstava sa tekućeg računa, klijenti imaju mogućnost da dobiju SMS poruku o iznosu skinutih ili uplaćenih sredstava. Kao osnovni element elektronskog bankarstva ProCredit banka u svojoj ponudi ima platne kartice velikih svetskih brendova kao što su Visa, Diners i MasterCard, dok je od domaćih zastupljena DinaCard.

Za fizička lica u svojoj ponudi ProCredit Banka ima DinaCard, Maestro i Visa Electron debitnu karticu. Takođe nudi tri vrste kreditnih platnih kartica (charge/revolving): Visa Classic, MasterCard Standard i Diners.

Za pravna lica u ponudi ProCredit Banke su Visa Business Electron debitna kartica i Diners kreditna (charge/revolving) kartica. ProCredit banka svojim klijentima nudi mogućnost upravljanja tekućim računima elektronskim putem, primenom najsavremenijih rešenja. Svoju uslugu klijentima približava velikim brojem otvorenih ekspozitura i postavljenih bankomata. Takođe, omogućava korisnicima da njene usluge koriste upotrebom svog računara ili mobilnog telefona. Teži da svoju ponudu u potpunosti prilagodi savremenom načinu života i promenama u društvu.³⁹

5.2.2 PRIMER Credit Agricole Bank

Kao Banka broj jedan za poslove sa stanovništvom u Francuskoj, Crédit Agricole je vodeći finansijski partner francuske privrede i jedna od najvećih banaka za poslove sa stanovništvom u Evropi sa 28% tržišta domaćinstava.

Credit Agricole je velika svetska grupacija prisutna u 74 države. U 11.850 filijala zapošljava preko 160.000 radnika. Njene usluge koristi 58 miliona klijenata - fizičkih lica širom sveta. Tokom 2009 i 2010., nakon sistematske analize tržišta, imajući u vidu sveobuhvatni napredak u poslovanju banke, strateške promene u organizacionoj strukturi i inovativni napredak u izgledu i rasprostranjenosti mreže filijala, Crédit Agricole S.A iz Pariza je omogućila svojoj podružnici u Srbiji, Meridian banci da promeni svoje ime u Crédit Agricole Srbija potvrđujući time svoju dugoročnu posvećenost razvijajućem tržištu Srbije.⁴⁰

Poslovna mreža Meridian banke je podeljena na osam regiona u koje spadaju dva regiona Beorada i Novog Sada, region Šabac, Kragujevac, Niš i Čačak. U okviru ovih regiona nalaze se 85 filijala. Banka ima relativno razgranatu mrežu poslovnica i teži da je i dalje proširuje i unapređuje. Samo na teritoriji Beograda ima 28 ekspozitura.

³⁹ Izvor: www.procreditbank.rs (pregledano 10.09.2011.)

⁴⁰ Izvor: www.creditagricole.rs/ (pregledano 10.09.2011.)

Oko 750 visokostručnih zaposlenih obezbeđuju veoma kvalitetnu bankarsku uslugu na prostoru Srbije za 26.000 pravnih i 84.000 fizičkih lica koja trenutno koriste usluge Credit Agricole grupe, kao i stalni priliv novih klijenata najbolji su dokaz uspešnosti.

Kao i sve druge banke i Credit Agricole banka u svojoj ponudi ima kompletnu uslugu servisa elektronskog bankarstva. U paleti usluga ima različite vrste platnih kartica, internet i mobilno bankarstvo, kao i savremena tehnička rešenja za upravljanje sredstvima sa tekućih računa. U paletu usluga ubraja SMS, Fax i e-mail kanale za dobijanje informacija o stanjima i promenama na računima klijenata, kao i mogućnost dobijanja dnevnih izvoda za sve promene na tekućim računima pravnih lica. Usvom vlasništvu Meridian banka ima 164 bankomata⁴¹ instaliranih na teritoriji Srbije. Od toga 21% bankomata se nalazi na teritoriji Beograda. U ukupnom broju bankomata na teritoriji Srbije Credit Agricole učestvuje sa 6.12%, što je relativno visoko učešće jedne banke i znatno je iznad prosečnog učešća.

Svojim klijentima, fizičkim licima nudi Pexim-ov FX Client, tehničko rešenje za upravljanje tekućim računom, dok pravnim licima nudi dva idejna rešenja u režiji Halcom-a i Pexim-a. Kao i kod drugih banaka i u Credit Agricole je Halcom skuplje idejno rešenje u odnosu na Pexim. Od debitnih platnih kartica za fizička lica u ponudi Credit Agricole nalaze se svetski brendovi Visa i Maestro, a od nacionalnih je prisutna DinaCard.

Za fizička lica banka nudi veliki broj kreditnih platnih kartica, a to su Visa Classic, Visa Gold, MasterCard Standard, MasterCard Gold, DinaCard Gold i DinaCard kreditna kartica.

Pravna lica mogu imati tri vrste kreditnih, charge platnih kartica, a to su

⁴¹ Izvor: www.creditagricole.rs/ (pregledano 10.09.2011.)

Visa Business, MasterCard Business i DinaCard Business. Apliciranjem za paket platnih kartica istovremeno dobijaju sve tri vrste, radi obavljanja plaćanja u zemlji i inostranstvu.

5.2.3 PRIMER: Komercijalna banka A.D Beograd

Imajući u vidu rastuće potrebe klijenata, Komercijalna banka je u saradnji sa svojim strateškim partnerom Halcomom d.d. iz Ljubljane, razvila potpuno nov i moderan, elektronski servis koji klijentima omogućava kompletno poslovanje sa Bankom „iz fotelje“.

WEB E-Bank je najfunkcionalniji servis na srpskom tržištu, servis koji građanima pojednostavljuje obavljanje svih poslova i usluga elektronskog bankarstva preko interneta. Prednosti novog servisa Komercijalne banke su brzina, kvalitet i, sigurnost, jednostavno korišćenje i niži troškovi transakcija. Za upotrebu ne postoji vremenska i prostorna ograničenost.

Novi servis WEB E-Bank korisnicima omogućava da sa Bankom budu u direktnoj vezi, 24 sata dnevno, i koriste sledeće usluge:

- ✓ uvid u stanja tekućih računa (promet i kompletan pregled tekućih računa sa mogućnošću praćenja svih izvršenih naloga),
- ✓ plaćanje na predefinisane račune (račune prijavljene zahtevom ili plaćanje bez ograničenja u zavisnosti od aplikacije),
- ✓ pregled nerealizovanih čekova,
- ✓ informacije o kreditima (pregled, uplate i kalkulator, kompletan prikaz kreditne partije sa mogućnošću uvida u datum puštanja u tečaj, broj rata, iskorišćeni iznos, iznos rate, datum dospeća prve rate, nominalna kamatna stopa, stanje, ukupno uplaćena sredstva, neizmirene dospele obaveze, obračunata kreditna i

zatezna kamata, pripisana pasivna kamata sa kompletnim pregledom uplata i mogućnosti izmirenja obaveza po kreditu),

- ✓ informacije o primaocima,
- ✓ pripremama naloga,
- ✓ imeniku naloga i arhivi,
- ✓ menjačnici (prodaja i kupovina strane valute sa deviznih računa i prenos na dinarske račune),
- ✓ informacije o internim prenosima (priprema prenosa i njihova arhiva, jednostavno i brzo kreiranje internog naloga za izmirenje obaveza po kreditnim karticama i kreditnim partijama kao i na tekuće račune jednog klijenta),
- ✓ pregled potrošnje po platnim karticama, pregled prometa po platnim karticama, pregled kursnih lista (konvertor valuta, kurs za valutu i kurs na dan),
- ✓ dopuna kredita za mobilni telefon u realnom vremenu (za obe mreže operatera mobilne telefonije),
- ✓ dopuna internet sati u realnom vremenu (trenutno funkcioniše dopuna za EUnet),
- ✓ devizna štednja i dinarska štednja (kompletna prikaz svih računa štednje sa jednostavnom dodelom sinonima za račune, kompletna prikaz prometa kao i iznos pripisane kamate i mogućnost uvida rokova dospeća za oročene račune i štednju).

Angažovanjem sopstvenih resursa Banka je razvila i potpuno nov SMS servis zasnovan na novoj platformi, sa velikom mogućnošću dalje nadgradnje i modifikacije postojeće ponude.

Servis je koncipiran tako da je dostupan 24 sata. Da biste postali korisnik ovog

servisa Banke dovoljno je da posedujete mobilni telefon u mreži jednog od operatera sa područja Srbije i otvoren neki od računa u Banci. Novi servis baziran je na uvođenju kratkog pozivnog broja tzv. SMPP konekcije. Sve informacije klijenti Banke i korisnici servisa dobijaju pozivanjem broja 5622. Time jednostavno i brzo dobijaju informacije o valutama i to za dnevni i važeći kurs za datume unazad.

Pored toga klijenti mogu da dobiju aktuelne informacije o inovacijama u ponudi Banke. Novi SMS servis ima sledeće funkcije: personalne usluge na zahtev, usluge omogućen svim korisnicima, usluge automatskog obaveštavanja i usluge emitovanja poruka komercijalnog sadržaja klijentima SMS servisa.

Komercijalna banka a.d. Beograd, kao domaća banka sa izuzetno visokim rejtingom i imidžom u bankarskim krugovima Srbije, od samih početaka je vrlo ozbiljno shvatila elektronsko poslovanje i sve što ono donosi, uvidela perspektive daljeg razvoja jednog ovakvog rešenja i benefite koje može imati i tako postala predvodnik svim ostalim bankama na tržištu kod nas.

Osluškujući permanentno potrebe klijenata i uvažavajući njihove želje, Banka konstantno modifikuje i unapređuje svoja rešenja i postavljala nove i više standarde u oblasti poslovanja. Ona trenutno na našem tržištu ima najsavremenije elektronske servise iz oblasti korporativnog E-bankarstva i najsveobuhvatnija web rešenja namenjena fizičkim licima, koja predstavljaju rezultat zajedničkog rada razvoja banke sa jedne i vendara – proizvođača softvera sa druge strane, što svakako predstavlja pozitivan primer kvalitetnog strateškog partnerstva.

Svesna svoje pozicije na tržištu, kao i činjenice da svojim potezima utiče i na aktivnosti svih ostalih banaka u Srbiji, Banka brižljivo povlači poteze i punu pažnju posvećuje edukaciji svojih klijenata i kompletnog okruženja, čime stvara povoljnu klimu za veću penetraciju elektronskih servisa u odnosu na klasičan

oblik bankarskog poslovanja. Lica, zadužena za elektronsko bankarstvo u ekspoziturama Banke, neposrednim kontaktom, upoznaju klijente –potencijalne korisnike servisa, sa prednostima korišćenja E-bankinga i svojim stručnim savetima doprinose njihovom opredeljenju za ovaj vid komunikacije.

Kao novitet, Komercijalna banka a.d. Beograd je u svoje ekspoziture (za sada u eksperimentalnoj fazi u nekoliko beogradskih) uvela specijalizovana mesta, nazvana „Kutak za E-banking“, gde će se svi njeni klijenti moći u potpunosti informisati o svemu što stoji u vezi sa elektronskim poslovanjem. Sva pravna i fizičkih lica će ujedno moći sama kreirati svoje web naloge i izmirivati svoje obaveze uz asistenciju posebno obučених ljudi koji opslužuju ova radna mesta. Ovaj pristup daje odlične rezultate u vrlo kratkom periodu, jer blagovremenim i jasnim odgovorima, koje klijenti dobijaju na svako postavljeno pitanje, vrlo brzo se uviđaju prednosti ovakvog načina poslovanja i razbijaju predrasude koje su eventualno postojale kao posledica neinformisanosti.

Danas, je sve veći broj klijenata koji, umesto na bankarskom šalteru, plaćanje računa obavljaju elektronskim putem, koristeći prednosti koje pruža online bankarstvo. Da bi stimulisala plaćanje preko Interneta, Banka je smanjila proviziju za transakcije ove vrste. U ponudi Komercijalne banke a.d. Beograd postoji e-bank za pravna i fizička lica.

a) E-bank za pravna lica

Elektronsko bankarstvo, namenjeno pravnim licima, omogućava brže, jeftinije i sigurnije poslovanje – kroz sledeće pogodnosti:

- ✓ Pristup sredstvima sa bankovnih računa i mogućnost obavljanja novčanih transakcija, od strane klijenta, sa Komercijalnom bankom a.d. Beograd, sa bilo koje lokacije, u zemlji ili u inostranstvu, non – stop 24 sata, 7 dana u nedelji;

- ✓ Značajnu uštedu vremena (vreme plaćanja iznosi samo 1-3 minuta);
- ✓ Uštedu novca: usluga obavljena putem E-bank-a jeftinija je i do 50% nego usluga klasičnim putem, na šalteru Banke.

Za obavljanje elektronskog platnog prometa pravnih lica, Banka nudi dva programska rešenja: HAL E-bank i FX Client. Prednosti Halcom-ovog sistema: _ Korisnici imaju svoje "Bankovne šaltere" na monitoru računara, kod kuće ili na radnom mestu. „Bankovni šalter” omogućava poslovanje 24 časa na dan, 7 dana u nedelji, 365 dana godišnje. Korisnici imaju uštedu u vremenu i novcu, jer nema potrebe da lično idu u banku, a provizije na elektronske naloge su niže;

- ✓ Dodatna funkcija nazvana „remote” ili mobilna autorizacija omogućava autorizaciju naloga za plaćanja sa neke druge lokacije ili u toku putovanja;
- ✓ Korisnici nemaju potrebu da dobiju izvode sa bankovnog računa, jer iste mogu dobiti svakog trenutka, preko svog računara;
- ✓ Kreiranje naloga se obavlja u offline režimu, tako da nema dugotrajnog zauzeća telefonske linije;

Transfer podataka između korisnika i banke je veoma brz. Instalacija ovog sistema omogućava:

- ✓ Upit o stanju računa u realnom vremenu;
- ✓ Pripremu naloga za plaćanje, kao i mogućnost valutacije naloga unapred;
- ✓ Preuzimanje izvoda;
- ✓ Mogućnost import-a (uvoza) naloga za plaćanje, kao i export-a (izvoza) prispelih izvoda u txt formatu, radi povezivanje knjigovodstvene aplikacije korisnika sa Ebankom;
- ✓ Čuvanje pripremljenih naloga za plaćanje za veći broj upotreba (regularna ili pojedinačna mesečna plaćanja);
- ✓ Potvrde o izvršenim plaćanjima, promenama na računu i sl. Pexim iBank je realizovan preko aplikacije FX Client, koji omogućava:
- ✓ Brzo realizovanje bezgotovinskih naloga platnog prometa u zemlji;
- ✓ Uvid u stanje i dnevne promene na računu;

- ✓ Preuzimanje izvoda od prethodnog dana, kao i uvid u arhivske izvode;
- ✓ Mogućnost importa naloga u aplikaciju i eksporta izvoda u XML, XLS i TXT formatu.

FX Client radi u off - line režimu, što znači da korisnik ne mora biti na Internetu dok kreira naloge, koji se smeštaju u lokalnu bazu. Tek posle sinhronizacije, kada je korisnik priključen na Internet, nalozi odlaze u Banku, a on preuzima novo stanje i, eventualno, izvode ako ih ima.

Korisnici imaju mogućnost da dobiju izvod na e-mail u PDF, HTML, XML i XLS formatu. Takođe, svim korisnicima je na raspolaganju i govorni automat putem koga se mogu informisati o stanju na svom računu.

b) E-bank za fizička lica

Web E-Bank servis za fizička lica predstavlja najbrži i najlakši način plaćanja, koji je namenjen građanima za obavljanje elektronskog bankarstva, preko Interneta, 24h neprekidno, 7 dana u nedelji.

Prednosti ovog servisa su:

- ✓ Obavljanje transakcija bez provizije;
- ✓ Neograničenost, vremenska i prostorna;
- ✓ Brzina, kvalitet i sigurnost poslovanja;
- ✓ Jednostavna upotreba.

Usluge, dostupne korisnicima su:

- ✓ Uvid u stanje i promet po računima, platnim karticama i kreditima;
- ✓ Prenos sredstava sa jednog na drugi dinarski račun i izmirivanje obaveza po kreditnim karticama, kreditima i namenskim novčanim računima za trgovanje hartijama od vrednosti
- ✓ Plaćanje na predefinisane račune, račune prijavljene zahtevom ili plaćanje bez ograničenja u zavisnosti od prijavljivanja na aplikaciju;
- ✓ Menjački poslovi, konverzija novca, sa deviznog na dinarski račun i

obrnuto, koje vlasnik i/ili ovlašćeno lice poseduje u Banci;

- ✓ Dopuna kredita za mobilni telefon u realnom vremenu;
- ✓ Dopuna Internet sati u realnom vremenu;
- ✓ Devizna štednja;
- ✓ Dinarska štednja;
- ✓ Nerealizovani čekovi;
- ✓ Kreditni kalkulator;
- ✓ Kursna lista;
- ✓ Konvertor valuta,
- ✓ Informacije o kamatnim stopama;
- ✓ Pregled namenskih računa za hartije od vrednosti;
- ✓ Štampanje potvrde o izvršenom plaćanju.

Korisnici WEB E-Bank servisa za fizička lica mogu koristiti različita sredstva autentifikacije koja u skladu sa bezbednosnom politikom korisniku daju različita ovlašćenja prilikom plaćanja.

Korisnici se mogu prijaviti na aplikaciju jednim od navedenih načina autentifikacije:

- ✓ Korisničkim imenom i lozinkom;
- ✓ Sertifikatom na USB flash memoriji.

Korisnici koji se prijavljuju korisničkim imenom i lozinkom mogu vršiti plaćanje samo na račune sa liste predefinisanih računa ili račune koje korisnik prijavi popunjavanjem zahteva za registraciju novih primaoca.

Sertifikat na USB flash memoriji, koji se koristi za autentifikaciju, izdaje sertifikaciono telo KOBB CA. Korisnici koji se prijavljuju na ovaj način mogu vršiti plaćanje na bilo koji račun. Korisnici koji poseduju sertifikat mogu se prijaviti na aplikaciju i upotrebom korisničkog imena i lozinke, ali plaćanje mogu vršiti samo na predefinisane račune.

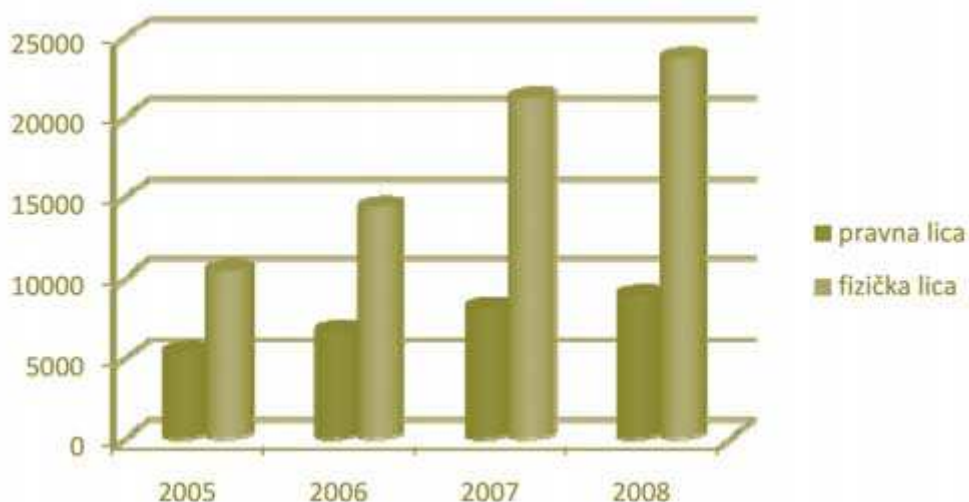
5.3. Pokazatelji prometa e-banke u Komercijalnoj banci a.d. Beograd⁴²

U periodu od 2005-2008. godine, broj korisnika elektronskog bankarstva u Komercijalnoj banci a.d. Beograd iz godine u godinu se znatno povećavao.

Banka je na kraju 2005. godine imala 5.452 klijenta - pravnih lica koji su koristili elektronsko bankarstvo, a 2008. godine 8.967 klijenata - pravnih lica, što predstavlja povećanje od 3.515 ili 64%.

Povećanje u odnosu na 2007. godinu iznosi 10,58%, (Grafikon 1). Što se tiče fizičkih lica, Banka je na kraju 2005. godine imala 10.424 klijenata koji su koristili elektronsko bankarstvo, a 2008.godine 23.682, što čini povećanje od 13.258 klijenata, ili 127%. Povećanje u odnosu na 2007. godinu iznosi 11,86%, (Grafikon 1).

Grafikon 1: Ukupan broj korisnika e-bankarstva Komercijalne banke a.d. Beograd

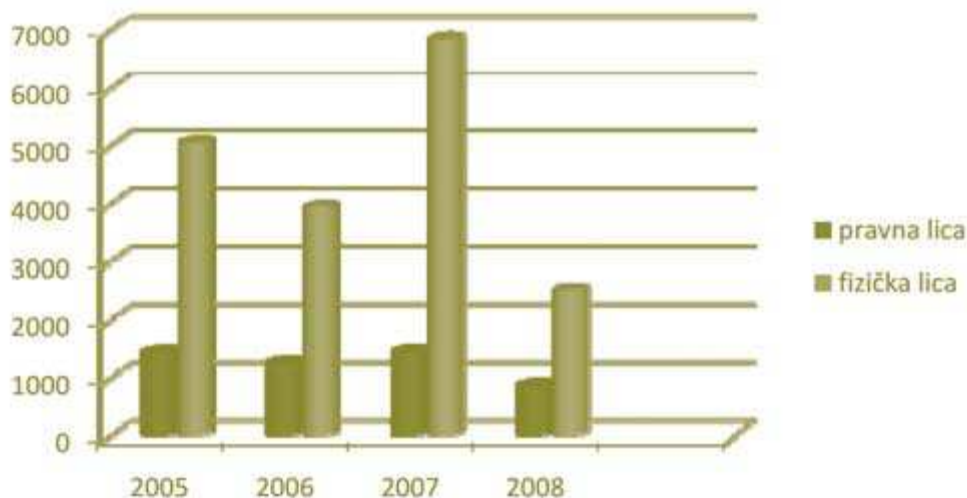


Iz Grafikona 2. vidi se povećanje, tj. broj novih korisnika elektronskog bankarstva u Komercijalnoj banci a.d. Beograd, po godinama, za pravna i fizička lica. Broj korisnika e-bankarstva u 2005. godini povećan je za 1.409 pravnih lica i 5.033

⁴² "PRIMENA ELEKTRONSKOG BANKARSTVA U SRBIJI", Tijana Radojević, Branko Čelarević, Izvor: <http://www.singipedia.com/content/220-Primena-elektronskog-bankarstva-u-Srbij>

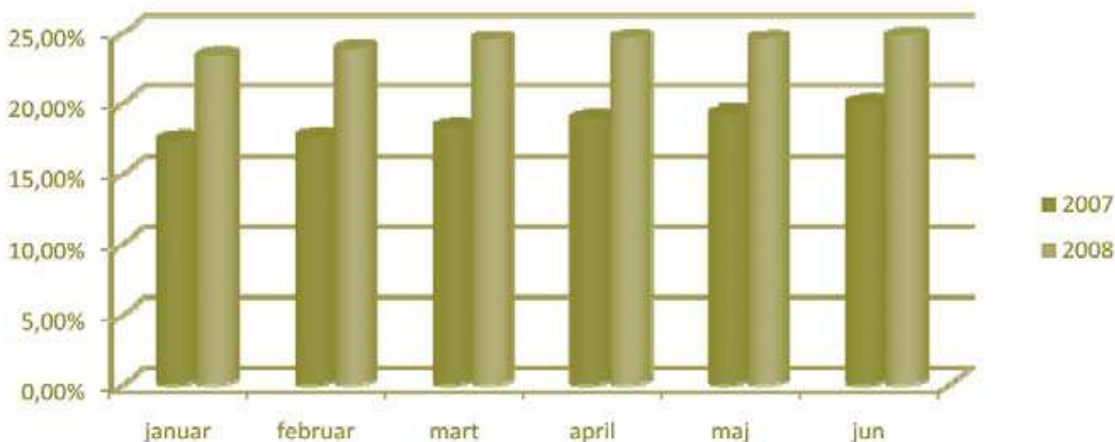
fizička lica, u 2006. godini za 1.236 pravnih lica i 3.917 fizičkih lica, u 2007. godini to povećanje iznosi 1.421 za pravna lica i 6.831 za fizička lica i u 2008. godine 858 novih pravnih lica i 2.510 fizičkih lica.

Grafikon 2: Broj novih korisnika e-bankarstva Komercijalne banke a.d. Beograd



Kada se posmatra procentualno učešće elektronskih naloga u odnosu na ukupan broj naloga u platnom prometu Komercijalne banke a.d. Beograd, može se konstatovati da je prisutan stalni rast prometa preko E - banke.

Grafikon 3: Procentualno učešće elektronskih naloga u odnosu na ukupan broj naloga u platnom prometu



Iz Grafikona 3, vidi se porast procentualnog učešća elektronskih naloga u njihovom ukupnom broju, po mesecima u 2007. i 2008. godini. Od januara 2007.

godine, kada je to učešće iznosilo 17,32%, procenat učešća elektronskih naloga je stalno rastao, da bi u junu 2008. godine iznosio 24,76% u ukupnom platnom prometu Banke.

U tabelarnom prikazu koji sledi navedeni su pokazatelji vrednosti platnog prometa obavljenog putem elektronskog bankarstva za 2009. i 2010. godinu i učešće istog u ukupnom platnom prometu Komercijalne banke a.d.

Tabela 8: Narodna Banka Srbije - sektor za platni sistem, podaci za 2009.

Banka Komercijalna Banka AD Beograd	Vrednost međubankarskog platnog prometa	Vrednost internog platnog prometa	Ukupno	Vrednost platnog prometa obavljenog putem e-bankarstva	Učešće Elektronskog bankarstva
A	B	V	G	D=G/V*100	
1.1- 31.3.2009	272,164,179,794,84	114,696,124,425,26	386,860,304,220,10	176,655,658,453,00	26,92
1.4- 30.6.2009	296,303,566,387,59	123,456,362,259,95	419,759,928,647,54	197,083,034,931	46,95
1.7- 30.9.2009	305,334,609,290	116,745,041,575	422,079,650,865	203,9483457,405	48,32
1.10- 31.12.2009	325,106,184,959	153,185,320,464	478,291,505,423	223,782,238,478	46,79

Izvor: www.nbs.rs (pregledano dana 25.10.2011.)

Tabela 9: Narodna Banka Srbije - sektor za platni sistem, podaci za 2010.

Banka Komercijalna Banka AD Beograd	Vrednost međubankarskog platnog prometa	Vrednost internog platnog prometa	Ukupno	Vrednost platnog prometa obavljenog putem e-bankarstva	Učešće Elektronskog bankarstva
A	B	V	G	D=G/V*100	
1.1- 31.3.2009	294,402,618,008	118,293,683,349	412,696,301,357	172,085,689,160	41,7
1.4- 30.6.2009	272,452,475,541	127,721,959,493	400,184,436,134	200,725,784,010	50,16
1.7- 30.9.2009	257,060,490,260	133,949,5143955	391,0100,005,215	217,660,866,845	55,67
1.10- 31.12.2009	284,768,183,530	172,128,145,042	456,896,328,572	254,693,230,238	57,93

Izvor: www.nbs.rs (pregledano dana 25.10.2011.)

Iz gore priloženog možemo zaključiti da se vrednost, kao i ukupno učešće, elektronskog bankarstva u platnom prometu Komercijalne banke u protekle dve godine konstantno uvećava, odnosno beleži porast od 26,92 u I tromesečju 2009. do 57,93% u IV tromesečju 2010. i time dolazimo do zaključka da ovaj aspekt poslovanja banke uživa sve veće poverenje među klijentima i time unapređuje ukupno poslovanje banke.

5.3 Komparativna analiza ponuda banaka sa ponudom tržišta elektronskog bankarstva

U bankarskom sektoru Srbije na kraju drugog tromesečja 2011. godine ukupno posluje 33 banke. Od ukupnog broja banaka 21 banka se nalazi u vlasništvu domaćih lica – 8 u vlasništvu države kao većinskoj ili najvećeg pojedinačnog akcionara i 4 banke u vlasništvu privatnih lica.

Domaće banke u vlasništvu države i privatnih lica na kraju juna ove godine učestvuju sa 24% u dobitku sektora, 27% u ukupnoj aktivni, kao i 29% u ukupnom kapitalu i broju zaposlenih.

Ukupan broj poslovnica svih banaka na podru deo poslovnica se nalazi u Beogradu i njegovoj okolini, kao i u većim gradovima u Srbiji. ProCredit banka svoje poslovanje obavlja u 83 ekspoziture, a Credit Agricole banka sa 85 poslovnica u našoj zemlji.

Elektronsko poslovanje banaka u Srbiji učestvuje sa 60% u ukupnom poslovanju banaka. Prema izveštajima NBS o ukupnom platnom prometu koji uključuje 22 banke koje svoje poslovanje obavljaju na teritoriji Srbije platni promet ostvaren putem elektronskog bankarstva iznosio je 2,13 biliona, što je 61% od ukupnog platnog prometa ostvarenog u naznačenom periodu (tabela 9).

Tabela 10: Prikaz ostvarenog platnog prometa banaka (koje su dozvolile objavljivanje podataka) u Srbiji u periodu od 01.10.2010. do 31.12.2010 u RSD

Vrednost međubankarskog i internog platnog prometa i platnog prometa objavljenog putem elektronskog bankarstva od 1. 10. 2010. do 31. 12. 2010.

Banka	Vrednost međubankarskog platnog prometa	Vrednost internog platnog prometa	Ukupno	Vrednost platnog prometa objavljenog putem elektronskog bankarstva	Učešće el. bankarstva:
	A	B	V	Q	D = Q/V*100
ALPHA BANK SRBIJA A.D. BEOGRAD	57.609.921.184,85	39.726.751.682,74	97.336.672.867,59	60.654.261.074	62,31
BANCA INTESA A.D. BEOGRAD	432.864.188.174,77	367.019.090.469,65	799.883.278.644,42	503.581.390.071	62,96
CRÉDIT AGRICOLE BANKA SRBIJA	50.688.117.149,99	20.100.008.962,29	70.788.126.112,28	53.237.411.652	75,21
DUNAV BANKA A.D. ZVEČAN	3.821.271.594,03	957.037.699,88	4.778.309.293,91	2.188.807.267	45,81
ERSTE BANK A.D. NOVI SAD	41.039.987.215,84	76.571.930.424,03	117.611.917.639,87	82.071.475.190	69,78
EUROBANKA EFG A.D. BEOGRAD	38.240.144.014,5	37.571.861.269,5	75.812.005.284	17.261.779.175	22,77
HYPO ALPE-ADRIA-BANK A.D. BEOGRAD	71.499.349.534,39	67.120.188.895,63	138.619.538.430,02	115.406.212.876	83,25
JUGOBANKA JUGBANKA A.D. KOSOV.MITROVICA	1.197.565.136	319.392.413	1.516.957.549	0	0
KBC BANKA A.D. BEOGRAD	29.232.210.496,54	23.850.762.515,46	53.082.973.012,02	32.871.906.769	61,93
KOMERCIJALNA BANKA A.D. BEOGRAD	284.768.183.530	172.128.145.042	456.896.328.572	264.693.230.238	57,93
MARFIN BANK A.D. BEOGRAD	13.085.847.362	2.368.994.580	15.454.841.942	10.321.218.790	66,78
MOSKOVSKA BANKA A.D.-BEOGRAD	28.261.639.021,38	12.280.846.619,03	40.542.485.640,41	29.535.112.486	72,85
OPPORTUNITY BANKA A.D. NOVI SAD	1.148.198.417,48	446.811.606,23	1.595.010.023,71	488.102.796	30,6
PRIVREDNA BANKA BEOGRAD A.D. BEOGRAD	20.709.326.809	19.858.464.628	40.567.791.437	22.249.212.089	54,84
PROCREDIT BANK A.D. BEOGRAD	132.817.730.146,64	85.003.905.487,45	217.821.635.634,09	66.649.035.984	30,6
RAIFFEISEN BANKA A.D. BEOGRAD	194.302.913.724,57	475.489.426.552,13	669.792.340.276,7	294.800.185.790	44,01
RAZVOJNA BANKA VOJVODINE A.D.NOVI SAD	48.674.880.976,15	89.634.267.381,07	138.309.148.357,22	110.183.884.161	79,66
SRPSKA BANKA A.D. BEOGRAD	17.169.644.298,83	15.062.813.227,41	32.232.457.526,24	19.581.340.317	60,75
UNICREDIT BANK SRBIJA A.D. BEOGRAD	278.687.045.345,07	92.597.520.809,85	371.284.566.154,92	119.319.703.448	32,14
VOJVODANSKA BANKA A.D. NOVI SAD	111.075.917.372	64.244.652.810	175.320.570.182	79.547.593.753	45,37
ČAČANSKA BANKA A.D. ČAČAK	40.550.832.081	35.484.314.081	76.035.146.162	26.990.152.225	35,5
Zbirno za sve banke:	2.609.112.637.201,18	2.158.594.297.906,06	4.767.706.935.107,24	3.216.230.230.863,00	67,46

Ove podatke Sektor za platni sistem dobija kvartalno od banaka, a objavljuje samo podatke onih banaka koje su za to dale svoju pismenu saglasnost. Narodna banka Srbije ne snosi odgovornost za njihovu tačnost.

Svrha prikupljanja podataka za izveštaje T1, T2 i T3 je analiza učešća direktnih zaduženja (T1), elektronskog bankarstva (T2) i trajnih naloga (T3) u ukupnom broju i vrednosti objavljenih transakcija klijenata banke.

Definicije pojmova za obrasce T1, T2 i T3

Klijent Banke je pravno lice, preduzetnik i fizičko lice koje ima otvoren račun u toj banci.

Broj klijenata se računa u odnosu na matične brojeve klijenata, ne na osnovu broja otvorenih računa u banci, pošto jedan klijent može imati više računa u banci.

Trajni nalog služi za kontinuirano plaćanje obaveza ili doznaka s računa klijenta na neki drugi račun, koje vrši banka u ime klijenta i za njegov račun (plaćanje struje, telefona, kredita, naknada, tarifa, kamata...).

Broj i vrednost transakcija – pod ovim se podrazumevaju broj i vrednost transakcija klijenata banke, izuzev:

- Gotovinske uplate na sopstveni račun i podizanja gotovine sa istog.
- Transakcije plaćanja kreditnim karticama i čekovima.
- Transakcije na račun banke – banka (MT202).
- Transakcije pravnih lica, preduzetnika i fizičkih lica koje nemaju otvoren račun kod te banke, a vrše plaćanje svojih obaveza preko te banke.

Definicija pojmova za obrazac T0

Broj i vrednost transakcija internog platnog prometa obuhvata broj i vrednost dugovnih transakcija na račun klijent-klijent, klijent – banka i banka – klijent, izuzev transakcija kojima klijent podiže gotov novac sa svog računa odnosno vrši uplatu gotovog novca na svoj račun.

Izvor: Izvor: http://www.nbs.rs/elektronsko_bankarstvo/ (pregledano 10.09.2011.)

ProCredit banka je u navedenom periodu. ostvarila 66,65 milijardi dinara prometa elektronskim putem. Učešće elektronskog u ukupnom platnom prometu banke je 30,6% što je, iako veliki napredak u odnosu na 2009. kada je taj procenat iznosio 18%, ipak ispod prosecnog učešća svih banaka na tržištu u Srbiji.

Credit Agricole je u istom periodu ostvarila elektronski promet od 53,23 milijarde dinara, što je 75,21% od ukupnog ostvarenog platnog prometa banke. Elektronsko poslovanje banke je iznad prosecnog tržišnog učešća.

Na tržištu u Srbiji ima 2.679 instaliranih ATM uređaja. VolksBank ima instalirano samo 27 bankomata, dok Credit Agricole u svom vlasništvu ima 164 bankomata. S obzirom na cinjenicu da ProCredit banka i Credit Agricole imaju približno isti broj bankomata, zanimljivo je da je procenat elektronskog obavljanja platnog prometa u ProCredit banci niži za 40% u odnosu na procenat elektronskog platnog prometa u Credit Agricole banci.

5.4 Unapređenje poslovanja elektronskog bankarstva u Srbiji⁴³

Osnovu daljeg razvoja elektronskih servisa svakako predstavljaju mobilna plaćanja putem mobilnih telefona, tj. Mobile payments/mPayments rešenja, ili eventualno mobile banking, koji se trenutno nude na tržištu. Komercijalna banka a.d. Beograd planira da uskoro implementira mPayments rešenje. Ovo rešenje, Halcom informatike iz Ljubljane (popularno se zove 1,2,3 Pay), je bazirano na WPKI tehnologiji (aktivni sertifikat spušten na Sim karticu - trenutno najviši oblik zaštite) i daje osnovu za dalji razvoj i širenje usluga klijentima preko ovog servisa. Preko ovog servisa biće moguća kupovina preko Interneta, tj. Icommerce sa potpunom zaštitom transakcije.

⁴³ "PRIMENA ELEKTRONSKOG BANKARSTVA U SRBIJI", Tijana Radojević, Branko Čelarević, Izvor: <http://www.singipedia.com/content/220-Primena-elektronskog-bankarstva-u-Srbiji>

Bez obzira na to koje će rešenje koristiti neka banka, svakako će osnova daljeg razvoja E-bankarstva biti mobilni telefon. Planirano je da se uskoro klijentima omogući da putem mobilnog telefona plaćaju račune - pre svega postpejd račune za mobilne telefone, a nakon toga i račune za fiksne telefone, struju, komunalije, bežični Internet i slično.

Neophodno je građanima Srbije omogućiti korišćenje PayPal i drugih servisa za sigurno plaćanje preko Interneta. Aktuelnim podzakonskim aktima o deviznom poslovanju nije obuhvaćena mogućnost online plaćanja proizvoda i usluga na Internetu.

PayPal je poznatiji od nekoliko servisa koji omogućavaju sigurno online plaćanje i transfer sredstava putem Interneta tzv. elektronskim novcem. Da bismo mogli koristiti PayPal, on mora biti registrovan i zvanično odobren u našoj zemlji. Sve je više veb - sajtova koji, sigurnosti radi, podržavaju isključivo elektronski novac, pa su građani Srbije uskraćeni za jednu veoma korisnu pogodnost. Zato je neophodno da Ministarstvo za telekomunikacije i informatičko društvo preduzme mere, kako bi u našoj stvarnosti plaćanje elektronskim novcem zaživelo.

Za dalji razvoj i veće korišćenje prednosti E-bankarstva i informacionih tehnologija, potrebno je da postoji odgovarajuća infrastruktura, mogućnost širokopojasnog pristupa mreži i kritična masa korisnika računara i Interneta.

Ključni preduslov za rast E-bankarstva je obrazovanje stanovništva. U Srbiji oko 30% domaćinstava koristi Internet, ali uglavnom za slanje mejla, a za E-bankarstvo manje. I banke i telekomunikacione kompanije i država treba da rade na edukaciji kako bi se procenat korišćenja e-bankinga povećao. Naša država treba da pomogne i da se uključi u sveobuhvatnije obučavanje građana u elektronskom plaćanju, jer to je početni korak bez kojeg se ne može govoriti o E-bankingu. Informatičko obrazovanje je premisa, odnosno neophodni uslov daljeg razvoja zemlje.

Za razvoj elektronskog poslovanja u Srbiji neophodno je usvojiti i dopuniti pravnu regulativu koja uređuje ovu oblast. Među poslednjim zemljama u Evropi doneli smo Zakon o elektronskom potpisu, što je dodatno otežavalo rad banaka. U firmama za projektovanje i razvoj informacionih sistema ističu da je Srbiji neophodan i zakon koji bi uredio odnose i odgovornosti u složenim relacijama e-trgovine, gde je u igri više strana - trgovac, kupac, isporučilac i njihove banke.

Procenjuje se da bi ovakav zakon doprineo napretku domaćeg elektronskog poslovanja. Postojeća zakonska regulativa i rešenja koje ona nude trenutno onemogućavaju brži razvoj elektronskih servisa i predstavljaju određenu kočnicu daljem razvoju, jer pravno nisu uređene oblasti iz kompletnog domena E-poslovanja koje bi omogućile brži razvoj elektronskih servisa.

ZAKLJUČAK

U istraživačkom delu rada su potvrđene postavljene hipoteze.

Uvođenje elektronskog bankarstva znatno proširuje obim i kvalitet bankarskih usluga u odnosu na tradicionalno bankarstvo, a rezultat je procesa globalizacije i razvoja informaciono-komunikacionih tehnologija.

Elektronsko bankarstvo povećava produktivnost rada, smanjuje troškove procesiranja podataka, doprinosi racionalizaciji distribucionih sistema u standardizaciju bankarskih procesa. Elektronsko bankarstvo donosi organizacione promene u bankarstvu, procese fuzije i akvizicije banaka, stvaranja zajedničkih standarda, kooperacije banaka, telekomunikacionih kompanija i softverskih kompanija.

Elektronsko bankarstvo predstavlja segment digitalne ekonomije u sferi elektronskog platnog prometa i transfera novčanih sredstava, a u međuvremenu se razvilo na sve vidove poslovanja banaka, kako unutar njene organizacije tako i na njene klijente. Institucionalno bankarstvo i finansijska tržišta imaju za poslovno okruženje sve privredne i poslovno aktivne subjekte, koji su najdirektnije upućeni na međusobnu poslovnu saradnju.

Elektronsko bankarstvo, kao specifičan deo elektronskog poslovanja, ima mnoge prednosti u odnosu na klasično poslovanje: smanjenje troškova transakcija; brži obrt sredstava; siguran i bezbedan platni promet; ušteda vremena; mogućnost obavljanja transakcija sa radnog mesta i stalni uvid u stanje na računu i promet. Privatni i finansijski subjekti u Srbiji pre svega banke u velikoj meri su razvile sistem elektronskog poslovanja, posebno za uvođenje evropskih standarda u elektronsko bankarstvo kod nas radi lakšeg komuniciranja sa domaćim i stranim partnerima, ali i radi komercijalnih prednosti na tržištu.

Za razliku od građana pojedinačno, više od 50 odsto novčanog toka preko banaka obavlja se elektronski, a više od 70 odsto privrednih subjekata koristi tu uslugu. Dosadašnji rezultati Internet bankarstva u Srbiji obećavaju. Bankari su zadovoljni efikasnošću platnog prometa, a po njihovim rečima korisnici su se jako brzo privikli. Očekivanja vodećih banaka su da će se u narednih tri godine doći do nivoa kada će se više od polovina prometa odvijati na Internetu.

Elektronsko bankarstvo je u velikoj meri, unapredilo poslovanje. Kao savremeni način pružanja usluga sa stanovišta banke, odnosno, obavljanja poslova od strane fizičkih i pravnih lica, elektronsko bankarstvo je doprinelo nastanku brzih promena u društvu. Sve je veći broj ljudi koji izražavaju želju da upravljaju svojim bankovnim računima elektronskim putem, jer to dovodi do uštede vremena, smanjenja nepotrebnog čekanja i pruža 24 časa, 7 dana u nedelji mogućnost korišćenja usluge.

Dokazana je hipoteza da su mehanizmi elektronskog bankarstva zamenili klasične mehanizme obavljanja bankarskih poslova i da je elektronsko bankarstvo u odnosu na klasično bankarstvo savremeni način obavljanja bankarskih poslova. Dokazano je da veliki podsticaj na korišćenje elektronskog bankarstva i njegovo širenje u praksi ima niz prednosti i kvaliteta koje ovaj vid obavljanja transakcija ima kako za banku tako i za korisnike bankarskih usluga, ali je ostavljeno otvoreno pitanje nedostatka elektronskog bankarstva i njegovih posledica na nivou globalne privrede. Kada se sumiraju sve karakteristike elektronskog bankarstva za korisnike i banku, pozitivne – vremensko-troškovna distanca i negativne - nebezbednost Interneta i ograničena zakonska regulativa, dolazi se do zaključka da je poslovanje i sam način života, olakšan uvođenjem e-bankarstva.

Gledajući osnovni cilj poslovanja svake banke, elektronskim bankarstvom se ostvaruje znatno smanjenje troškova poslovanja i uvećanje dobiti. Elektronsko bankarstvo pruža veliki broj pogodnosti za klijente. Smanjuje im utrošeno vreme

čekanja na izvršenje transakcije i smanjuje nepotrebne troškove odlaska u banku. Pospešuje ažurnost izvršenja transakcije i smanjuje mogućnost nastanka grešaka.

Konačan zaključak koji možemo izvesti je upravo taj da su potrebne uporne i sistematične mere kojima će se naši sunarodnici upoznati sa mogućnostima elektronskog bankarstva. Najvažniji potezi bili bi kontinuirane kvalitetne usluge sa minimalnim rizikom za korisnike, kako došlo do promene u razmišljanju i predrasudama vezanim za usluge e-bankinga.

LITERATURA:

1. Bjelica V., *Bankarstvo, Savremena administracija, Beograd, 2000.*
2. Hadžić M. *Bankarstvo, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2007.*
3. Jošanov B., *Uvod u elektronsko poslovanje, VPS Novi Sad, 2006.*
4. Kovačević D., *Elektronski novac u Srbiji, Mikro, Beograd, 2005.*
5. Laudon C. K., Traver G. C.– *E-commerce - business, technology, society, New York University, USA, 2004.*
6. Miljević M., *Metodologija naučnog rada, Pale, 2007.*
7. Mitrović, N., *E-banking, Link group, Beograd, 2004.*
8. Pejić, A., *Internet valute, Svet kompjutera, 7/99, Beograd, 1999.*
9. Radojević, T, Čelarević, B.: *Primena elektronskog bankarstva u Srbiji, časopis „Singidunum revija“ Vol.6 No.1, Univerzitet Singidunum, Beograd 2009.*
10. Radenković B. *Elektronsko poslovanje stanje i perspektive, ppt prezentacija, specijalističke studije, 2001-2002.*
11. Videnov T. A. – *Sociologija u biznisu, Beogradska poslovna škola, Beograd, 2005.*
12. Vuković N, *E-business, ppt prezentacija, specijalističke studije, 2001.-2002.*
13. Vasković, V, *Sistemi plaćanja u elektronskom poslovanju, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, 2007.*
14. Vuksanović, E, *Elektronsko bankarstvo, Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije, Institut ekonomskih nauka, Beograd, 2006.*
15. Vunjak M. N., Kovacević D. Lj. *Bankarstvo-bankarski menadžment, Ekonomski fakultet, Subotica, 2006.*
16. Uroš T. *Elektronsko bankarstvo, Visoka beogradska poslovna škola studija, Beograd, 2008.*

Neautorizovani izvori:

Zakon o elektronskom potpisu („Sl. glasnik RS“, br. 135/2004)

Zakon o elektronskom dokumentu („Sl. glasnik RS“, br. 51/2009)

Zakon o bankama („Sl. glasnik RS“, br. 107/2005)

Elektronski izvori:

www.internet-banking-free.com/banks

www.kombank.rs

www.emagazin.rs/

www.pks.rs/

www.nbs.rs/

www.procreditbank.rs

www.creditagricole.rs/

www.singipedia.com