

UNIVERZITET SINGIDUNUM
DEPARTMAN ZA POSLEDIPLOMSKE STUDIJE

MASTER RAD

TEMA:

ELEKTRONSKO BANKARSTVO I PLATNE KARTICE U SRBIJI

Mentor

prof. dr Miroljub Hadžić

Student

Jelena Uljarević

400816/2010

Beograd, 2012.

SADRŽAJ

Uvod	5
1. Elektronsko bankarstvo	11
1.1. Razvoj elektronskog bankarstva	11
1.2. Tehnologije u elektronskom bankarstvu	14
1.2.1. Elektronski novac	14
1.2.2. Elektronske platne kartice	16
Kartice sa magnetnom trakom	17
Kartice sa čipom	18
Smart kartice (pametne – inteligentne kartice)	18
2. Elektronski platni promet	20
2.1. Distribicioni sistemi u plaćanjima na malo	20
2.2. Plaćanje poslovnim karticama	27
2.2.1. Primer knjiženja:	28
3. Marketing u savremenom bankarstvu	29
3.1. Strategije ciljnog marketinga	29
3.1.1. Segmentacija tržišta i targetiranje	30
3.1.2. Tržišno pozicioniranje	31
3.2. Marketing miks	31
4. Rizici i upravljanje rizicima elektronskog bankarstva	36
4.1. Operativni rizik	37
4.2. Reputacioni rizik	38
4.3. Pravni rizik	39
4.4. Međunarodni rizik	39
5. Platne kartice	41
5.1. Vrste kartica	43
5.2. Pravna regulativa u poslovanju platnim karticama u Srbiji	45
6. Standardi koji regulišu kartično poslovanje	47
6.1. EMV Standardi	47
6.2. Ostali standardi:	47

7. Elektronsko bankarstvo u Srbiji	49
7.1. Međubankarski platni promet u Srbiji	51
7.2. Platne kartice nekih banaka u Srbiji	54
8. Studija slučaja: Kartičarstvo u Intesa banci	59
8.1. Elektronsko bankarstvo za fizička lica	60
8.2. Elektronsko bankarstvo za pravna lica	61
8.3. Kartičarstvo kao vid ponude	62
8.4. Pokazatelji ostvarenog elektronsog prometa platnim karticama Intesa banke	66
Zaključak	69
Literatura	74

Spisak slika:

Slika 1: Bankomat	13
Slika 2: Platne kartice	16
Slika 3: POS terminal	20
Slika 4: Proces plaćanja platnom karticom na POS terminalu	21
Slika 5: Token uređaj	25
Slika 6: Šifrovanje pomoću dva ključa sa digitalnim potpisom	43
Slika 7: Opšta vlasnička struktura banke Intesa Sanpaolo	59

Spisak tabela:

Tabela 1: Upoređenje magnetnih i kartica sa čipom-smart kartice	19
Tabela 2: Primer knjiženja	28
Tabela 3: Platne kartice banke Intesa	54
Tabela 4: Platne kartice Reifeisen banke	55
Tabela 5: Platne kartice banke Hypo Group Alpe Adria	55
Tabela 6: Platne kartice Euro Bank EFG	56
Tabela 7: Platne kartice u Srbiji 2005-2008 godine	56
Tabela 8: Broj i aktivnost platnih kartica izdatih u Srbiji od 2008 do 2012 god.	56
Tabela 9: Broj izdatih platnih kartica Intesa banke	66
Tabela 10: POS mreža – kartice Intesa banke i drugih banaka	67

Spisak grafikona:

Grafikon 1: Broj i aktivnost debitnih kartica izdatih u Srbiji od 2008 do 2012 god	57
Grafikon 2: Broj i aktivnost kreditnih kartica izdatih u Srbiji od 2008 do 2012 god	57
Grafikon 3: Broj i aktivnost poslovnih kartica izdatih u Srbiji od 2008 do 2012 god ..	57
Grafikon 4: Broj klijenata – fizička lica u milionima	60
Grafikon 5: Broj izdatih debitnih kartica Intesa banke	66
Grafikon 6: Broj izdatih kreditnih kartica Intesa banke	67
Grafikon 7: Broj transakcija putem POS terminala u milionima	68

UVOD

Problem istraživanja

Savremena tehnološka dostignuća u oblasti elektronike i informatike, a naročito razvoj interneta i telekomunikacionih tehnika doprineli su razvoju svih delatnosti pa tako i razvoju bankarstva.

Navedene tehnološke prednosti izazvale su revoluciju u načinu poslovanja i pružanja usluga u oblasti finansija. Zahvaljujući savremenim informatičko-telekomunikacionim dostignućima stvoreni su uslovi da banke svojim klijentima mogu neprekidno da budu na usluzi 365 dana godišnje.

U poređenju sa prethodnim, tehnologija elektronskog poslovanja pruža ogromne prednosti i bankama kao finansijskim institucijama i njihovim klijentima – privrednim subjektima i pojedincima.

Razvoj elektronskog bankarstva povezan je sa intenzivnom primenom računarske i telekomunikacione tehnologije u procesu obrade i prenosa podataka. Zahvaljujući ovim tehnologijama došlo je do korenitih promena u organizaciji i funkcionisanju banaka. Pokrenuti procesi primene novih tehnologija su nezaustavljivi i dovode do primene novih postupaka i tehnologija kojima teško možemo sagledati sve mogućnosti.

Cilj elektronskog bankarstva zasnovanog na računarima i računskim mrežama, (prvenstveno internetu kao globalnoj mreži) je efikasno pružanje usluga klijentima, bez obzira na njihovu geografsku udaljenost.

Tehničko-finansijske inovacije, u svim segmentima dovode kako do reorganizacije poslovnih procesa u samim bankama, tako i do reorganizacije poslovnih procesa između samih banaka, banaka i njihovih klijenata i između klijenata i trećih lica međusobno. Klasično bankarsko poslovanje i lični kontakt sa klijentima zamenjuje se automatizovanim izvršenjem usluga. Na taj način se povećava efikasnost, a troškovi transakcija se smanjuju i za klijenta i za banku.

Tehnike i metode elektronskog poslovanja donose ogromne materijalne uštede i bankama i klijentima jer se tim putem novčane transakcije izvršavaju, praktično, trenutno. Banke ostvaruju uštedu u pogledu smanjenja troškova za plate svojih zaposlenih, za korišćenje poslovnog prostora, u brzini izvršenja novčanih transakcija i tačnosti i pouzdanosti istih kao i u pogledu ponude neprekidnog i kontinuiranog pristupa svojim sredstvima za sve klijente. Klijenti imaju mogućnost da raspolaze svojim novcem u svako doba, u skladu sa svojim potrebama i željama a poslove sa bankom mogu da završavaju bilo

gde i bilo kada i to uz smanjene troškove i sa većim komforom jer ne moraju da idu u banke i tamo nepotrebno troše vreme.

U savremenim uslovima smanjuje se upotreba gotovog novca i čekova i sve više se prelazi na tzv. elektronski novac. Prema nekim procenama u budućnosti će se koristiti samo elektronski novac.

Savremeno bankarstvo u svom radu se u potpunosti oslanja na dobro organizovani informacioni sistem. Bankarski informacioni sistem je preduslov kako za realizaciju poslovne politike, tako i za upravljanje bankom.

Trend u savremenom bankarstvu je automatizacija svih finansijskih operacija. Sistem elektronskih plaćanja rešava većinu problema starog sistema zasnovanog na papirnim dokumentima. Pojava elektronskog novca, ustvari, predstavlja elektronsku razmenu podataka i sredstava (*Electronic Funds Transfer*), što ustvari i predstavlja suštinu elektronskog bankarstva.

U tehnološki razvijenom svetu već duži vremenski period uspešno se primenjuju navedene tehničke mogućnosti.

Postavlja se pitanje do kog nivoa je razvijena primena savremenih dostignuća u bankarskom sistemu u Srbiji.

Imajući u vidu sadašnji nivo razvijenosti platnih kartica u Srbiji može se zaključiti da su postojeća infrastruktura i ljudski resursi kojima banke raspolažu na takvom nivou da je i kod nas omogućena praktična primena naprednih bankarskih tehnika kao i ovladavanje novim tehnikama i njihovo brzo uvođenje u upotrebu. Ali, s obzirom da se radi o relativno novim tehnološkim sistemima na osnovu mnogih istraživanja može se zaključiti da mi, u tom pogledu, u odnosu na razvijeni svet kasnimo izvestan period. Kada se uzme u obzir naša tradicija, kod nas još nije na vidiku potpuna zamena gotovog novca i čekova elektronskim novcem.

U Srbiji je još uvek nedovoljna primena informatike i interneta a zbog neadekvatne tranzicije ekonomsko-političkog sistema i u vezi sa tim dugotrajne krize, edukacija stanovništva o novim bankarskim tehnologijama i proizvodima nije na potrebnom nivou.

Za širenje elektronskog bankarstva odgovorni su svi zainteresovani: banke, klijenti i država.

Razvijeno elektronsko bankarstvo znači mogućnost pružanja usluga „u svako vreme i na svakom mestu“. Motiv je da se korišćenje platnih kartica u perspektivi poveća a cilj je da se omogući brži transfer kapitala i tako poboljša ukupna privredna i društvena situacija.

U ovom radu u formi studije slučaja biće obređeno elektronsko bankarstvo sa težištem na kartičarske proizvode banke Intesa.

Obrazloženje teme rada, predmeta rada i polazišta istraživanja

Predmet istraživanja je elektronski novac i elektronsko bankarstvo.

Savremeno bankarstvo svoje proizvode i usluge bazira na računarskim mrežama, čime su u odnosu na tradicionalno bankarstvo ostvarene nedostižne prednosti u brzini i pouzdanosti transfera novčanih sredstava, manipulaciji dokumentacijom i efikasnošću svakog postupka. Tako se ostvaruju bolji rezultati uz manje materijalne troškove.

Klijentima je omogućena veća kontrola u stanje sopstvenih bankovnih računa, olakšan im je pristup novčanim sredstvima bez obzira gde se nalazili i smanjen je rizik nošenja gotovine.

Elektronsko bankarstvo omogućava lakši prodor na tržištu, stvaranje boljeg poslovnog ugleda i brže reagovanje na promene. Za banke koje se u tržišnim uslovima bore za klijente, najvažnija je komunikacija sa istima.

Na osnovu ovoga savremene banke postaju konkurentne u odnosu na tradicionalne.

Bezgotovinsko plaćanje je svakako pogodnije i efikasnije od gotovinskog, kako za trgovce koji tako povećavaju sigurnost naplate i smanjuju rizik poslovanja tako i za kupce koji ne moraju da sa sobom nose veće sume gotovog novca pa tako smanjuju rizik i imaju komforniji način plaćanja. Koristi ima i država jer je svaka transakcija koja se obavi elektronskim putem legalna pa je punjenje budžeta efikasnije.

Značaj i aktuelnost istraživanja

Značaj istraživanja je razumevanje mogućnosti koje banke pružaju klijentima primenom elektronskog načina poslovanja.

Elektronsko bankarstvo i, na osnovu njega, poboljšan kvalitet usluga banaka prema klijentima su jedini put kojim banka može da se afirmiše i bude konkurentna na tržištu.

S obzirom da će u perspektivi poslovanje i opstanak banaka neminovno zavisiti od efikasnosti elektronskog poslovanja, aktuelnost ovog istraživanja vremenski nije ograničena.

Ciljevi istraživanja

Naučni cilj istraživanja je naučna deskripcija primene platnih kartica kao dela elektronskog bankarstva i poslovni efekti koji se ostvaruju primenom ovakvog vida poslovanja.

Društveni cilj je pružanje odgovarajućih informacija pojedincima i grupama koji žele da koriste usluge elektronskog bankarstva i vrše bezgotovinski način plaćanja.

Glavna hipoteza glasi:

„Kartičarstvo u okviru elektronskog poslovanja predstavlja širok spektar poslova zasnovanih na informatičko-komunikacijskim tehnikama koji omogućava najefikasniji sistem bankarskog odnosa sa klijentima“.

Glavnu hipotezu operacionalizujemo preko sledećih posebnih hipoteza:

Elektronsko bankarstvo, u savremenim uslovima globalizacije poslovanja banaka, sve više dobija na važnosti i zavisi od integracije interneta u bankarske poslove a u perspektivi bez njegove upotrebe neće biti moguće poslovanje banaka.

Savremena informatičko-komunikacijska tehnologija u informacionim bankarskim sistemima omogućila je primenu efikasnih i modernih sistema platnog prometa i plaćanja kao što je samouslužno bankarstvo, internet bankarstvo i mobilno bankarstvo. Iz tog razloga, u radu banaka, neminovna je primena elektronskog bankarstva jer jedino njegovom primenom i daljim usavršavanjem banke mogu da prate savremene trendove poslovanja a u bliskoj budućnosti bez ovog oblika poslovanja neće biti moguć rad i poslovanje banaka.

Povećavanjem obima usluga u elektronskom poslovanju, banke ostvaruju konkurentsku prednost i omogućuju opstanak na tržištu. U cilju povećanja konkurentnosti banke primenjuju razne oblike marketinškog nastupa. S obzirom na efikasnost i nisku cenu korišćenja interneta, njegovu globalnu rasprostranjenost i mogućnost dvosmerne komunikacije Internet kao medij veoma brzo osvaja nove korisnike bankarskih usluga i u budućnosti će predstavljati osnovni vid komunikacije banaka sa svojim potencijalnim korisnicima.

Bezgotovinskim načinom plaćanja banke klijentima omogućuju pouzdaniji način plaćanja, pri čemu koriste imaju banke, klijenti i država. U tom smislu za obavljanje bezgotovinskog plaćanja, platne kartice su osnova sistema elektronskog bankarstva.

Za upravljanje rizicima bankarskog poslovanja u prometu elektronskim novcem primenjuje se multidisciplinarni pristup kombinovanim merama zakonske regulative, primenom savremenih tehničko-tehnoloških sredstava i organizacijskih rešenja. Upravljanje rizicima treba da bude stalna briga top menadžmenta banke.

U Srbiji su ispunjeni neophodni tehnološki uslovi za masovnu primenu platnih kartica. Banke u ponudi imaju veliki broj usluga u oblasti platnih kartica ali stepen njihovog korišćenja je manji u odnosu na razvijene zemlje.

Banka Intesa kao najjača domaća banka ima veoma razvijeno kartičarstvo.

Metode istraživanja

Predmet istraživanja je interdisciplinaran. Prisutni su ekonomski, pravni, organizacijski, informatički i komunikacioni aspekti. Na osnovu toga primenjeni su metodi istraživanja. Tokom prikupljanja podataka vršena je analiza sadržaja kojom su istraživana naučna i teorijska saznanja, relevantna literatura i savremena poslovna praksa. Rad je koncipiran tako da opiše elektronsko bankarstvo i ukaže na njegove prednosti i nedostatke.

Metodološki pristup istraživanja primenjen u izradi master rada zahteva primenu sledećih metoda:

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

Izradi master rada prethodilo je prikupljanje stručne literature. Kao glavni izvori bili su univerzitetski udžbenici sa Univerziteta Singidunum i ekonomskih fakulteta u Srbiji, stručni radovi u časopisima iz oblasti elektronskog bankarstva, kao i objavljeni izveštaji raznih finansijskih institucija. Takođe, materijali sa Interneta bili su važan izvor informacija.

Struktura rada

Ova istraživanja su prikazana na sledeći način:

U uvodnom delu naveden je problem istraživanja, objašnjen predmet i polazište istraživanja, zatim njihov značaj i aktuelnost, ustanovljen je naučni cilj i određen društveni cilj, postavljene su hipoteze, metode istraživanja i opisana strukturu rada.

U prvom delu (elektronsko bankarstvo) navedeni su razlozi koji su doprineli promenama u bankarskom sektoru i kako je tekao razvoj elektronskog bankarstva. Navedeni su segmenti elektronskog bankarstva, vrste platnih kartica kao i primena marketinga u savremenom bankarstvu. Obrađeni su pravna regulativa, standardi koji regulišu kartičarsko poslovanje i rizici koji se mogu javiti pri elektronskom poslovanju.

U drugom delu (elektronsko bankarstvo u Srbiji) dat je primer platnih kartica koje nude neke banke u Srbiji i urađena je analiza poslovanja sa platnim karticama.

U trećem delu (studija slučaja) dat je primer platnih kartica koje nudi banka Intesa svojim klijentima. Zatim je urađena analiza poslovanja sa platnim karticama.

Na kraju rada izveden je zaključak u skladu sa prethodno navedenim hipotezama, analizom elektronskog bankarstva u Srbiji i studije slučaja jedne domaće banke. Takođe je naveden spisak korišćene literature i drugih izvora.

1. Elektronsko bankarstvo

Razvoj informacione i telekomunikacione tehnologije stvorio je uslove za globalizaciju poslovanja. Glavni cilj je postao da se bez obzira na geografske udaljenosti što brže i efikasnije povežu klijenti i tokovi informacija. U uslovima vrlo jake konkurencije gde postepeno nestaju razlike između banaka, investicionih banaka, brokerskih firmi i osiguravajućih kompanija, finansijske organizacije su pod stalnim iskušenjem da zadrže korisnike svojih usluga, smanje troškove, upravljaju rizikom i koriste modernu tehnologiju kao izvor konkurentne prednosti.¹

Model globalne organizacije i jake konkurencije zahteva novu koncepciju pristupa banaka u njihovom poslovanju, o čemu svedoče sve veća ulaganja u tehnologiju orijentisanu prema klijentu. Banke su prvobitno imale odbojnost prema inovacijama koje donosi poslovanje na Internetu, ali su tokom vremena uvidele da to nije prolazni fenomen nego sve više deo poslovne stvarnosti sa još većom perspektivom u budućnosti.

Elektronsko bankarstvo, kao specifičan deo elektronskog poslovanja, ima mnoge prednosti u odnosu na tradicionalno poslovanje. Tu spadaju smanjenje troškova transakcija, brži obrt sredstava, siguran i bezbedan platni promet, ušteda u vremenu, mogućnost obavljanja transakcija sa radnog mesta kao i stalni uvid u stanje na računu i promet.

Usled porasta potreba korisnika bankarskih usluga, raste i očekivani kvalitet usluga. Prednost automatizacije bankarskog poslovanja je mogućnost korišćenja usluga 24 časa dnevno, svih 365 dana u godini. 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.

1.1. Razvoj elektronskog bankarstva

„Elektronsko bankarstvo se može posmatrati kao skup raznovrsnih načina izvođenja finansijskih transakcija upotrebom informacionih i telekomunikacionih tehnologija.“²

Razvoj elektronskog bankarstva vezan je za sve širu primenu računarske i telekomunikacione tehnologije u procesu obrade i prenosa podataka i informacija. Ove

¹ Stankić, R: „Elektronsko poslovanje“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2008, str. 93

² Vuksanović, E: „Elektronsko bankarstvo“, Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije, Institut ekonomskih nauka, Beograd, 2006, str. 1

tehnologije sa sobom nose krupne evolutivne tehnološke promene u funkcionisanju banaka i drugih finansijskih institucija. Pokrenuti procesi dovode do uvođenja novih postupaka i tehnologija, koje sa sobom nose nove izazove i mogućnosti.

Bankarstvo je suštinski konzervativno i sklono je tradicionalnim i proverenim metodama rada. Vremenom je broj transakcija u bankarstvu narastao do neslučenih razmera, tako da primena tradicionalnih metoda obrade transakcija više nije bila moguća. U Sjedinjenim Državama i Velikoj Britaniji ovaj problem je bio naročito izražen, a ogledao se u ogromnoj količini čekova i druge dokumentacije. Problem je pretio da ugrozi stabilnost čitavog finansijskog sistema. Zbog toga su sredinom šezdesetih godina XX veka, preduzete mere za automatizaciju transakcija i to onih koje se obavljaju često i u pravilnim vremenskim intervalima³. Kao rezultat toga nastali su veliki nacionalni elektronski platni sistemi kao što je Fedwire, najstariji sistem bruto plaćanja u realnom vremenu. Ovaj međubankarski obračunski i platni sistem razvijen je za velika plaćanja unutar nacionalnih granica.

Potreba automatizovanja transakcija i izvan državnih granica dovela je do stvaranja međunarodnog međubankarskog platnog sistema na veliko. Tako je početkom sedamdesetih godina je osnovan SWIFT. Ovaj sistem uveo je međunarodne standarde, čime je obezbeđena veća brzina i bezbednost transmitovanja platnih informacija.

Istorijski, prvi sistem koji je mogao da se okarakteriše kao elektronski transfer novca je stvaranje sistema telegrafskog plaćanja godine 1918. kada je Federal Reserve Banks u SAD-u započela slanje novca putem telegrafa.⁴

Automatizacija bankarskih poslova započeta je šezdesetih godina prošlog veka. Razloga za uvođenje računara u bankarske poslove bilo je mnogo a osnovni je taj, što su banke po svojoj prirodi centralizovane institucije i važno je da u svakom trenutku imaju informacije sa koliko novca raspolazu, koji je deo novca slobodan za reinvestiranje i koji se prilivi sredstava očekuju. Klasičnim metodama rada teško je ostvariti brz uvid u bankarsko poslovanje, pa je uvođenje računara u poslove predstavljalo nužnost. Širenje bankarskih sistema na velike geografske udaljenosti nametnulo je potrebu da se izgrađuju jedinstveni informacioni sistemi i uspostavljaju široko rasprostranjene računarske mreže.

Kada su 70-tih godina banke počele da postavljaju svoje mreže bankomata shvatili su da je neracionalno da svaka banka za sebe razvija računarsku mrežu. U tom trenutku dolazi do standardizacije i povezivanja raznorodnih bankarskih mreža na jednom projektu, a to je mreža bankomata. To je omogućilo da bez obzira na koji bankomat korisnik dođe može biti

³ Hadžić M: „Bankarstvo“, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2007, str. 50

⁴ www.srbijaebanking.wordpress.com

uslužen, a banke naknadno u pozadini raščičavaju račune. Ovaj nivo automatizacije pokazao se kao veoma uspešan ali su investicije u infrastrukturu bankomata i dalje bile velike.



Slika 1: Bankomat

Početkom osamdesetih godina prošlog veka pojavljuju se prvi telefonski servisi. Masovno se primenjuju ali im je osnovni nedostatak bezbednost. Javne mreže kojima se komunicira podložne su prisluškivanju. Ovakav način poslovanja banaka sa svojim klijentima zadržao se do danas ali u izmenjenim uslovima sa unapređenom bezbednošću.

Pojava personalnih računara i interneta omogućila je da se deo bankarskih poslova dislocira u kuću korisnika ili na njegovo radno mesto. Personalni računar sa odgovarajućim softverom i telefonskom vezom za komunikaciju, omogućava po prvi put bankama da deo poslova direktno stave na raspolaganje korisnicima. Prednosti ovakvog načina rada su se veoma brzo pokazale. Prvo, deo investicije za opremu i softver korisnika prelaze sa banke na samog korisnika. Zatim, za ovakav način poslovanja nije potreban šalter, niti šalterski radnik i nije potrebna ekspozitura što umanjuje troškove banke. Sve što je potrebno je dobro osmišljen softver i pouzdani sistemi komunikacije i bezbednosti. Ipak ovakav sistem je imao svojih ograničenja. Korisnik je imao softver na svom računaru, na poslu ili kod kuće i uvek je bio lokacijski zavistan odakle će posao da obavi. Internet se tu pokazao kao neprevaziđen medijum. Korisnik može da obavi bilo kakvu bankarsku transakciju od kuće, sa posla ili sa bilo kog mesta gde je dostupan internet.

Pojava mobilnih telefona otvorila je nove perspektive. Finansijske institucije sada imaju mogućnost da ponude bankarske, brokerske i usluge osiguranja preko mobilnih telefona, personalnih digitalnih asistenata (PDA) ili pejdžera. Proširenje bankarskih i brokerskih institucija na kanale mobilnih finansijskih servisa izvršeno je agresivno. Većina Evropskih finansijskih institucija ponudila je kompletno mobilno poslovanje svojim korisnicima. Godine 1999. oko 90% banaka u Evropi već je u svojoj ponudi imalo neku od formi mobilnog bankarstva.

Sa uvođenjem svakog novog komunikacionog kanala rastao je i nivo očekivanja koji se odnosi na bankarske usluge. Dolazi do ponude pristupa statusnim informacijama svake pojedinačne transakcije i to u realnom vremenu, kada su korisniku potrebni, bez ograničenje na klasično radno vreme banke. Danas se od banaka zahteva prilagođavanje potrebama svakog pojedinačnog klijenta.

1.2. Tehnologije u elektronskom bankarstvu

1.2.1. Elektronski novac

Elektronski novac je specifična monetarna informacija koja se putem elektronskih impulsa u *realnom vremenu* prenosi između transaktora koji obavljaju plaćanja. Elektronski novac omogućava kupovinu roba i usluga pomoću računara u okviru komercijalnih računarskih mreža (npr. Interneta) ili poslovnih bankarskih mreža (npr. SWIFT-a). Velika prednost elektronskog nad običnim novcem je u tome da je on informacija u računaru koja može da se programira. Ova razlika omogućava da elektronski novac postane pametni novac u obliku tzv. *pametnih kartica*.⁵

Primenom Interneta u bankarskom poslovanju, elektronski novac je postao stvarnost. Elektronski novac, tj. novac u elektronskoj formi (e-novac), zamenjuje čekove i gotovinu. Mnogi smatraju da je elektronski novac najveće dostignuće u razvoju bankarstva, jer zamenjuje gotovinu i čekove i omogućuje plaćanje upotrebom računara i računskih mreža. Pojavom elektronskog novca nastalo je elektronsko bankarstvo.

Elektronski novac banka emituje u vidu brojeva koji nose određenu vrednost. Da bi se koristio elektronski novac klijent mora posedovati račun kod banke. Pravilo je: kada se kupuje elektronski novac, pravi novac se povlači sa postojećeg računa. Tako se izbegava inflacija a elektronski novac koji emituje banka predstavlja ekvivalent stvarnog novca.

Elektronski novac je, u suštini samo informacija o monetarnoj vrednosti koja može da se prenosi kroz računarske mreže. To je, suštinski, novi metod transfera novca i izvan je uobičajenih kanala plaćanja.

Elektronskim novcem mogu da se plaćaju proizvodi i usluge, a trgovac ga može deponovati u bilo kojoj banci ili može da vrši plaćanja drugim trgovcima. Trgovac uvek može da proveriti ispravnost takvog novca kontaktirajući banku koja ga je izdala.

⁵ Jakšić M, Backović M, Cerović B, Medojević B: „*Ekonomski rečnik*“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2010, str.185

Iako postoji više modela elektronskog novca koji su u primeni, i dalje postoji veliki broj nerešenih problema da on još uvek ne može da potpuno zameni klasični novac.

Dominantni oblik elektronskog novca je elektronski transfer sredstava na tački prodaje EFT/POS pomoću instaliranih terminala u trgovačkoj i uslužnoj mreži. Drugi oblik korišćenja elektronskog novca je podizanje gotovine sa bankomata. Bankomati, pored podizanja gotovine, u zavisnosti od vrste usluga koje nudi banka, omogućavaju polaganje depozita, prenos na druge račune i plaćanje sa različitih računa.⁶

Za intenzivniju upotrebu elektronskog novca mora postojati ozbiljan preduslov a to je poverenje u tu vrstu novca. Iz tog razloga neprekidno se razvijaju metodi za sprečavanje njegove zloupotrebe i falsifikovanja. Već sada postoje prilično pouzdani kriptografski metodi koji koriste komplikovane algoritme zaštite (*SSL - Secure Socket Layer* i *SET - Secure Electronic Transaction*), PIN brojevi (*Personal Identification Number*), koje pružaju visok stepen pouzdanosti.

Za potpunu zamenu klasičnog novca, elektronski novac mora da bude univerzalno prihvaćen. To znači da se njime mogu vršiti gotovinska plaćanja i da može da funkcioniše u računarskim mrežama. Takve transakcije moraju biti jeftinije od klasičnih transakcija a njegovo izdavanje (emitovanje) i korišćenje mora biti jeftinije od onoga sa klasičnim novcem. Jednostavno, da bi ga korisnici prihvatili, elektronski novac mora da ima znatne prednosti nad klasičnim. Najveći nedostatak široke primene elektronskog novca je komplikacija gotovinskog plaćanja, tj. iz ruke u ruku jer je komplikovana provera stanja na računu onoga ko nudi elektronski novac. U ovom slučaju klasični novac i dalje ima prednost.

Osim navedenih uslova primene elektronskog novca, da bi on bio potpuno prihvaćen mora da omogućava promet bez posrednika, to jest obavljanje „*off line*“ transakcija. Uz to mora da obezbedi anonimnost učesnika u transakciji.

Ipak elektronski novac se sve više koristi i njegova upotreba je sve šira.

Postoje sistemi elektronskog novca koji se može koristiti i za *on-line* i za *off-line* plaćanja. Većina sistema zahteva *on-line* autorizaciju.

Korisnici koji su zainteresovani za plaćanja elektronskim novcem u većini slučajeva moraju da instaliraju poseban softver na svom računaru koji im omogućava da komuniciraju sa bankom, kao i da podižu novac sa svog računa u banci, a zatim ga prebace u svoj „novčanik“ na računaru. Prilikom plaćanja, oni razmenjuju ovako podignuti novac sa

⁶ Stankić, R: „Elektronsko poslovanje“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2008, str. 96

trgovcem u zamenu za proizvode ili usluge koje žele da kupe. Banka koja prima depozite u elektronskom novcu, otkupljuje novac koji je trgovac dobio.⁷

Kada korisnik poseduje „čip karticu“ može da pristupi banci preko Interneta pa da određenu sumu novca prebaci na karticu, a zatim tu sumu koristi za plaćanja.

Postoje dva osnovna oblika elektronskog novca:

Prvi oblik elektronskog novca je zasnovan na plastičnim karticama koje predstavljaju zamenu gotovog novca i služe za uobičajena plaćanja na malo.

Drugi oblika elektronskog novca je mrežni elektronski novac. Digitalne vrednosti elektronskog novca, u ovom slučaju, čuvaju na internoj memoriji (hard disku) personalnog računara. Plaćanja mrežnim elektronskim novcem vrše se najčešće preko Interneta, pomoću softvera korisnika ovog sistema plaćanja. Modeli bazirani na softveru koriste se za plaćanje preko računskih mreža, tako da mogu zameniti gotovinu i bezgotovinske načine plaćanja (npr. čekove).

1.2.2. Elektronske platne kartice

Platna kartica je specifičan instrument bezgotovinskog načina plaćanja emitovan od strane banke, trgovinske ili specijalizovane organizacije koja omogućuje vlasniku da plaća prezentacijom kartice. To su komadi plastike koji se identifikuju PIN-om, čime se korisniku omogućuje plaćanje. PIN ima ulogu povećanja bezbednosti od zloupotrebe od strane neovlašćenih lica.



Slika 2: Platne kartice

Razvoj platnih (kreditnih) kartica počeo u SAD, dvadesetih godina prošlog veka, kada su određene firme počele da izdaju platne kartice potrošačima a koji su mogli da ih koriste samo u prodajnim objektima kompanije koja ih je izdala.

Razvoj e-bankarstva usko je povezan sa razvojem platnih kartica.

⁷ Vasković, V: „Sistemi plaćanja u elektronskom poslovanju“, cit.delo, str.49

Prva kartica koja je mogla da se koristi univerzalno u prodajnim i uslužnim objektima različitih kompanija pojavila se 1950. godine pod nazivom Diner's Club.

Prvi univerzalni bankarski sistem nastao je 1959. godine, a bio je proizvod Bank Americard, koji je pokrenula Bank of America iz Kalifornije 1959. godine. Ovaj proizvod je licenciran i u drugim državama 1966. godine. Ovaj bankarski sistem od 1976–77. godine bio poznat pod nazivom VISA.

Kreditne kartice u današnjem obliku su se pojavile u SAD-u krajem šezdesetih godina, a tek kasnije su se proširile po drugim državama.

Debitne kartice su novijeg datuma i njihova upotreba se širi svuda po svetu. Najbrže se razvijaju u Velikoj Britaniji.

Prednosti upotrebe platnih kartica u odnosu na druge oblike plaćanja su: Smanjene mogućnosti zloupotrebe, jednostavnije obavljanje platnih transakcija, nepostojanje rizika nošenja gotovog novca, smanjenje troškova i omogućeno je plaćanje bez obzira na državne granice i vrstu valute.

Pravila za korišćenje platnih kartica propisuje banka koja izdaje karticu a korisnik motra da ih poštuje.

Platne kartice se koriste za: plaćanje roba i usluga u zemlji i inostranstvu; pri čemu potpisuje račun/slip identičnim potpisom kojim je potpisao karticu, ili umesto potpisa koristi PIN kod; podizanje gotovine na bankomatima i šalterima ovlašćenih banaka, pri čemu se korisnik identifikuje unosom svog PIN koda; plaćanje preko Interneta ili telefonskom prodajom, pri čemu korisnik snosi rizik zloupotrebe koji proizlazi prenošenjem podataka kroz mrežu.

Elektronske platne kartice dele se prema: tehnologiji, vremenu plaćanja lokaciji primene i vrsti korisnika.

Prema tehnologiji kartice mogu da budu: sa magnetnom trakom i inteligentne kartice sa mikroprocesorom (engl. *smart cards*),

Prema vremenu plaćanja i anonimnosti transakcija mogu da budu: debitne, kreditne i kartice sa unapred uplaćenim iznosima novca,

Prema lokaciji primene mogu da budu: nacionalne (važe u zemlji gde su izdate) i internacionalne (važe u zemlji i u inostranstvu),

Prema korisniku mogu da budu: osnovne, dodatne, poslovne i sl.

Kartice sa magnetnom trakom

Ove kartice sadrže magnetnu traku na kojoj su upisani određeni podaci. Magnetna traka, obično, ima tri staze. Prva staza koristi se za identifikaciju emitenta kartice (engl.

Bank Identification Number-BIN); druga staza služi za identifikaciju broja računa (engl. *Primary AccountNumber-PAN*); i treća staza je namenjena za identifikaciju vlasnika računa (emgl. *PersonalIdentification Number-PIN*). PIN je vrsta šifre. Mana ove vrste kartica je ta što može relativno lako da se falsifikuje.

Kartice sa čipom

Modernije rešenje je memorijska kartica sa čipom. Glavna prednost kartica sa čipom u odnosu na magnetne kartice je povećana bezbednost i mogućnost multifunkcionalnosti uz i dalje nisku cenu upotrebe. Međutim, i ova vrsta kartica se može falsifikovati, bez obzira na to što se smešteni podaci štite digitalno, bezbednosnom logikom. Ne sadrži procesor, ali ima ugrađen čip sa memorijom i neprogramibilnom logikom. Podržava nekoliko neprogramibilnih naredbi.

Smart kartice (pametne – inteligentne kartice)

Smart kartica je nastala 60-tih godina prošlog veka od kada se širi njena upotreba. I dalje se razvija i nagoveštava velike mogućnosti.

Smart ili pametna kartica je mikro računar veličine standardne bankarsku kartice koja u sebi sadrži:⁸

- jedno ili više integrisanih kola, među kojima se nalazi i mikroprocesor,
- memoriju tipa EPROM ili EEPROM za smeštanje programa i podataka,
- korisnički interfejs.

Smart kartica donosi suštinske promene u funkcionisanju platnih kartica i proširenja njihove primene. Tehnologija smart kartice čini osnovu daljeg razvoja kartičnog elektronskog novca.

Najviše korisnika smart kartica nalazi se u okviru banaka, telefonskih operatera, osiguravajućih društava, državne administracije, a sa Internetom znatno se proširila njihova primena. Preko tajnog ključa, koji može biti zapisan na smart kartici i koga može aktivirati samo vlasnik kartice, izvršava se odgovarajući kriptografski algoritam, koji određenim postupkom unosi promene u izvorni informacioni sadržaj, kako bi postao nerazumljiv za sve subjekte kojima su nepoznati primenjeni postupci.

Smart kartica može da se koristi kao kreditna, odnosno debitna kartica koja omogućava izvršavanje off-line transakcija.⁹

⁸ Stankić, R: „Elektronsko poslovanje“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2008, str. 109

⁹ Isto, str. 109

Aktivnosti smart kartica neprestano se povećavaju pa je njihov porast dostigao stopu od 30% godišnje.

Upotreba kontaktne smart kartice moguća je samo uz upotrebu terminala za svaku transakciju. Mikroprocesor kod njih može da bude korišćen za proveru identiteta korisnika bez potrebe da bude online povezan sa centralnim računarom kao i za obavljanje svih procesa u vezi sa plaćanjem. Najnovije smart kartice opremljene su displejom i tastaturom. Nazivaju se i super pametne kartice (engl. *Super Smart Card*). Nazivaju se i aktivnim odnosno samoautorizujućim pametnim karticama. Pojava novih bežičnih tehnologija je donekle umanjila njihov značaj.

Beskontaktne kartice su opremljene odgovarajućim softverom, elektronskim sklopovima i antenom za beskontaktnu komunikaciju sa terminalom. Pored standardnih formi platnih kartica, beskontaktne kartice se izrađuju i u obliku prstena, nalepnice i stikera i mogu se upotrebljavati u najrazličitijim delatnostima i situacijama.

Tehnološka osnova pametne-smart kartice je osnova za razvoj tzv. kartičnog elektronskog novca.

Tabela 1: *Upoređenje magnetnih i kartica sa čipom – smart kartica*¹⁰

<i>Mogućnosti – osobine</i>	<i>Magnetne kartice</i>	<i>Smart kartice</i>
<i>Korišćenje u elektronskim platnim sistemima</i>	sistemi kreditnih kartica	sistemi kreditnih kartica i za čuvanje i prenos elektronske gotovine
<i>Zaštita podataka od fizičkih oštećenja</i>	mala	velika
<i>Zaštita podataka od neovlašćenog pristupa</i>	ne postoji ili je mala	vrlo velika
<i>Broj kartica u upotrebi</i>	4–5 miliona	više od 100 miliona
<i>Broj terminala u upotrebi</i>	5–6 miliona	oko 10 puta manji od broja terminala za magnetne kartice
<i>Cena kartice</i>	do 0,5 Evra	2,5–15 Evra
<i>Cena terminala</i>	100–800 Evra	100–800 Evra

¹⁰ Vuksanović, E: „Elektronsko bankarstvo“, Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije, Institut ekonomskih nauka, Beograd, 2006, str.50

2. Elektronski platni promet

2.1. Distribicioni sistemi u plaćanjima na malo

Elektronska tehnologija primenjuje se i u segmentu plaćanja malih vrednosti. To podrazumeva komunikaciju banaka sa preduzećima i korisnicima kartica. Banke u komunikaciji sa preduzećima koriste finansijsku razmenu elektronskih podataka koja se vrši preko računarskih mreža koje povezuju banke sa klijentima. Preko ovog sistema preduzeća daju elektronske naloge za plaćanja svojim poslovnim bankama koje za njih obavljaju poslove platnog prometa.

Razvojem elektronskog bankarstva banke su formirale distribucione sisteme a to su:

- EFT/POS ili POS (engl. *Electronic Funds Transfer Systems-Point of Sale*) terminali,
- ATM (Automated Teller Machines) terminali i
- Kućno bankarstvo.

Maloprodajni terminali, odnosno EFT/POS ili POS (engl. *Electronic Funds Transfer Systems-Point of Sale*) je sistem za elektronski transfer novca na mestu prodaje, a ostvaruje se povezivanjem maloprodajnog mesta sa bazama podataka banaka.



Slika 3: POS terminal

POS terminal je vrlo značajan elektronski telekomunikacioni sistem koji povezuje banku, njenog klijenta i prodavca. Radi se o elektronskom sistemu za plaćanja kupljene robe u trgovini. Prilikom ovakvog plaćanja potrošač koristi kreditnu ili debitnu karticu i putem terminala dolazi u online vezu sa kompjuterom banke koja je datu karticu izdala.

Uvođenje ovih sistema počelo je sa eksperimentalnim programima u SAD-u, koji su se kasnije pretvarali u stalno funkcionalne sisteme. Osnovni problem koji se javljao u tim

prvim periodima primene, manifestovao se u nesposobnosti banaka da ostvaruju profitabilnost na bazi ove vrste usluga. Razlog je bio u nedovoljnoj masovnosti korišćenja sistema, pošto su se tadašnji sistemi primenjivali u lokalnim relacijama i u relativno kratkom vremenskom periodu nije bilo mogućnosti za ostvarivanje prednosti ekonomije obima.

Za širu primenu ovih sistema bilo je potrebno da postoji interes kupaca, trgovine i banaka. Trgovina je nalazila svoj interes u unapređenju usluga kupcima, smanjenju manuelne obrade papira, smanjenju rizika kod čekovnih plaćanja, ubrzanju obrta i modernizaciji svog imidža. Zainteresovanost kupaca mogla je da potiče od interesa za brže obavljanje transakcija, smanjenje brige i rizika upotrebe gotovog novca, eliminisanje pisanja čekova i eventualno ostvarivanje cenovnih beneficija.

Preko POS terminala daje se elektronski nalog banci da transferiše novčana sredstva sa računa klijenta na račun prodavca. Zatim se vrši identifikacija kupca (PIN) i proverava rok važenja kartice. Posle toga, u zavisnosti od vrste kartice, kompjuter verifikuje da li kupac ima pokriće za kupovinu. Na kraju se dobija informacija o novom stanju računa klijenta. Klijentima kao korisnicima ovog sistema omogućava se brža bezgotovinska naplata i smanjeni su troškovi platnog prometa.



Slika 4: Proces plaćanja platnom karticom na POS terminalu

Posebnu vrstu elektronskog bankarstva predstavljaju ATM (engl. *Authomated Teller Machines* - ATM) terminali ili bankomati. Oni sadrže mikroprocesore koji imaju online vezu sa bazom podataka u banci. Banke su veoma zainteresovane za ekspanziju ATM terminala jer tako smanjuju troškove i povećavaju profitabilnost. Potrošači su

zainteresovani za korišćenje ATM terminala zato što oni rade 24 sata dnevno i 365 dana godišnje.

Osnovni oblik ATM je *cash dispenser* koji vrši samo operaciju izdavanja gotovog novca na bazi plastične kartice. Sa uvođenjem novih vrsta usluga stvaraju se kompletni samouslužni šalteri (ATM terminali) koji omogućavaju korišćenje kompletnih šalterskih usluga polaganje novca na transakcione i štedne račune, isplata novca sa tih računa, informacije o stanju na računima, transfer novca između računa itd.

Znači, uvođenjem bankomata, klijentu je omogućen pristup računu 24 časa, brza usluga, bez čekanja u redu ispred šaltera i sve šira lepeza usluga koja se nudi. Sa druge strane, uvođenje ATM za banke znači višestruko smanjenje troškova procesiranja transakcija, smanjenje redova i gužvi u bankama. Isto tako dovodi i do racionalizacije broja zaposlenih u poslovima sa stanovništvom i mogućnost ostvarivanja dodatnih prihoda od naknada za pružanje usluga korisnicima kartica drugih banaka.

Tipičan ATM sadrži tri oblasti inputa (čitač kartice, numeričku tastaturu i funkcionalnu tastaturu) i tri oblasti autputa (displej za poruku, cash dispenser i štampač priznanice). Generalno, on se aktivira plastičnom karticom sa posebnim identifikacionim brojem (engl. *Personal Identification Number - PIN*) koji je ključ ulaska individualnog korisnika. Na funkcionalnoj tastaturi definišu se vrsta i broj usluga koje se žele u okviru raspoloživih mogućnosti transakcija.

Na bankomatima u Srbiji je moguće obaviti uglavnom dve operacije, a to su: upit stanja na tekućem računu građana i isplata gotovine.

Proces podizanja gotovine na ATM aparatu odvija se na sledeći način:

1. korisnik aktivira ATM ubacivanjem platne kartice u aparat u deo predviđen za to,
2. ATM traži od korisnika da izabere jezik (uglavnom srpski ili engleski),
3. nakon izbora jezika, korisnik je obavezan da unese svoj PIN (*Personal Identification Number*) koji je vezan uz datu platnu karticu,
4. ATM proverava ispravnost PIN-a,
5. ukoliko je PIN prihvaćen, traži se od korisnika da odabere transakciju koju će izvršiti,
6. nakon opredeljivanja da želi da izvrši podizanje gotovine, prelazi u meni u kojem su mu naznačene koje vrste novčanica stoje na raspolaganju u ATM uređaju, kao i unapred definisane iznose koje može da podigne. Ukoliko želi da podigne neki drugi iznos, potrebno je da pokrene dodatnu opciju za to,
7. po unošenju željenog iznosa, ATM vraća korisniku platnu karticu,

8. ATM isplaćuje novac kroz deo predviđen za to,
9. ATM izbacuje listić potvrde na kojem je evidentiran datum transakcije i iznos sredstava koji je klijent podigao.

Samouslužni šalteri se ne koriste samo kao zamena za bankarske poslovnice na udaljenim lokacijama, već i u samim bankarskim poslovnicama u funkciji unapređenja poslovanja i produžavanja vremena pružanja bankarske usluge. Takve polu-automatizovane bankarske poslovnice najčešće su opremljene većim brojem samouslužnih uređaja za pojedinačne usluge ili kompletnim samouslužnim šalterima, pored klasičnih bankarskih šaltera. Poslovanje ovakve jedne poslovnice, podrazumeva kombinaciju mogućnosti korišćenja bankarskih usluga i na klasičnom šalteru banke i na samouslužnim šalterima, tokom radnog vremena. Nakon toga, sala sa klasičnim bankarskim šalterom se zatvara, a klijenti mogu da koriste i dalje bankarske usluge na samouslužnim šalterima i specijalnim terminalima u delu koji ostaje otvoren za upotrebu i posle radnog vremena.

Produžavanje radnog vremena i snižavanje troškova predstavljaju i osnovu celokupne filozofije njihovog uvođenja. Prema jednom istraživanju od ukupnog broja korišćenja ATM, na vreme vikenda otpada 30%, van radnog vremena banke 40% i u toku radnog vremena 30%. Mogućnost snižavanja troškova direktno je uslovljeno realizacijom uslova za korišćenje ekonomije obima, s obzirom na to da u strukturi troškova, kapitalni troškovi učestvuju orijentaciono sa 42%, troškovi održavanja sa 37%, a troškovi podrške transakcija sa 20%. Zbog ovakve strukture troškova, u ranim fazama primene, oni često nisu imali uspeha, dok su posle izvesnog vremena doživljavali brzi razvoj.¹¹

Brzo opadanje troškova elemenata računarskih sistema i usavršavanje inteligentnih terminala, deluju podsticajno na širenje sistema samouslužnih šaltera sa kompletnim asortimanom usluga. Istovremeno, potreba obezbeđenja posebnih prostorija za smeštaj opreme i mera bezbednosti za čuvanje gotovine u minijaturnim trezorima, deluju u pravcu porasta interesa za uvođenje različitih vrsta jednostavnih uređaja, od kojih bi svaki bio namenjen specifičnoj bankarskoj usluzi. Kao poseban faktor koji je delovao u tom pravcu, odnosi se na mogućnost da se mnoge usluge iz asortimana ATM, pruže preko znatno jeftinijih sistema kućnog bankarstva.

¹¹ Isto, cit.delo, str.114

Kućno bankarstvo se definiše kao sistem za direktno korišćenje bankarskih usluga od kuće, pošto omogućava neposredan transfer sredstava, informacija i naloga putem telefonske mreže, dakle bez pisanja pratećih dokumenata.¹²

Radi se o tome da personalni klijent neke finansijske institucije koristi telefon, televizor ili kompjuter kao telekomunikacioni link sa kompjuterskim centrom te finansijske institucije.

Zavisno od vrste telekomunikacionih veza između banke i klijenta postoje tri vrste kućnog bankarstva i to: Online PC bankarstvo na bazi Intraneta, Online PC bankarstvo na bazi Interneta i Telefonsko bankarstvo.

*Online PC bankarstvo na bazi Intraneta*¹³ koristi direktnu online komunikacionu vezu između ličnog računara i kompjuterskog centra banke uz korišćenje modema i to preko Intraneta. Intranet je zatvoreni mrežni komunikacioni sistem koji formira banka za komunikacije sa svojim klijentima. Danas ovaj sistem koriste kompanije i pojedinci. Ovaj sistem će se u perspektivi sve više koristiti.

Online PC bankarstvo na bazi Interneta se zasniva na upotrebi savremenih informatičkih tehnologija primenom računara i mobilnih uređaja.

Telefonsko bankarstvo se pojavilo 70-tih godina prošlog veka. Predstavlja neposredno korišćenje bankarskih usluga od kuće preko telefonske veze. Plaćanje preko telefona je izvršenje operacije platnog prometa pomoću govorne instrukcije, preko telefona.

Razvojem telekomunikacionog servisa u obliku digitalne govorne tehnologije, stvorila se mogućnost neposrednog transfera informacija i naloga putem telefonske mreže. Da bi se mogla primeniti govorna tehnologija, neophodno je da se telefonski uređaj preko telefonske mreže poveže sa hardverskim dodatkom, koji pod uticajem softvera alfa numeričke podatke iz datoteke pretvara u govorni signal. Govorna tehnologija se najviše primenjuje u engleskom govornom području.

Telefonsko bankarstvo u Francuskoj je doživelo raniji uspon nego u drugim zemljama zahvaljujući programu Minitel koji je uveden osamdesetih godina od strane France Telecom. Na početku je uvođenje Minitel sistema u francuske domove bilo veoma uspešno jer su se terminali dobijali besplatno. Minitel je inače videotext servis koji kombinuje korišćenje telefonske mreže sa terminalima koji omogućuju pristup većem broju online usluga. On može da se koristi za provere stanja računa, transfere novca i transakcije vrednosnim papirima.

¹² Stankić, R: „Elektronsko poslovanje“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2008, str. 97

¹³ Čirović, M: „Bankarstvo“, Naučno društvo Srbije, Beograd, 2007, str.235

Za izvršenje operacije platnog prometa postoje dve varijante i to: klijent preko službenika banke pokreće operacije na bankarskom računaru i klijent uspostavlja direktnu vezu sa računarskim centrom banke.

Telefonsko bankarstvo se koristi za proveru stanja i transakcija na računima, otplate zajmova, plaćanja unutar banke, naručivanje čekova, plaćanje računa u zemlji (telefonskih računa, računa za struju i sl.) i transfer novca. Pored šifre, za autentifikaciju, za izvršenje ove operacije može da se koristi i token. Token može da bude hardverski uređaj ili softver. Token služi kao generator jednokratne lozinke i ne spaja se sa računalom. Hardverski tokeni su uređaji koji generišu lozinku. Klijent lozinku sa tokena unosi u računarski program kojim komunicira sa bankom. Softverski token je mali program koji se instalira na računar korisnika.



Slika 5: Token uređaj

Za korišćenje telefonskih bankarskih usluga klijent treba da poseduje telefon a nekada i token. Unošenjem PIN-a ili posredstvom tokena, klijent se identifikacije na telefonskom servisu, nakon čega se ulazi u meni koji posredstvom uputstava govornog automata vodi korisnika do željene usluge.

Telefonski servis omogućuje sigurno, brzo i jednostavno korišćenje usluga: uvid u stanje na računu; plaćanje unutar banke, odnosno prenos sa jednog računa na drugi; plaćanje rate kredita; naručivanje čekova; naručivanje platnih kartica; prodaja i kupovina deviza; konverziju deviza; pregled kursne liste i td.

Neke banke obezbeđuju plaćanje računa komunalnih usluga, računa telefonskih troškova, račune za utrošenu električnu energiju itd. Sve aktivnosti koje se vrše putem telefonskog servisa beleže se na izvodu tekućeg računa koji se korisniku dostavlja periodično (obično mesečno). Izvod sadrži podatke o svim plaćanjima i služi kao dokaz o plaćanju.

U okviru elektronskog bankarstva se pojavljuje i *SMS bankarstvo* koje počiva na korišćenju mobilnog telefona u funkciji izveštavanja bankarskih transakcija. Uslov da bi se koristilo SMS bankarstvo jeste da korisnik bankarskih usluga popuni posebnu pristupnicu, u kojoj navodi podatke o tekućem računu i broju mobilnog telefona sa koga će se izvršavati

transakcije. Posle odobravanja pristupa, klijent dobija automatizmom pozdravnu poruku na svoj mobilni telefon. Putem poruke banka obaveštava klijenta da je postao aktivan korisnik ove bankarske usluge. Da bi klijent mogao koristiti bankarske usluge neophodno je da na broj servisnog centra pošalje SMS poruku koja će sadržati šifru vezanu za upit.

Korisnik SMS bankarstva može u svakom momentu, u toku 24 sata da vrši proveru stanja na svom tekućem računu (dnevno ili po promenama), da ima uvid u podatke o poslednjim bankarskim transakcijama i da obavlja platne transakcije.

Bezbednost SMS bankarstva zasnovana je na povezanosti broja mobilnog telefona i transakcionog računa, kao i navedenih brojeva tekućih računa u korist kojih se može izvršiti plaćanje.

Mobilno bankarstvo omogućava bankarske transakcije preko prenosnog računara (laptop), mobilnog telefona koji je opremljen specijalnim softverom za mobilni pristup internetu.

Postoji više definicija mobilnog poslovanja, ali uglavnom ni jedna u potpunosti ne zadovoljava. Na pitanje šta je to Mobile e-Commerce (m-commerce) može se odgovoriti da je to:

*„bilo koja transakcija sa novcem koja se radi putem mreže mobilnih komunikacija; m-commerce je e-biznis preko bežične infrastrukture“.*¹⁴

Nakon uspostave konekcije, mobilni potrošač može da obavi više različitih transakcija, kao što su trgovina akcijama, poređenje cena, bankarske transakcije, rezervacije putovanja, itd.¹⁵

Da bi m-commerce funkcionisalo potrebno je da u lancu poslovanja budu sledeći učesnici:

- korisnik,
- mrežni operater,
- finansijska institucija,
- trgovac.

Sve transakcije se odvijaju između korisnika i trgovca gde dolazi do razmene novca i robe. Posrednici ova dva navedena učesnika su mrežni operater (prenosni kanal) i finansijska institucija (finansijski kanal).

¹⁴ Vasković, V: „Sistemi plaćanja u elektronskom poslovanju“, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, 2007, str.335.

¹⁵ Unković, M, Milosavljević, M, Stanišić, N: „Savremeno berzansko i elektronsko poslovanje“, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2010, str.183

Korisnik je najznačajniji učesnik ovog poslovanja. Svi servisi su namenjeni njemu ali je on taj koji plaćanjem svojih troškova izdržava mrežu. Da bi korisnik učestvovao u sistemu mobilnog poslovanja mora posedovati odgovarajući uređaj i mora imati konekciju na mreži.

Mrežni operater je posrednik u poslovanju i ima zadatak da prihvati signal od korisnika i da ga prosledi dalje ka mreži. On mora da obezbedi međupovezanost sa ostalim učesnicima u poslovanju a to podrazumeva da u potpunosti mora da ispoštuje standarde poslovanja. Mora takođe da obezbedi prohodnost ka drugim mrežama (roaming).

Finansijska institucija je takođe posrednik u poslovanju i ima najteži zadatak. Pre svega mora da obezbedi autentifikaciju (prepoznavanje) korisnika. Zatim, da obezbedi proveru stanja na računu korisnika, a potom izda odobrenje za plaćanje ili odbijanje transakcije. Neophodno je da obezbedi da poruka tokom transporta ne bude presretnuta ili izmenjena tj. mora da obezbedi potpun integritet finansijske transakcije.

Trgovac ili davalac usluga je drugi učesnik u poslovanju. Pre svega treba da obezbedi robu ili usluge koje će naplaćivati preko mobilnih servisa. Dakle, mora da obezbedi sistem plaćanja, od njega se uglavnom naplaćuje provizija.

Mobilnom tehnologijom omogućena je kupovina i plaćanje različitih roba i usluga, obavljanje bankarskih transakcija, pristup plaćenim sadržajima i informacijama sa bilo kog mesta i u bilo koje vreme.

2.2. Plaćanje poslovnim karticama

*Elektronsko plaćanje podrazumeva transferisanje novca, a elektronske transakcije uključuju isporuku, plaćanje, potvrdu plaćanja, potvrdu o primljenoj porudžbini itd. Plaćanje prema tome predstavlja samo deo interakcija sa servis provajderom, a sistem koji implementira elektronsku trgovinu mora da implementira i ostale delove elektronskih transakcija.*¹⁶

Korisnik poslovne kartice je pravno lice, odnosno preduzetnik koji ovlašćuje svoje zaposlene za korišćenje. Osnovna svrha poslovne kartice je da je vlasnik ili zaposleni koristi u poslovne svrhe a ne da njome plaćaju račune koji se odnose na njihovu krajnju ličnu potrošnju.

Poslovnim karticama plaćaju se računi za robu, kancelarijski i drugi potrošni materijal, gorivo službenih automobila, reprezentaciju, podmiruju izdaci na službenom putu i dr. Prilikom naplate prodavac na POS terminalu štampa račun (slip) u dva primerka. Kupac

¹⁶ Uroš, T: „Elektronsko bankarstvo“, Beogradska poslovna škola-visoka škola strukovnih studija, Beograd, 2008, str 157.

potpisuje jedan primerak računa koji zadržava prodavac, a drugi uzima i čuva ga radi kontrole do prijema izvoda iz banke. Ovaj račun nije dovoljan za knjiženje, već se uz njega izdaje fiskalni isečak ili faktura.

Lica koja su ovlašćenja za upotrebu poslovnih kartica u slučaju kada podižu gotovinu preko bankomata, moraju svako podizanje da pravdaju dostavljanjem odgovarajućih računovodstvenih isprava na knjiženje. Podignuti novac koji se ne utroši, mora se položiti na tekući račun pravnog lica, odnosno preduzetnika nalogom za uplatu ili predati u blagajnu, a odatle položiti na tekući račun.

2.2.1. Primer knjiženja:

Poslovnom karticom podignuto je sa bankomata 10.000 dinara. Gotov novac je potrošen za restoranske usluge, za koji je primljen račun od dobavljača na iznos od 5.900 dinara sa PDV (5.000+900). Neutrošeni gotovi novac uplaćen je na tekući račun. Po izvodu tekućeg računa plaćeno je na ime korišćenja kartice 10.000 dinara, a na ime provizije sa računa je naplaćena provizija od 100 dinara.¹⁷

Tabela 2: *Primer knjiženja*

1)	221		Potraživanja od zaposlenih	10.000	
		4394	Obaveze prema izdavaocu poslovne kartice		10.000
<i>-po osnovu izveštaja sa bankomata</i>					
2)	551		Troškovi reprezentacije	5.900	
		221	Potraživanja od zaposlenih		5.900
<i>-po osnovu fakture ugostitelja</i>					
3)	241		Tekući račun	4.100	
		221	Potraživanja od zaposlenih		4.100
<i>-po osnovu uplate neutrošenog novca koji je podignut sa bankomata</i>					
4)	4394		Obaveze prema izdavaocu poslovne kartice	10.000	
	553		Troškovi platnog prometa	100	
		241	Tekući račun		10.100
<i>-po osnovu izvoda tekućeg računa i obračuna banke</i>					

¹⁷ Časopis za računovodstvo i poslovne finansije „Privredni savetnik“ broj 23, Beograd, 2011, str.87

3. Marketing u savremenom bankarstvu

„Marketing je proces planiranja i sprovođenja koncepcije, formiranja cene, promocije i distribucije ideja, proizvoda i usluga da bi se kreirale razmene koje zadovoljavaju individualne i organizacione ciljeve. Marketing menadžment je i umetnost i nauka izbora ciljnih tržišta i veština pridobijanja, zadržavanja i razvoja kupaca kroz kreiranje, isporuku i komuniciranje superiorne vrednosti.“¹⁸

Za svako uspešno poslovanje od izuzetne važnosti je proučavanje kupaca. Takvo proučavanje je olakšano istraživanjem tržišta. Ono se sprovodi decenijama da bi se pronašli motivi kupaca za kupovinu.

Postoje razni marketing modeli koji objašnjavaju ponašanje korisnika u pogledu donošenja odluka pri kupovini. Internet je veoma efikasan za određivanje troškova sprovođenja istraživanja tržišta, za identifikaciju novih tržišta, za istraživanje konkurenata i njihovih proizvoda.

Marketing koncept se više primenjuje u bankarstvu na veliko (Wholesale Banking) nego u bankarstvu na malo (Retail Banking). U bankarstvu na malo, koje je lokalnog karaktera i bavi se klasičnim bankarskim poslovima sa stanovništvom, cene i usluge su standardizovane. Međutim, bankarstvo na veliko, koje predstavlja orijentaciju poslovnih banaka na razvijena finansijska tržišta, posluje u veoma konkurentskim uslovima. Radi se o tzv. „marketizaciji“ banaka, što je omogućeno razvojem domaćih i međunarodnih finansijskih tržišta i to uz pomoć sve većih tehnoloških i informativnih mogućnosti.

Internet nudi marketarima i potrošačima mogućnost daleko veće interakcije i individualizacije putem dobro dizajniranih web sajtova, online reklama i promocija.

Pored poslovne orijentacije banke na zadovoljenju potreba klijenata, marketing podrazumeva korišćenje mnoštva instrumenata u ostvarivanju poslovne politike (marketing miks-proizvod, cena, kanali distribucije, promocija).

3.1. Strategije ciljnog marketinga

Tržište je nehomogeno pa se potrošači razlikuju prema mnogim karakteristikama. Na osnovu toga se mogu grupisati prema jednoj ili većem broju karakteristika. Zbog toga, kompanija mora da identifikuje koje segmente tržišta može efektivno da opsluži.

¹⁸ Kotler, F, Keller, K.V: „Marketing menadžment“, 12. izdanje, Prevod, Data Status, Beograd, 2006, str. 31.

Radi postizanja efikasnog ciljnog segmenta, marketari moraju da¹⁹:

- identifikuju i profilisu određene grupe kupaca koji se razlikuju u pogledu svojih potreba i preferencija (segmentacija tržišta),
- odaberu jedan ili više segmenata tržišta u koja će da uđu (targetiranje tržišta),
- utvrde i saopšte kakve posebne pogodnosti postoje u tržišnoj ponudi njihove kompanije za svaki ciljni segment (tržišno pozicioniranje).

3.1.1. Segmentacija tržišta i targetiranje

„Segmentacija tržišta predstavlja podelu tržišta na određeni broj segmenata (podtržišta) koji imaju slične interese prema proizvodu, odnosno pokazuju određene sličnosti u ponašanju u procesu kupovine.“²⁰

Zahvaljujući konceptu segmentacije i targetiranja banka usmerava svoje marketinške aktivnosti u pravom smeru, bez suvišnog rasipanja informacija, finansijskih sredstava i napora zaposlenih.

Većina kompanija je okrenuta mikromarketingu i to na četiri nivoa:

- segmenti - su velike grupe unutar tržišta, koje je moguće identifikovati;
- niše – predstavlja uže definisanu grupu potrošača sa veoma specifičnim potrebama²¹. Marketari obično identifikuju niše podelom segmenata na podsegmente;
- lokalne oblasti - marketing aktivnosti se koncentrišu tako da budu što je moguće bliži i što relevantniji pojedinačnim kupcima i
- pojedinci - oblik marketinga u kome potrošači pojedinci preuzimaju inicijativu u dizajniranju proizvoda i usluga.

Najvažnije varijable u segmentiranju tržišta su: geografske, demografske, psihografske i biheviorističke.

Kupci mogu da se klasifikuju prema koristima koje traže, statusu korisnika, na osnovu obima korišćenja usluga, fazi spremnosti kupovine, lojalnosti i stavu koji zauzimaju.

Dobijeni tržišni segmenti, da bi bili korisni, moraju da budu merljivi, dovoljno veliki, dostupni, raspoznatljivi i operativni.

Kada firma identifikuje mogućnosti segmentiranja na tržištu, mora da donese odluku o tome koliko i koja tržišta da targetira. Marketari sve više kombinuju male, bolje definisane

¹⁹ Isto, str. 240.

²⁰ Vasiljev, S, Miljković, M: „Marketing“, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2006, str.155

²¹ Veljković, S: „Marketing usluga“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2008, str.159

ciljne grupe. Prema tome, banka može ne samo da identifikuje grupu bogatih penzionera, već i da unutar te grupe razlikuje veći broj segmenata u zavisnosti od tekućih prihoda, imovine, štednje itd.

3.1.2. Tržišno pozicioniranje

Pozicioniranje je ključna etapa ciljnog marketinga, koja sledi posle segmentacije i izbora ciljnih tržišta. Pozicioniranje je proces traženja i uspostavljanja određenog, posebnog mesta u mislima ljudi, koje je determinisano time kako kupci vide ponudu preduzeća u poređenju sa konkurentskim ponudama. Vrlo je važno istaći da pozicioniramo kompletnu ponudu preduzeća a ne samo psihološku procenu potrošača ili fizičke karakteristike proizvoda.²²

Pozicioniranje dovodi do uspešnog kreiranja ponude vrednosti koja se zasniva na kupcu, odnosno dobrog razloga zbog kojeg bi ciljno tržište trebalo da kupi proizvod.

Svaka banka mora da vodi računa o pozicioniranju i diferenciranju svojih proizvoda i usluga što je veoma važno za ostvarivanje konkurentske prednosti.

Bilo koju strategiju da banka izabere, savremene marketinške teorije ukazuju na potrebu *strateškog pozicioniranja banke*, što znači da svaka banka treba da ima prepoznatljiv poslovni profil. Kao što kompanije koje proizvode automobile formiraju svoj kod potrošača, tako se i od banaka u kontekstu jake tržišne konkurencije sve više zahteva da formiraju svoj poslovni imidž koji se zasniva na vrsti i kvalitetu bankarskih proizvoda/usluga. Ovaj poslovni imidž se pojačava promotivnim kampanjama preko sredstava javnog komuniciranja.²³

3.2. Marketing miks

„Marketing miks je kombinacija kontrolisanih instrumenata marketinga kojima se koristi preduzeće da bi postiglo očekivani nivo prodaje na ciljnom tržištu. Tradicionalna klasifikacija instrumenata marketing miksa se oslanja na tzv. „4p“: proizvod (product), prodajna cena (price), distribucija (place) i promocija (promotion).“²⁴

Treba imati u vidu specifičnost *bankarskih usluga*:

²² Jakšić M, Backović M, Cerović B, Medojević B: „*Ekonomski rečnik*“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2010, str.691

²³ Ćirović, M: „*Bankarstvo*“, Naučno društvo Srbije, Beograd, 2007, str.37

²⁴ Bogdanović, M, Šestović, L: „*Ekonomija od A do Z*“, Beogradska otvorena škola i Dosije, Beograd, 2002.

- one su apstraktne pa predmet bankarskih usluga nije vezan za materijalna dobra, nego za novac u raznim vidovima,
- bankarske usluge se konkretizuju i uobličavaju kroz pojedinačne ugovorene odredbe i imaju vremensku dimenziju. Ne predstavljaju jednokratni čin kupovine i prodaje usluge, zbog čega je bitan faktor poverenje u subjekt koji je pruža.

Banka mora staviti svoj „proizvod“ ili uslugu saglasno načinu ispoljavanja tražnje u celini ili po pojedinim delovima tržišta.

Drugi element marketinga je *cena* usluga. Cena je ključni faktor za postizanje profitabilnosti. Cena je jedini element marketing miksa koji generiše prihode dok ostala tri stvaraju troškove. U bankama, strategija cena odnosi se na utvrđivanje politike kamatnih stopa, provizija i cena usluga koja se nude klijentima. Iako su cene depozita i kredita na određeni način kontrolisane, banke imaju mogućnost prilagođavanja cena zavisno od vrste i učestalosti pružanja usluge.

Treći element su *kanali distribucije* usluga. U bankarstvu postoje fizički kanali distribucije i personalni kanali distribucije. U fizičke kanale distribucije spadaju dva tipa. Prvi je poslovna jedinica banke a drugi predstavlja sistemi koji šire isporuku bankarskih usluga van lociranih bankarskih zgrada. Pri izgradnji kanala distribucije (bankarske mreže) osnovni kriterijum treba da bude specifičnost usluge, tržišni potencijal i tržišni segment.

U bankarstvu su se javile mnoge inovacije zbog olakšanja isporuke proizvoda i usluga.

Kreditne kartice se smatraju inovacijom u distribuciji kreditnih bankarskih usluga. Kratkoročna kreditna linija koja je karakteristika tekućih računa je drugi način da banke povećaju raspoloživost i dostupnost svojih kredita. Kada se klijentu jednom odobri kredit on isti taj opet može koristiti bez molbe, ispisivanjem čeka.

Kod depozitnih usluga najvažnije su debitna kartica i plaćanje računa putem telefona. Debitnom karticom je moguće plaćanje svuda, gde je njeno ime prihvaćeno. Iznos kupovine se direktno odbija sa tekućeg računa.

Automatizovani sistemi isporuke - putem bankomata banka nastoji da njene usluge 24 sata 365 dana godišnje budu pristupačne za klijente.

SMS-info - klijent je SMS porukom uvek je upoznat sa stanjem na svom računu bez odlaska u banku.

Sledeći značajan korak u razvoju elektronskog bankarstva napravljen je promocijom on-lajn bankarstva. Onlajn bankarstvo predstavlja kombinaciju karakteristika programa za lične finansije i elektronskog plaćanja računa. Platni sistemi i transakcioni mehanizmi danas jednostavno ne mogu da zaobiđu internet, pa je zbog toga i nastalo Internet bankarstvo. Najnoviji trend u elektronskom bankarstvu je tkz. mobilno bankarstvo. Najnovija generacija

mobilnih telefona poseduje mogućnost povezivanja sa internetom. Na primer, u Finskoj se već duže vremena benzin plaća ovim putem, a tendencija je da se to proširi na druge države i proizvode.

Pod *promocijom* bankarske usluge podrazumevaju se sve aktivnosti koje banka preduzima da bi plasirala uslugu. Ove aktivnosti obuhvataju: prodaju, ekonomsku propagandu, unapređenje prodaje, unapređenje tehnike rada sa klijentima, razvoj veza sa javnošću („Public Relations“).

U pogledu unapređenja tehnike rada sa klijentima u bankama neophodno je razvijati što savremenije oblike u cilju približavanja banke klijentu, stvaranja što boljeg imidža banke na konkurentnom tržištu.

Ekonomska propaganda omogućuje široko polje dejstva banke u cilju plasmana usluge. Koristeći veliki broj masovnih medija banke su u mogućnosti da upoznaju klijente sa koncepcijom svoje poslovne strategije u pogledu širenja broja usluga ili tržišta.

Promocija, kao aktivnost povezana sa markentiškom komunikacijom, postaje sve aktivnija razvojem interneta.

Internet kao medij veoma brzo je osvojio nove korisnike u svim oblastima života pa tako i u privredi i bankarstvu. Došlo je i do primene interneta u oglašavanju. Internet kao medij oglašavanja odlikuju niski troškovi, upotreba multimedijalne prezentacije proizvoda, dosezanje korisnika u bilo kom kraju sveta, pa tako i mogućnost dvosmerne komunikacije sa njima. To je markentiški odnos sa potencijalnim kupcem u kome se on oseća kao da se prodavac obraća ciljno baš njemu.

Internet je prepoznat i kao odličan alat za pravljenje brenda. Američko udruženje za marketing definiše brend kao *„ime, pojam, znak, simbol ili dizajn, ili pak kombinacija navedenog, čime se identifikuju roba ili usluge jednog proizvođača ili grupe proizvođača i diferenciraju u odnosu na konkurente“*.²⁵ Dakle, brend je proizvod ili usluga sa dodatnim dimenzijama koje ih na izvestan način odvajaju od drugih proizvoda ili usluga.

Povećavanjem obima usluga u elektronskom poslovanju, banke ostvaruju konkurentsku prednost i omogućuju opstanak na tržištu. U cilju povećanja konkurentnosti banke primenjuju razne oblike marketinškog nastupa. S obzirom na efikasnost i nisku cenu korišćenja interneta, njegovu globalnu rasprostranjenost i mogućnost dvosmerne komunikacije Internet kao medij veoma brzo osvaja nove korisnike bankarskih usluga i u

²⁵ Kotler, F, Keller, K.V: „*Marketing menadžment*“, 12.izdanje, Prevod, Data Status, Beograd, 2006, str. 274.

budućnosti će predstavljati osnovni vid komunikacije banaka sa svojim potencijalnim korisnicima.

Imajući u vidu cenu koju fizička i pravna lica plaćaju za usluge elektronskog bankarstva kao npr. za pretplatu na sistem elektronskog bankarstva, za podizanje i korišćenje platnih kartica, proviziju na transfer sredstava, SMS obaveštenja i drugo, može se zaključiti da je servis elektronskog bankarstva važan izvor prihoda za bilo koju banku.

Važan uslov za rast elektronskog bankarstva je edukacija klijenata. Poželjno je da klijenti budu upoznati sa dostignućima savremene tehnologije iz oblasti informatike i elektronike kao i sa ponudom novih bankarskih usluga baziranom na tim dostignućima. Na osnovu tih saznanja i razvijene svesti o neophodnosti i prednostima elektronskog bankarstva moguća je njegova šira primena. Ovo je početni korak koji moraju da načine i banke i klijenti jer se bez njega ne može govoriti o elektronskom bankarstvu.

Problem za razvoj elektronskog bankarstva predstavljaju zastarele navike ljudi u korišćenju bankarskih usluga, njihova nedovoljna znanja o e-bankingu, mala informatička znanja i strah od neznanja korišćenja računara.

U savremenim uslovima sve banke pružaju usluge elektronskog bankarstva a veliki broj građana poseduje platne kartice. Takođe, skoro sve prodavnice (i u najzabačenijim mestima), restorani, hoteli, benzinske pumpe pa i kiosci opremljeni su POS uređajima. Dakle, elektronsko poslovanje je već dosta razvijeno i postoji dobra osnova za njegov dalji razvoj.

Za kompanije je posebno važna mogućnost elektronskog plaćanja jer tako mogu da ostvare neprekidan uvid u stanje svojih finansija.

Znači i građani i kompanije imaju na raspolaganju široku ponudu proizvoda i usluga elektronskog bankarstva. Tržište i konkurencija doprinose snižavanju cena ovih usluga i njihove šire još primene. Rezultati konkurentskog nadmetanja bankama određuju tržišnu poziciju na osnovu čega ostvaruju profit.

Marketing kao proces planiranja i sprovođenja koncepcije poslovanja mora da zadovolji ciljeve postojanja banke. Internet kao medij za prenošenje informacija i kao odličan alat za pravljenje brenda je idealno mesto za marketinški nastup banaka preko koga je moguće veoma efikasno istraživanje i aktivan nastup na tržištu pa i identifikacija i istraživanje konkurenata.

Elektronsko bankarstvo, pored standardne mogućnosti pružanja bankarskih usluga, bankama pruža i niz mogućnosti u oblasti marketinga. Njegovim korišćenjem banke mogu da se fokusiraju na kompanije, određene grupe stanovništva i na pojedinačne klijente. Tako su u mogućnosti da ostvare lakše prilagođavanje promenama, brži prodor do klijenata u

smislu širenja tržišnog potencijala i boljeg zadovoljavanja potreba klijenata, povećanje ugleda na tržištu, i povećanje poslovne efikasnosti. Lakše plasiranje informacija i njihova bolja dostupnost klijentima povećava poslovne šanse. Rezultat može da bude značajna ušteda u smanjenju broja zaposlenih, smanjenju troškova korišćenja poslovnog prostora i eliminisanje pritisaka na šalteru banke.

Zahvaljujući konceptu segmentacije i targetiranja banka može da pravilno usmeri svoje marketinške postupke štedeći finansijska sredstva i napore zaposlenih a da pri tom nepotrebno ne rasipa informacije. Tako se postiže povoljno pozicioniranje kako kod klijenata tako i šire u društvu.

Marketing koncept se više primenjuje u bankarstvu na veliko (Wholesale Banking) nego u bankarstvu na malo (Retail Banking). U bankarstvu na malo, koje je lokalnog karaktera i bavi se klasičnim bankarskim poslovima sa stanovništvom, cene i usluge su standardizovane. Međutim, bankarstvo na veliko, koje predstavlja orijentaciju poslovnih banaka na razvijena finansijska tržišta, posluje u veoma konkurentskim uslovima. Radi se o tzv. „marketizaciji“ banaka, što je omogućeno razvojem domaćih i međunarodnih finansijskih tržišta i to uz pomoć sve većih tehnoloških i informativnih mogućnosti.

4. Rizici i upravljanje rizicima elektronskog bankarstva

Rizik je karakteristika svakog bankarskog posla, a osvajanjem novih instrumenata, tehnika, strategija, novih bankarskih proizvoda, lista rizika se širi. Za bankare i zajmodavce uopšte, neizvesnost raste sa promenama u kamatnim stopama, promenama depozita i sa nesposobnošću dužnika da vrati kredit, ali i pod dejstvom takvih faktora kao što su: deregulacija, moralni hazard, kao i ulaskom banaka u poslove koji ranije nisu bili tradicionalno bankarski.

Rizik se može definisati kao mogućnost apsolutnog ili relativnog gubitka u odnosu na očekivanja. Rizik predstavlja svaku neizvesnu situaciju u poslovanju banaka, odnosno verovatnoću gubitaka²⁶ (smanjenja dobitaka) nastalu kao rezultat dejstva neizvesnih događaja u poslovanju banaka. U zavisnosti od sklonosti bankarskih menadžera prema riziku svaka banka prihvata više ili manje rizika, pozicionirajući se između dva ekstrema: apsolutne averzije prema riziku i apsolutnog prihvatanja rizika. Nivo prihvaćenog rizika mora biti srazmeran sposobnosti banke da podnese eventualne gubitke i ostvari prihvatljivu stopu prinosa.

Elektronsko okruženje izloženo je mnogim vrstama rizika (opasnosti od kompjuterskih krađa, upada u mrežu, informacionih ataka, softversko piratstvo, razne vrste špijunaža, pranje novca i sl).

Može se reći da su rizici elektronskog bankarstva na određeni način specifični. Elektronski vođenim bankarskim operacijama svojstvene su neke specifične vrste rizika čija sistematizacija zavisi upravo od tehničko-tehnološkog razvoja.

Specifični rizici koji su navedeni u dokumentima Bazelskog komiteta za bankarsku superviziju su:²⁷

- *operativni rizik,*
- *reputacioni rizik,*
- *pravni rizik,*
- *međunarodni rizik i*
- *drugi rizici*

²⁶ Ivaniš, M: „*Osnovi finansija*“, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2006, str.183

²⁷ Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities, Basel Committee on Banking Supervision, mart, 1998., www.bis.org/publ/bcbs35.pdf

4.1. Operativni rizik

Odnosi se na mogućnost nastanka negativnih efekata na finansijski rezultat i kapital banke koji su posledica propusta u radu zaposlenih, neodgovarajućih internih procedura i procesa, neadekvatnog upravljanja informacionim i drugim sistemima, kao i usled nepredvidivih eksternih događaja.²⁸ Vrste operativnog rizika sa kojima se susreću banke u svom elektronskom poslovanju su: rizici bezbednosti (pouzdanosti i integriteta sistema), rizici dizajniranja, implementacije i održavanja sistema, rizici zloupotrebe proizvoda ili usluga od strane klijenata.

Rizici bezbednosti se odnose na transfere elektronskog novca, kontrolu informacija pomoću kojih banka komunicira sa okruženjem, pronevere, falsifikovanja. Potencijalnu opasnost za elektronsko poslovanje banke predstavljaju:

Hakeri. Putem neautorizovanog pristupa sistemu hakeri mogu otkriti poverljive informacije, ubaciti viruse u bankarski sistem, što sve dovodi do oštećenja ili uništenja bankarskog sistema ili podataka. Pored toga, onemogućava se funkcionisanje bankarskog informacionog sistema ili nekog njegovog dela, stvara se potencijalno nepoverenje klijenata u bankarski sistem i negativna reklama. Za otklanjanje ovakvih problema potrebno je obezbediti veoma velika finansijska sredstva. Banke mogu da primene određene mere za upravljanje rizikom. Moguće je primeniti bezbednosne komunikativne mere, kao što su „fire wall“²⁹, lozinke, tehnologiju šifrovanja i autorizaciju korisnika. Potrebno je vršiti testiranje na „ranjivost“ sistema, kao i stalno proveravanje sistema na viruse.

Zaposleni. Moguća je zloupotreba podataka od strane zaposlenih kako bi iskoristili sredstva sa računa banke ili prikupili određene informacije iz sistema. Nije redak ni slučaj krađe smart kartica. Banka u tom slučaju snosi troškove za povrat sredstava klijentu i obavezu da rekonstruiše tačne podatke. U tom slučaju banka se može suočiti i sa pravnim sankcijama, kao i sa negativnim publicitetom. Mere koje banka može uvesti su uvođenje interne kontrole, uvođenje eksterne revizije rada zaposlenih, adekvatna kontrola skladišta podataka, pristupa smart karticama, i sl.

Rizici dizajniranja, implementacije i održavanja sistema su rizici poput prekida ili usporavanja sistema, što ima negativne posledice na klijente banke. Na ovom polju banke se susreću se sledećim problemima:

²⁸ www.kamatica.com

²⁹ Računarski program ili hardver koji ima ulogu da spreči neovlašćeni pristup podacima u informacionom sistemu.

Nedovoljna stručnost provajdera. Banke se obično opredjeljuju za spoljne provajdere i eksperte za implementaciju, funkcionisanje i podršku koja obezbeđuje nesmetano odvijanje elektronskog bankarstva i poslove sa elektronskim novcem ali to opet sa sobom nosi rizik kada provajderi nisu dovoljno stručni ili nisu u mogućnosti da modernizuju svoju tehnologiju u skladu sa zahtevima koji se pred njih postavljaju.

Zastarela tehnologija. Usled intenzivnog razvoja informacione tehnologije javlja se rizik narušavanja operativne ažurnosti sistema zbog zamene zastarele tehnologije.

Otpor zaposlenih prema novim metodama i načinima rada kao i otpor prema svim vrstama inovacija. Kao posledicu imamo lošu implementaciju novih tehnologija i nemogućnost da se obezbedi kontinuirana podrška razvoju. Neophodno je sprovesti obuku, kao permanentni proces, i za menadžment i za zaposlene.

Zloupotreba proizvoda i usluga od strane klijenata obično se javlja usled neadekvatne edukovanosti klijenata o funkcionisanju elektronskog bankarstva. Mogući problemi:

Nedovoljna zaštita personalnih podataka klijenata. Personalne informacije klijenata banke koji učestvuju u elektronskom bankarstvu (broj kreditne kartice, broj računa u banci, i sl.) moraju biti posebno zaštićene prilikom transakcija elektronskog novca.

Poricanje izvršenja transakcije. U ovom slučaju javljaju se troškovi banke koji se odnose na dokazivanje da je klijent obavio transakciju. To za banku znači da je sasvim moguće da ona ostvari gubitak ukoliko se ne može dokazati da je transakcija i stvarno obavljena. Zato je neophodno da banka implementira odgovarajuće bezbednosne mere koje će obezbediti identifikaciju klijenta (personalni identifikacioni brojevi).

4.2. Reputacioni rizik

Reputacioni rizik je rizik negativnog javnog mnjenja koji za rezultat može imati značajan gubitak sredstava ili odliv klijenata iz banke. Njegov negativan efekat na imidž banke može da bude trajan.

Da bi banka mogla da se zaštiti od reputacionog rizika potrebno je da pruža usluge elektronskog bankarstva dosledno i konstantno, a sve u skladu sa visokim očekivanjima klijenata. Banka mora da ima mogućnost da pruža usluge elektronskog bankarstva svim korisnicima i u svim situacijama. Bitno je da se uspostave mehanizmi za vanredne situacije da bi se reputacioni rizik koji može proizaći iz neočekivanih događaja smanjio na minimum, uključujući interne i eksterne prodore u sistem. Neophodno je da službe za podršku klijentima redovno prate i preispituju prigovore i žalbe klijenata jer se tako mogu

dobiti značajne informacije o nefunkcionalnosti sistema i budućim poslovima koje je potrebno uraditi da bi sistem funkcionisao na pravilan način.

4.3. Pravni rizik

Pravni rizik nastaje usled narušavanja ili neusaglašenosti sa zakonima, pravilima, regulativama i propisima.

Dva najčešća oblika pravnog rizika su:

Pranje novca.³⁰ U ovom slučaju moguće su pravne sankcije za banke ako se ne pridržavaju zakona. Neophodno je da banka razvije mehanizme za identifikaciju klijenata, kao i procedure koje će omogućiti da se uoči sumnjiva transakcija. Pored toga, potrebno je razviti planove za slučaj da se dogode nepredviđene situacije i da se vrši konstantna obuka zaposlenih.

Narušavanje privatnosti klijenata. Ukoliko bi banka objavila informacije o finansijskim transakcijama klijenta bez njegove prethodne saglasnosti mogla bi biti tužena za narušavanje privatnosti, kao i da snosi troškove tužbe. Potrebno je da banka preispita procedure zaštite privatnosti i da vrši periodično preispitivanje istih, kao i da obučava zaposlene za primenu usvojenih procedura. Zaštita klijenata, kao i propisi i zakoni koji se odnose na privatnost klijenata se razlikuje od zemlje do zemlje. Ipak, banke imaju odgovornost da obezbede svojim klijentima određeni nivo pravne bezbednosti.

4.4. Međunarodni rizik

Elektronsko bankarstvo podrazumeva upotrebu tehnologije koja ne poznaje geografske granice. Primena ove tehnologije, kao što je poznato, sa sobom nosi dosta pogodnosti, ali u isto vreme i određene nedostatke.

U internacionalnom poslovanju povećan je i kreditni rizik usled otežane ocene kreditne sposobnosti tražioca kredita. Banke koje se odluče da pružaju usluge klijentima na raznim nacionalnim tržištima treba da upoznaju pravnu regulativu tih zemalja, kao i da razumeju nacionalne razlike u očekivanju i poznavanju proizvoda i usluga od strane klijenata. Sa druge strane, neophodno je da banka proceni rizik zemlje i razvije planove aktivnosti u slučaju ekonomskih ili političkih problema na nacionalnom tržištu. Ekonomski problemi podrazumevaju promene privrednih kretanja, privrednog razvoja, uslova poslovanja u

³⁰ Pojam koji označava prikrivanje stvarnog porekla novca koji se nalazi u opticaju. To je finansijska operacija kojom se određena suma novca šalje preko brojnih deponenata (i brojnih računa) kod različitih banaka, kako bi se onemogućile zvanične državne agencije da uđu u trag tom novcu.

određenoj zemlji i njene spoljne likvidnosti, dok politički problemi podrazumevaju promene u sastavu vlade ili vladine politike, političke nemire ili ratove.

Problem rizika prilikom elektronskih transakcija podjednako brine sve učesnike u tom procesu, kako klijente tako i finansijske institucije. Za sve njih je važno da se dođe do što efikasnijih mera zaštite od potencijalnih rizika. Klijente prevashodno brine očuvanje tajnosti podataka, bezbednost pri obavljanju transakcija, zaštita od raznih vrsta zloupotreba i sl. Finansijske institucije poseban akcenat stavljaju na očuvanju celovitosti podataka, pravilnoj kontroli ispravnosti podataka, bezbednosnim sistemima i sl.

5. Platne kartice

*Platna kartica se može definisati kao specifičan instrument bezgotovinskog plaćanja izdat od strane finansijske, trgovinske ili specijalizovana organizacija koja omogućava korisniku da izvrši svoju obavezu plaćanja prema prodavcu robe ili izvršiocu usluga jednostavnom prezentacijom kartice.*³¹

Banka koja izdaje karticu je njen vlasnik i daje je korisniku samo na korišćenje. Zbog ove činjenice osoba koja poseduje karticu u terminologiji se naziva „korisnik kartice“. Ovo je veoma značajno sa aspekta bezbednosti. Naime, banka kao vlasnik kartice u svakom momentu može korisniku kartice da uskrati pravo na korišćenje kartice, i zahtevati od njega da karticu vrati. Ovo se preduzima u slučajevima kada je neko od pravila iz ugovora prekršeno.

Brojni su razlozi za korišćenje kartice: ušteda vremena i za korisnike i za trgovce, jednostavnost i komfor pri upotrebi, bezbednost u slučaju eventualnog gubitka i raspoloživost svim sredstvima na računu 24 časa dnevno. Korisnik kartice ne mora više čekati u redu pred šalterima da bi podigao gotovinu, niti je u tom pogledu ograničen radnim vremenom banke.

Prilikom plaćanja može koristiti sva novčana sredstva kojima raspolaže na računu (uključujući dozvoljeni minus, odnosno kreditni limit), a ne samo gotovinu koju ima u novčaniku. Što se bezbednosti tiče, u slučaju eventualnog gubitka ili krađe kartice, dovoljno je da to korisnik prijavi svojoj banci i kartica tog trenutka biva blokirana, čime je onemogućeno njeno dalje korišćenje.

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

Za preduzimanje zaštitnih mera na raspolaganju su brojni servisi:³²

- Tajnost podataka ostvaruje se šifrovanjem, odnosno korišćenjem kriptografskih algoritama,
- Autentifikacija poruka svodi se na mogućnost da primalac poruka može pouzdano utvrditi identitet pošiljaoca,

³¹ Uroš, T: „Elektronsko bankarstvo“, Beogradska poslovna škola-visoka škola strukovnih studija, Beograd, 2008, str 77.

³² Đukić Đ, Bjelica V, Ristić Ž: „Bankarstvo“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2004.

- Integritet poruka, kao bezbednosni servis garantuje primaocu da poruka nije menjana od strane neautorizovane osobe,
- Neporicanje poruke kao servis, svodi se na nemogućnost poricanja slanja i sadržaja poruke od strane pošiljaoca, odnosno nemogućnost poricanja prijema i sadržaja poruke od strane primaoca. Za efikasnost ovog servisa koristi se digitalni potpis,
- Kontrola pristupa omogućava kontrolisan pristup resursima Interneta. Ova vrsta bezbednosnog servisa služi se sistemom korisničkih imena sa tajnim lozinkama (*password*), primenom inteligentnih kartica i postavljanjem mrežnih barijera (*firewall*)

Bezbednosni mehanizmi su:

Zaštita tajnosti poruka ostvaruje se: šifriranjem, digitalnim potpisom i digitalnim vodenim žigom.

– *Šifrovanje*

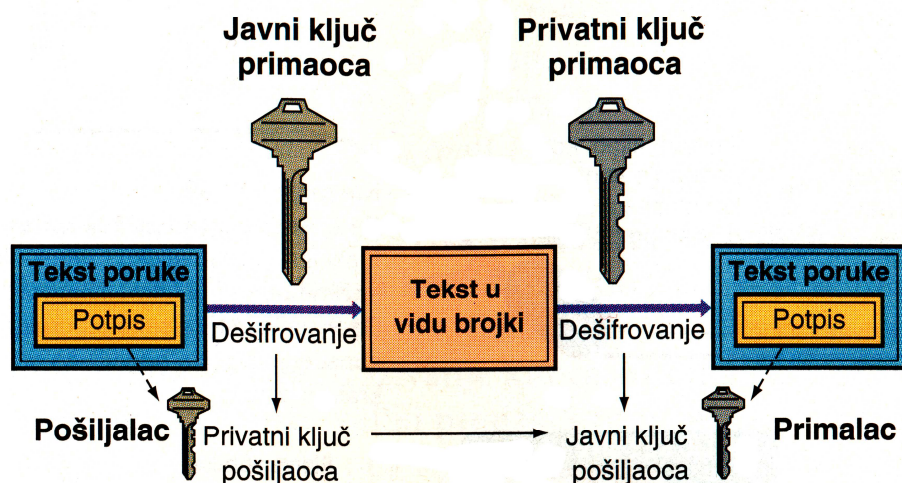
Šifrovanje je transformacija originalne poruke pomoću odgovarajućeg postupka u nečitljivu formu za sve, sem za korisnika snabdevenog mehanizmom za dešifrovanje. U postupku šifrovanja, u mehanizam šifrovanja ulazi originalna poruka i specifičan sadržaj koji se zove ključ. Dešifrovanje je inverzna transformacija kojom se od šifrovane poruke uz pomoć ključa i mehanizma za šifrovanje dobija ponovo originalni ili izvorni oblik poruke.

– *Digitalni potpis*

Digitalni potpis obezbeđuje verodostojnost.³³ 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.

³³ Turban, E, McLean, E, Wetherbe, J.: „*Informaciona tehnologija za menadžment*“, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2003, str.219

Digitalni potpisi: Verodostojnost i neporicanje



Slika 6: Šifrovanje pomoću dva ključa sa digitalnim potpisom

– Digitalni vodeni žig

Digitalni vodeni žig je isto što i klasični vodeni žig koji se nalazi na novčanicama sa ciljem da se ostvari zaštita od neovlašćenog kopiranja, a istovremeno služi za dokazivanje autorstva. On se ugrađuje u multimedijalni dokument kako bi se izbeglo zlonamerno menjanje sadržaja multimedijalnih dokumenata. Digitalni vodeni žigovi mogu biti vidljivi ili nevidljivi. Vidljivi su uočljivi, a nevidljivi se nalaze skriveni u sadržaju elektronskog dokumenta.

5.1. Vrste kartica

Platna kartica je instrument bezgotovinskog plaćanja.

Pri analiziranju poslovanja sa karticama bitno je utvrditi njihovu klasifikaciju. Postoji više podela prema raznim kriterijumima.

Jedna od klasifikacija je prema vrsti korisnika. U prvu grupu spadaju kartice koje su namenjene *fizičkim licima* (za ličnu potrošnju), a u drugoj su kartice koje su namenjene *poslovnim organizacijama*.

U stručnoj literaturi kartice su podeljene na:

horizontalne – kreditne, debitne, korporacijske i

vertikalne – platinasta, zlatna, poslovna, klasična, elektron.

Platne kartice se mogu podeliti prema vremenu plaćanja na:

- *debitne kartice,*
- *kreditne kartice i*
- *prepaid kartice.*

Debitne kartice se koriste kako bi klijent mogao da povlači sredstva sa svog depozitnog računa online. Korišćenje debitnih kartica može se vršiti samo do iznosa pokrića na depozitnom računu klijenta. Ove kartice su povoljne za prodavce/davaoce usluga zbog toga što se vrši zaduženje transakcionog računa potrošača korišćenjem online veze sa kompjuterskim centrom. Debitne kartice se koriste u trgovinskim radnjama koje su snabdevene POS (Point Of Sale) terminalima ili u bankarskim automatima (ATM-Automated Teller Machines).

Kreditne kartice sadrže određeni kreditni limit koji klijent može da koristi pri kupovini robe ili povlačenja gotovine. Najčešći kreditni limit je u visini mesečnih primanja klijenta, a u koliko se na kraju meseca ne isplati dugovni saldo naplaćuje se kamata. Pored toga, korisnik kartice plaća godišnju taksu za njeno korišćenje. Račun klijenta po kreditnoj kartici je odvojen od njegovog depozitnog računa kod banke.

Kod kreditnih kartica postoje tri načina izmirivanja obaveza a to su sledeće:

charge kartica (izmirivanje obaveza u celosti) – kartica sa odloženim plaćanjem u roku utvrđenim ugovorom sa bankom (30,60 ili 90 dana). Banka dostavlja mesečni obračun pri čemu je klijent obavezan da po dospeću plati obavezu u punom iznosu.

revolving kartica (izmirivanje određenog dela obaveza) – korisnik izmiruje samo deo potrošnje iz prethodnog meseca do datuma u sledećem mesecu koji odredi banka, a neizmireni iznos se naplaćuje narednih meseci u sukcesivnim ratama. Rata nije fiksna a kamata se zaračunava na neplaćeno dugovanje.

installment kartica (izmirivanje obaveza u jednakim ratama) – kartica koja može da se koristi za plaćanje u okviru iznosa odobrenog kredita sa obavezom da se mesečno plaća iznos koji banka obračuna na osnovu ugovorom utvrđenog broja rata i kamatu.

Prepaid kartice su kartice sa unapred plaćenim iznosom novca. Ove kartice se upotrebljavaju kao elektronski novac (elektronski novčanik). One mogu biti jednokratne ili sa mogućnošću dopune. Najpovoljnije su za omladinu, studente i građane koji nemaju stalne prihode.

U prepaid kartice spadaju:³⁴

Gift kartice koje prodaju banke ili trgovci sa unapred uskladištenom vrednošću i najčešće su namenjene za jednokratnu upotrebu,

Payroll kartice na koje se uplaćuju mesečne plate, penzije i druga primanja. Ne glasi na radnika nego na poslodavca i vezana je za račun poslodavca,

Teen kartice su namenjene tinejdžerima,

³⁴ Uroš, T: „Elektronsko bankarstvo“, Beogradska poslovna škola-visoka škola strukovnih studija, Beograd, 2008, str 81.

Trgovačke kartice koje se koriste u određenim trgovinama ili lancima prodavnica pri čemu se uglavnom daju odgovarajući popusti pri kupovini,

Internet kartice koje se koriste samo za plaćanja preko interneta,

Kartice za prevoz koje mogu biti mesečne ili se po potrebi dopunjavaju,

Kartice koje izdaju univerziteti svojim studentima i dr.

U zavisnosti da li se koriste u zemlji ili inostranstvu kartice se mogu podeliti na:

nacionalne (DINA, YUBA) i

internacionalne (VISA, MASTER)

Kartice se još mogu podeliti prema nivou tehnološke složenosti na:

- *kartice sa magnetnom trakom* i
- *inteligentne kartice sa čipom*.

Na karticama sa magnetnom trakom upisan je PIN vlasnika kartice, njegovo ime, broj računa i limit za korišćenje kartice.

Inteligentne (smart) kartice imaju isti oblik kao i standardne kartice ali one sadrže i mikroprocesorski čip.

5.2. Pravna regulativa u poslovanju platnim karticama u Srbiji

Članom 4. zakona o bankama je regulisano da pored depozitnih, kreditnih i poslova platnog prometa banka se može baviti poslovima izdavanja platnih kartica. Ovim zakonom je određeno da samo banke mogu da izdaju platne kartice svojim klijentima, osim ako je za to ovlašćen zakonom.

U Članu 39. zakona o platnom prometu se navodi da Narodna banka Srbije ima u nadležnosti obavljanje sledećih poslova platnog prometa:³⁵

- da vrši međubankarski obračun čekova po tekućim računima građana i obračun platnih kartica (tačka 6.);
- da pruža usluge bankama kod prijema i slanja naloga za plaćanje za njihove klijente, kao i naloga za kliring i obračun međubankarskih plaćanja, uključujući i plaćanja čekom, platnom karticom i drugim instrumentom plaćanja (tačka 10.).

Član 40. tačka 10. zakona o platnom prometu određuje da banke organizuju izdavanje platnih kartica i plaćanje platnim karticama i drugim instrumentima plaćanja.

Zakoni koji na posredan način regulišu oblast elektronskog poslovanja su: Zakon o elektronskoj trgovini, Zakon o elektronskom dokumentu, Zakon o elektronskoj upravi, itd.

³⁵ „Sl. list SRJ“, br. 3/2002 i 5/2003 i „Sl. glasnik RS“, br. 43/2004 i 62/2005.

Zakon o elektronskoj trgovini u članu 11 ističe svoju vezu sa elektronskim potpisom. U ovom članu se navodi:³⁶ „Kada se kao pretpostavka punovažnosti nastanka ugovora zahteva potpis lica, smatra se da taj uslov zadovoljava elektronska poruka potpisana kvalifikovanim elektronskim potpisom, u skladu sa zakonom kojim se uređuje elektronski potpis.“

U pogledu verifikacije identiteta učesnika u prometu preko interneta ističe se važnost Zakona o elektronskom potpisu, koji može biti i uslov punovažnosti ugovora u elektronskom obliku. Upisom prvih sertifikacionih tela za izdavanje kvalifikovanih elektronskih sertifikata, stvoreni su uslovi za primenu elektronskog potpisa u praksi.

Zakon o elektronskom dokumentu u članu 4 navodi:³⁷ „Ako je propisom utvrđen pismeni oblik kao uslov punovažnosti pravnog akta, odgovarajući elektronski dokument potpisuje se kvalifikovanim elektronskim potpisom, u skladu sa zakonom koji uređuje elektronski potpis.“

³⁶ „Sl. glasnik RS“, br. 41/2009, Član 11.

³⁷ „Sl. glasnik RS“, br.51/2009, Član 4.

6. Standardi koji regulišu kartično poslovanje

6.1. EMV Standardi

Za poslovanje sa platnim karticama kao važnim segmentom u elektronskom poslovanju razvijeni su standardi koji regulišu tu oblast.

Europey, MasterCard i Visa sistemi su 1999. godine osnovali posebnu organizaciju *EMVco* kojom danas upravlja skupština kartičarskih organizacija i njihovom zajedničkom akcijom uspostavljeni su *EMV standardi*.

EMV standardi omogućavaju:³⁸

- povećanje stepena bezbednosti
- povećanje efikasnosti procesiranja,
- interoperabilnosti različitih aplikacija.

Budući da problem bezbednosti predstavlja jedan od najvećih problema kod upotrebe platnih kartica EMV daje rešenje u vidu korišćenja SET protokola (Secure Electronic Transactions). Težište ovog protokola je usmereno na rešavanje problema međusobne identifikacije kupca i prodavca obezbeđivanjem posebnih mera za identifikaciju.

Povećanje efikasnosti procesiranja transakcija zasniva se na omogućavanju dobijanja autorizacija u offline režimu, skraćivanje vremena koje je potrebno za obavljanje transakcije.

Interoperabilnost različitih aplikacija EMV obezbeđuje time što rešava probleme procesiranja transakcija različitih platnih šema, uključujući i međunarodne transakcije i transakcije preko Interneta.

6.2. Ostali standardi:

ANSI X9 - za kriptografiju sa javnim ključevima. Izdao ih je *American National Standard Institute*. Najvažniji među njima je X9.30–2 koji opisuje kompresorske funkcije, *SHA-1* (Secure Hash Algorithm), X9.62, *The Elliptic Curve Digital Signature Algorithm* (ECDSA) i X9.63 *Elliptic Curve Key Agreement and Transport Protoco*.

EMV - grupa standarda koje su razvili Europay, MasterCard i Visa, opisuje pametne kartice u upotrebi u platnim sistemima. Urađeni su tako da omogućavaju upotrebu različitih kartica na bankomatima jedne banke.

³⁸ Vuksanović, E: „Elektronsko bankarstvo“, Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije, Beograd 2006, str.51

EN 726 - za telekomunikacione kartice sa čipom. Razvijeni su od strane European Telecommunication Standard Institute (ETSI).

EN 1546 - za elektronske novčanike.

IEE P1362 - za javnu kriptografiju.

ISO 7810 - za fizičke karakteristike identifikacionih kartica bez čipa.

ISO 7811 - za postupke zapisa podataka na magnetne kartice.

ISO 7816 - najvažniji standard za kontaktne pametne kartice. U standardu je određen položaj čipa i kontakata i opis protokola i komandi.

ISO 9798 - za kriptografske postupke za autentifikaciju.

ISO 10373 - opisuje metode za testiranje magnetnih, optičkih, kontaktnih i beskontaktnih kartica.

ISO 13941 - standard koji opisuje koncepte, potrebe i metode ocenjivanja za bezbednosne kriptografske alate u bankarstvu.

7. Elektronsko bankarstvo u Srbiji

Kada se ocenjuje stanje e-bankarstva u Srbiji, značajno je upoređivanje sa jedne strane, sa situacijom u ovoj oblasti u razvijenim zemljama i sa druge strane sa stanjem u drugim oblastima u zemlji.

U ekonomski razvijenim zemljama procenat učešća e-bankarstva u platnom prometu je veoma visok (npr. u Francuskoj 70 i 80 %), dok je u Srbiji znatno niži, posebno kada su u pitanju fizička lica, ali sa tendencijom ubrzanog razvoja.³⁹ Da bi Srbija dostigla ekonomski razvijene zemlje, neophodno je da se u elektronski sistem poslovanja uključi što veći broj preduzeća, državnih institucija, trgovina i 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 invaziji banaka, danas u Srbiji, kvalitet elektronskog bankarstva koji neka banka pruža, je jedan od faktora koji odlučuje kojoj će se banci klijent prikloniti.

Smatra se da su koreni relativno dobre osnove za razvoj elektronskog bankarstva postavljeni u ranijoj tehnološkoj i organizacionoj infrastrukturi Zavoda za obračun (ZOP-a), kao i u stečenim navikama korišćenja nekih servisa ZOP-a za poslovne banke i preduzeća. Integrisani sistem banaka naspram Narodne banke Srbije i samih korisnika, trenutno funkcioniše putem nekoliko veza sa centralnom bankom. Osnovna veza se odnosi na platni promet (sve banke su povezane u realnom vremenu, tj. imaju mogućnost da u svakom momentu procesiraju zahteve za izvršavanje platnog naloga). Druga bitna veza se odnosi na platni promet u širem smislu, odnosno prenos novca i hartija od vrednosti u kupoprodajnim transakcijama preko Centralnog registra.⁴⁰

Značajnije unapređenje postojećih i uvođenje novih finansijskih servisa u elektronsko bankarstvo Srbije, vezano je za promene u makroekonomskom ambijentu koje su se odigrale u prethodnim godinama. Usvajanje novog Zakona o platnom prometu 1. januara 2003. godine, jednim delom imalo je za cilj zamenu postojećeg monopolskog sistema plaćanja tržišnim sistemom, a drugim delom stvaranje institucionalnih uslova za razvoj elektronskog bankarstva. Njegov uticaj na razvoj elektronskog bankarstva proizilazi, kako iz direktnih efekata na sam sistem plaćanja, tako i iz stvaranja preduslova za radikalnu transformaciju modela poslovanja banaka i njihovih klijenata.

³⁹ Isto, cit.delo, str.237

⁴⁰ Isto, cit.delo, str.237

Glavni problem je što postojeća informaciono-komunikaciona infrastruktura nije na zadovoljavajućem nivou. Cilj je da se ostvari međusobna elektronska povezanost svih učesnika u elektronskim transakcijama i da banke prošire asortiman usluga koje nude elektronskim putem.

Prelaskom platnog prometa u poslovne banke i gašenjem ZOP-a u januaru 2003. godine, stvoreni su uslovi da domaće banke ponude nešto novo našem tržištu. To su bile bezgotovinske transakcije (virmanska plaćanja) putem Interneta. U to vreme na teritoriji Srbije su postojale samo tri kompanije koje su obezbeđivale softver za e-banking i ujedno predstavljale sertifikaciona tela. Ni danas ih nema mnogo više – tek šest registrovanih u zemlji. Krajem 2003. godine, pošto je servisiran pravni sektor, banke u Srbiji su bile spremne za još jedan veliki skok – elektronskog bankarstva za fizička lica.

Transformacija platnog sistema i prelaskom platnog prometa u banke otvorena je nova oblast poslovanja banaka – rad sa klijentima elektronskim putem, koji se popularno naziva e-banking. Bankarstvo je postalo lider u oblasti elektronskog poslovanja u Srbiji. Razvoj elektronskog bankarstva neophodan je uslov za opstanak banaka na finansijskom tržištu. Sve veći broj građana plaća račune i proverava devizni kurs putem Interneta, ili mobilnog telefona.

Ovakav način poslovanja brzo su prihvatile gotovo sve banke, a neke postižu i do čak 50% ukupnog broja naloga dolazi do banke elektronskim putem. Po obimu poslovanja u ovoj oblasti ne zaostajemo za zemljama u regionu.⁴¹ Prema nekim ocenama, nismo daleko od Rumuna, Makedonaca i Bugara, a za razliku od Hrvata i Slovenaca, kod nas je brže obavljen prelazak platnog prometa iz ZOP-a u banke. Veoma je važno obrazovanje što većeg broja građana da koriste računar i da se upoznaju sa IT tehnologijama.

Elektronsko poslovanje i njegova automatizacija prisutna u našim bankama je na veoma naprednim tehnološkim osnovama. Domaća softverska rešenja su često efikasnija, integrisanija i savremenija nego inostrana. Problem predstavlja uklapanje u evropske standarde i propise koji se razlikuju od naših, ali na tom približavanju bankari svakodnevno rade. Domaće softverske kompanije brzo i uspešno implementiraju sva rešenja iz oblasti bankarske tehnologije. Sa uvođenjem novih regulacionih tela, institucija i kriterijuma, Srbija se postepeno integriše u savremene svetske tokove poslovanja. U elektronsko bankarstvu, Srbija ne zaostaje za zemljama u regionu, ali u okviru drugih oblika elektronskog poslovanja, e-trgovine, ili B2B (engl. business to business) poslovanja, još je na početku.⁴²

⁴¹ Pregled Press Clippinga za klijente Politika-Ekonometar str.6

⁴² Isto.

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 (engl. core-banking) sada nadograđuju sa novim slojem aplikacija za podršku elektronskom poslovanju sa privredom i stanovništem.

Suština nuđenja servisa elektronskog bankarstva, posebno kada su u pitanju građani, jeste da se njima obezbedi dostupnost preko celog dana, bez posete banci i ograničenja radnog vremena. Velike firme su u većem broju korisnici usluga elektronskog bankarstva, što je dobrim delom rezultat stečenih iskustava korišćenjem „udaljenog ulaza“ preko terminala iz svojih poslovnih prostorija kad su radile preko ZOP-a. Za male firme elektronsko bankarstvo postaje sve atraktivnije, jer baš zato što su male one mogu niz poslova da obavljaju ne napuštajući svoje radne prostorije, a imaju neprekidno uvid u stanje svog računa.

Banke će u narednom periodu ulagati mnogo više u promociju elektronskog bankarstva u radu sa stanovništvom. Naši građani su već prihvatili sisteme elektronskog plaćanja jer štedi vreme, dostupan je 24 časa sa bilo kog mesta ili uređaja, a stanovništvo rado prihvata sve što olakšava svakodnevni život. Građane je ipak potrebno obrazovati u primeni elektronskog bankarstva, što će doprineti popularnosti elektronskog bankarstva, a uz snižavanje tarife elektronskih transakcija u odnosu na šalterske transakcije učiniće se da on postane preovlađujući način plaćanja građana.

7.1. Međubankarski platni promet u Srbiji

Elektronski platni promet u Srbiji se obavlja razmenom elektronskih poruka kroz informacione sisteme učesnika u transakciji plaćanja. Elektronska poruka je informacija, koja je elektronski generisana, proverena, poslata, primljena i sačuvana u elektronskoj bazi podataka. Elektronski prenos novčanih sredstava između učesnika u platnom prometu, smatra se elektronskom platnom transakcijom. Elektronski nalog za plaćanje mora da sadrži i elemente utvrđene odlukom kojom se utvrđuje oblik, sadržina i način korišćenja jedinstvenih instrumenata platnog prometa kao i elemente za proveru autentičnosti i tačnosti tih naloga i autentičnosti njihovih podnosioca.

U elektronskom platnom prometu između Narodne banke Srbije i banaka koje učestvuju u međubankarskom obračunu, NBS obezbeđuje elektronsku razmenu podataka i njihovu zaštitu. Narodna banka Srbije, usluge elektronskog platnog prometa vrši preko

informatičke infrastrukture za obavljanje platnog prometa Republike Srbije. Elektronska platna transakcija smatra se okončanom kad krajnji subjekt primi elektronsku poruku. Elektronska poruka se smatra primljenom kada pošiljalac primi potvrdu o njenom prijemu.

Validna elektronska poruka je svaka elektronska poruka propisanog formata, koja je overena elektronskim potpisom i primljena, za koju se utvrdi da sadrži i podatke koji nisu menjani od trenutka slanja te poruke – ako je njen pošiljalac registrovani učesnik u elektronskom platnom prometu, obaveze preuzima na osnovu validne elektronske poruke, odnosno na osnovu njene izmene ili opoziva.

Domaći platni promet obuhvata⁴³:

- međubankarski platni promet – koji se obavlja između učesnika u RTGS (engl. Real Time Gross Settlement) i kliring sistemu NBS i
- interni platni promet – koji se obavlja između klijenata koji imaju otvorene račune kod iste banke

RTGS⁴⁴ (obračun u realnom vremenu po bruto principu) obavlja Narodna banka Srbije za učesnike u RTGS sistemu. Učesnici u ovom sistemu su Narodna banka Srbije, banke, Ministarstvo finansija - preko konsolidovanog računa trezora koji se vodi kod Narodne banke Srbije i Centralni registar. Međusobna komunikacija učesnika u RTGS sistemu ostvaruje se porukama u SWIFT formatu, i to po prioritetima od 1 do 99, pri čemu je 1 najviši, a 99 najniži prioritet. Oznake prioriteta od 1 do 10 rezervisane su za transakcije Narodne banke Srbije.

Postoje tri osnovne karakteristike RTGS sistema za velika plaćanja. Prvo, u ovom elektronskom sistemu platnog prometa vrši se kontinuelno procesiranje platnih instrukcija, pa je stoga procesiranje plaćanja u realnom vremenu. Drugo, ovaj sistem transfera novca vrši se po bruto metodi, što znači da svaka pojedinačna platna instrukcija povlači poseban transfer novca. Treće, RTGS sistem ima garantovano poravnanje u smislu transfera novca između računa poslovnih banaka kod centralne banke, ali pod uslovom da na računu banke ima dovoljno pokrića za novčani transfer.⁴⁵

Pod kliringom, odnosno neto obračunom, podrazumeva se prijem pojedinačnih naloga za plaćanje, ili grupa naloga za plaćanja, uz koje se dostavlja specifikacija pojedinačnih naloga, radi obračuna multilateralnih neto iznosa na obračunskim računima.⁴⁶ Nakon toga,

⁴³ Stankić, R: „Elektronsko poslovanje“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2008, str. 139

⁴⁴ www.nbs.rs

⁴⁵ Ćirović, M: „Bankarstvo“, Naučno društvo Srbije, Beograd, 2007, str.249

⁴⁶ Stankić, R: „Elektronsko poslovanje“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2008, str. 139

za svakog učesnika u kliringu se utvrđuje neto pozicija, čije se poravnanje vrši preko njegovog žiro računa. Sistem malih plaćanja u kliringu su nalozi čiji je iznos do 200.000 dinara i formatiraju se u poruke SWIFT formata MT102.

Učesnici u RTGS i kliring sistemu NBS povezani su u jedinstvenu celinu u kojoj se platne transakcije razmenjuju porukama, zasnovanim na SWIFT standardu, kroz privatnu komunikacionu mrežu u NBS.

7.2. PLATNE KARTICE NEKIH BANAKA U SRBIJI⁴⁷

Tabela 3: **Platne kartice banke INTESA**

<i>Naziv kartice</i>	<i>Izdavanje kartice Uslovi</i>	<i>Korišćenje Troškovi: a) mesečno b) godišnje</i>	<i>Način:– debitna– kreditna (i način otplate</i>	<i>Provizija za podizanje gotovine</i>	<i>Kamatna stopa za kreditne kartice – mesečno</i>	
DINA CARD debitna	Tekući račun	Bez naknade	Debitna	Bez provizije	2,0% min. 60 din	—
DINA CARD kreditna	Kreditna sposobnost	Bez naknade	Kreditna – revolving min. 5% duga mesečno	3% min. 60 din.	3,0% min. 120 din	2,8% na ostatak duga
MAESTRO	Tekući račun	Bez naknade	Debitna	Bez provizije	2,0% min. 60 din ili 2 EUR	–
MC standard	Kreditna sposobnost – limit do pet mesečnih primanja (od 250 do 2490 eura)	a) 180din. – dodatna kart. 70 din. Uz tekući rač. – bez naknade	Kreditna – revolving – min. plaćanje 5% duga	3% min. 60 din.	3,0% min 120 din, ili 3 eura	2,2% na dinarski dug; 1,5 na devizni dug
MC Gold	Kreditna sposobnost – limit do pet mesečnih primanja(od 2500 do 10000 eura)	a) 490din. – dodatna kart. 280 din Uz tek. rač.– bez naknade	Kreditna – revolving – min. plaćanje 5% duga	3% min. 60 din	3,0% 120 din, ili 3 eura	2,2% na dinarski dug; 1,5 na devizni dug
VISA elektron	devizni račun sa min. ulogom od 250 eura	Bez naknade	Debitna – celokupna potrošnja se obračunava u eurima	Bez provizije	2,0% min. 120 din ili 3 eura	–
VISA Classic	Kreditna sposobnost – limit do pet mesečnih primanja(od 250 do 2490 eura)	a) 180 din. – dodatna kart. 70 din	Kreditna – revolving – min. plaćanje 5% duga	3% min. 60 din	3,0% min 120 din, ili 3 eura	2,2% na dinarski dug; 1,5 na devizni dug
VISA Gold	Kreditna sposobnost – limit do pet mesečnih primanja (od 2500 do 10000 eura)	a) 490 din. Dodatna kart. 280 din.	Kreditna – revolving – min. plaćanje 5% duga	3% min. 60 din	3,0% min120 din, ili 3 eura	2,2% na dinarski dug; 1,5 na devizni dug

⁴⁷ www.apos.org.rs/reporter/pr29.pdf

Tabela 4: **Platne kartice Reifeisen BANK**

<i>Naziv kartice</i>	<i>Izdavanje kartice Uslovi</i>	<i>Korišćenje Troškovi: a) mesečno b) godišnje</i>	<i>Način:– debitna– kreditna (i način otplate</i>	<i>Provizija za podizanje gotovine</i>	<i>Kamatna stopa za kreditne kartice – mesečno</i>	
VISA Elektron	Tekući račun (min. depozit 300 din i 20 eura)	b) 600 din dodatna 300 din prva god. bez članarine	Debitna uz dozvoljeno prekoračenje na tekućem računu	Bez provizije	1,0% min120 din, u inostr. 1,60 eura + 1% na sve transakc.	–
VISA Virton	Din. rač. sa min 300 din i devizni sa min. 20 eura	a) 20 din.	Debitna – Samo za plaćanje putem internet	Bez provizije	–	–
Visa Classic	Tekući račun ili devizni račun i 1000 eura namenskog depozita	b) 1000 din dodatna 600 din.	Debitna		1,0% min120 din, u inostr. 1,60 eura + 1% na sve transakc.	–
VISA revolving credit	Za klijenta koji nema račun u RFB kreditna sposobnost	a) 150 din	Kreditna – revolving min. plaćanje 5% duga mesečno	3% min. 100 din	3.25% min. 150 din.,u inostr. 3% min. 3 eura	2.2%
MASTER CARD instalment credit card	Tekući račun ili izvod sa rač. iz druge banke za poslednja tri meseca	a) 150 din.	Kreditna – na12 do 60 jednakih mesečnih rata	3% min. 100 din	3.25% min. 150 din., u inostr. 3% min. 3 eura	2,0 do 2,5% u zavisnosti od iznosa kupovine i broja rata

Tabela 5: **Platne kartice banke Hypo Group Alpe Adria**

<i>Naziv kartice</i>	<i>Izdavanje kartice Uslovi</i>	<i>Korišćenje Troškovi: a) mesečno b) godišnje</i>	<i>Način:– debitna– kreditna (i način otplate</i>	<i>Provizija za podizanje gotovine</i>	<i>Kamatna stopa za kreditne kartice – mesečno</i>	
VISA Electron	Tekući račun	Osnovna besplatna, dodatna 200	Debitna	Bez provizije	2,0%	–
VISA Classic	Potvrđen bonitet	b) 1500 din dodatna 1000	Charge odloženo plaćanje do 40 dana	3,0%	3,0%	–
VISA revolving	Potvrđen bonitet i odgovarajuće sredstvo obezbeđenja	a) 100 din b) 1000 din dodatna	Kreditna revolving– 5,10 ili 15% mesečne otplate	3.0%	3,0%	2,0%
MASTER CARD	Devizni račun	300 din izdavanje osnovne i 200 din dodatne	Debitna	Bez provizije	2,0%	

Tabela 6: **Platne kartice Euro BANKA EFG**

<i>Naziv kartice</i>	<i>Izdavanje kartice Uslovi</i>	<i>Korišćenje Troškovi: a) mesečno b) godišnje</i>	<i>Način:– debitna– kreditna (i način otplate</i>	<i>Provizija za podizanje gotovine</i>	<i>Kamatna stopa za kreditne kartice – mesečno</i>	
DINA CARD	Tekući račun	Bez naknade	Debitna	Bez prov.	1,0%, min. 30 dinara	–
VISA	Izveštaj kred. biroa i adminis. zabrana	a) 150 din. dodatna 75	Kreditna– revolving, min. 5% mes.	3,0%	3,0%	2,49%
MAESTRO	Tekući račun	200 osnovna, 150 dodatna	Debitna	Bez prov.	1,6% – min. 100 din., inostr. 2%	

STATISTIČKI PODACI – PLATNE KARTICE U SRBIJI 2005. – 2008. god.⁴⁸Tabela 7: **Platne kartice u Srbiji 2005-2008 godine**

<i>Godina</i>	<i>Broj izdatih kartica</i>			<i>Broj transakcija</i>		<i>Promet transakcijama u milionima dinara</i>		<i>Učešće aktivnih u ukupnom broju izdatih kartica(%)</i>	
	<i>Debitnih</i>	<i>Kreditnih</i>	<i>Ukupno</i>	<i>Debitnim</i>	<i>Kreditnim</i>	<i>Debitne</i>	<i>Kreditne</i>	<i>Debitne</i>	<i>Kreditne</i>
2005	3.443.015	382.158	3.858.302	20.613.977	2.800.958	58.746	10.479	33	78
2008	4.548.241	1.082.771	5.278.789	76.346.185	13.397.202	255.479	43.711	41	73

Tabela 8: **Broj i aktivnost platnih kartica izdatih u Srbiji od 2008. do 2012. god.**⁴⁹

<i>Godina</i>	<i>Uručene</i>				<i>Aktivne</i>			
	<i>debitne</i>	<i>kreditne</i>	<i>poslovne</i>	<i>Ukupno</i>	<i>debitne</i>	<i>kreditne</i>	<i>poslovne</i>	<i>Ukupno</i>
2008.	4,548,241	1,082,771	97,777	5,728,789	1,887,069	786,522	57,709	2,731,300
2009.	4,884,814	1,022,544	107,032	6,014,390	2,000,719	709,804	60,094	2,770,617
2010.	5,108,527	936,008	103,402	6,147,937	2,199,942	673,643	70,873	2,944,458
2011.	5,270,241	969,806	110,540	6,350,587	2,367,475	630,305	75,502	3,073,282
2012.	4,922,604	938,186	105,270	5,966,060	2,071,821	534,315	64,376	2,670,512

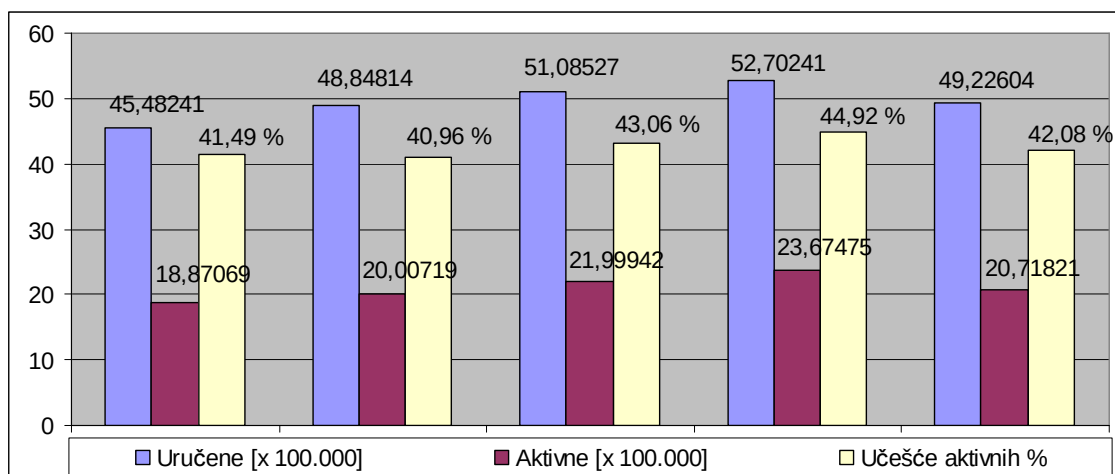
Aktivnom se smatra kartica koja je napravila bar jednu transakciju u izveštajnom periodu. Učešće aktivnih u broju uručenih kartica prikazan je u procentima.

Podaci se odnose na prvo tromesečje 2012. god.

⁴⁸ www.apos.org.rs/reporter/pr29.pdf

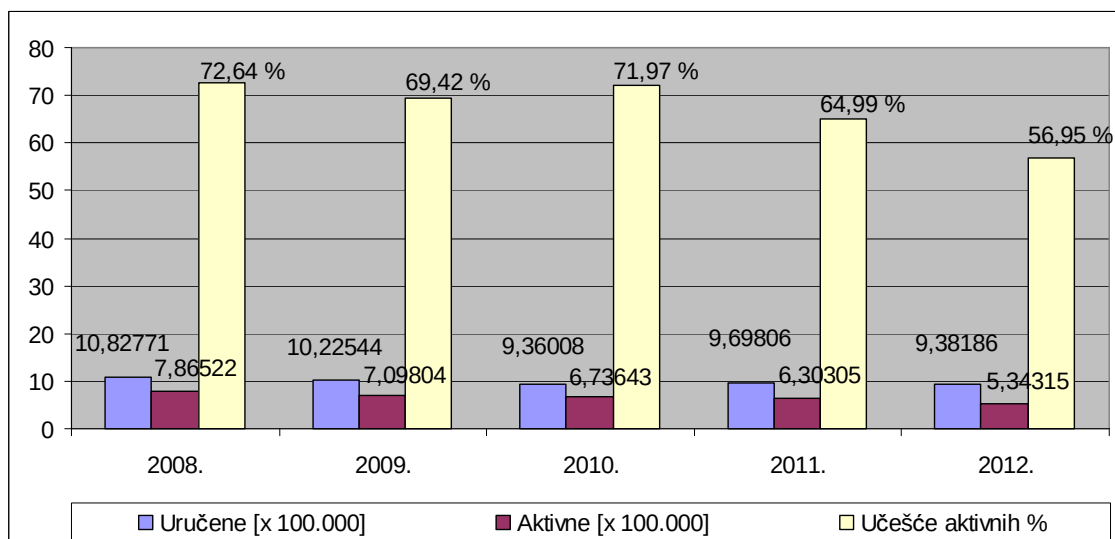
⁴⁹ www.nbs.rs

Grafikon 1: Broj i aktivnost debitnih kartica izdatih u Srbiji od 2008. do 2012. god.



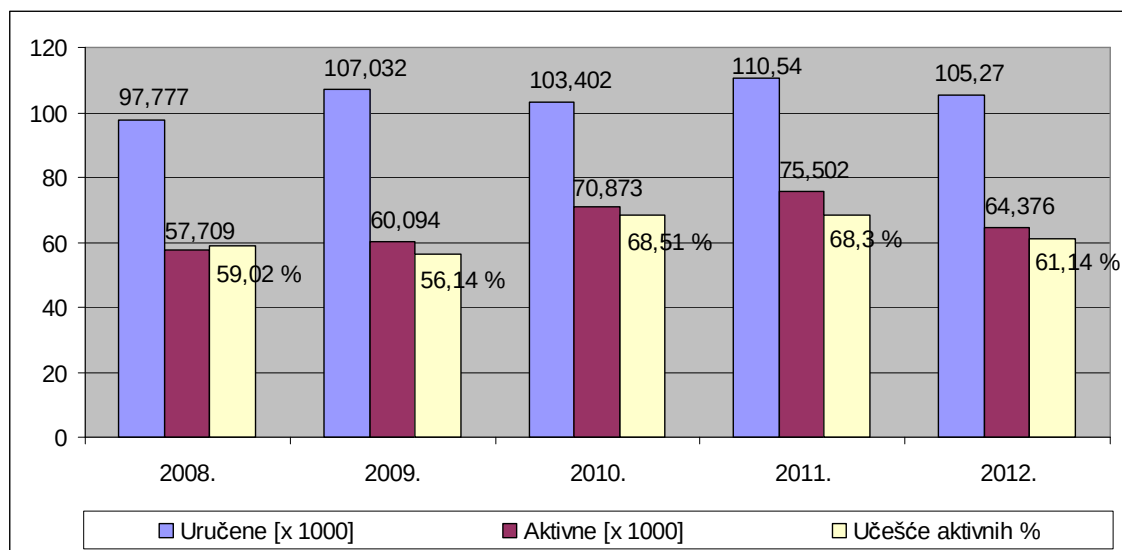
Broj izdatih i aktivnih debitnih kartica u periodu 2008. do 2012. god. lagano raste i povećan je za 374.363 a učešće aktivnih u odnosu na broj izdatih kreće se od 41 do 45 % i ima trend blagog rasta.

Grafikon 2: Broj i aktivnost kreditnih kartica izdatih u Srbiji od 2008. do 2012. god.



Broj izdatih i aktivnih kreditnih kartica u periodu 2008. do 2012. god. smanjen je za 144.585 a učešće aktivnih u odnosu na broj izdatih smanjen je sa 73 na 57 %, što pokazuje da stanovništvo manje koristi ovu vrstu kartica jer zemlja prolazi kroz ekonomsku krizu.

Grafikon 3: Broj i aktivnost poslovnih kartica izdatih u Srbiji od 2008. do 2012. god.



Broj izdatih i aktivnih poslovnih kartica u periodu 2008. do 2012. god. ima trend blagog rasta kao i učešće aktivnih u odnosu na broj izdatih.

8. Studija slučaja: Kartičarstvo u Intesa banci

Banka Intesa je jedna od prvih privatnih banaka u Srbiji. Ona je od 1991. godine do danas stekla poverenje 1,5 miliona klijenata.

Od 2005. godine posluje kao deo grupacije Banca Intesa, koja danas nosi naziv Intesa Sanpaolo⁵⁰.

Godine 2006. Intesa banka je osnovala lizing kompaniju, Intesa Leasing, sa željom da zaokruži ponudu finansijskih usluga. Već naredne godine postaje vodeća banka u Srbiji po svim najznačajnijim parametrima uspešnosti poslovanja. Godine 2008. banci je pripojena Panonska banka.

Banka Intesa predstavlja najveću banku u bankarskom sistemu Srbije sa ukupnom aktivom od 408 milijardi dinara i učešćem od 14,4% u ukupnoj aktivni bankarskog sektora.⁵¹

Sveobuhvatna ponuda savremenih bankarskih proizvoda, razvijena poslovna mreža (200 ekspozitura u 120 gradova širom zemlje) čine ovu banku pravim izborom za brojne klijente, bilo da se radi o fizičkim licima, preduzetnicima, malim i srednjim preduzećima ili velikim kompanijama i lokalnim samoupravama.

Intesa Sanpaolo ukupno uslužuje 19,1 miliona klijenata posredstvom poslovne mreže koja broji 7.300 ekspozitura. Internacionalno poslovanje ove grupacije posebno je usredsređeno na region centralne i istočne Evrope, kao i srednjeistočne i severne oblasti Afrike gde sa mrežom univerzalnih banaka u 13 zemalja uslužuje 8,3 miliona klijenata.

Grupacija je posvećena unapređenju usluga za stanovništvo, pružanju značajne podrške razvoju poslovanja svojih klijenata, kao i ukupnom ekonomskom razvoju zemalja u kojima posluje.



Slika 7. Opšta vlasnička struktura banke Intesa Sanpaolo

⁵⁰ To je najsnažnija italijanska bankarska grupacija. Nastala je spajanjem vodećih italijanskih banaka. Sedma je banka u evrozoni po visini tržišne kapitalizacije i jedna od petnaest najvećih banaka u svetu. Intesa Sanpaolo je danas prisutna u preko 40 zemalja sveta.

⁵¹ http://www.nbs.rs/internet/latinica/55/55_4/kvartalni_izvestaj_II_12.pdf

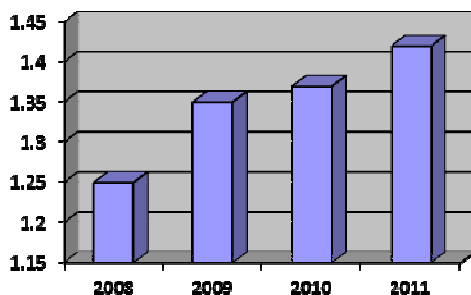
Kao osnovni element elektronskog bankarstva Intesa banka u svojoj ponudi ima platne kartice velikih svetskih brendova kao što su MasterCard, Visa i American Express, dok je od domaćih zastupljena DinaCard.

Inovativnost, stručnost, savremene tehnologije i kontinuirano zalaganje na unapređenju ponude doveli su do toga da banka Intesa zauzme poziciju lidera u platnom kartičarstvu u Srbiji. Činjenice da je na domaće tržište uvela MasterCard, izdala prvu Visa čip karticu na Balkanu i posredstvom ekskluzivnog ugovora sa kompanijom American Express vratili ovaj prestižni kartičarski brend na srpsko tržište samo potvrđuju lidersku poziciju u oblasti poslovanja sa platnim karticama.

8.1. Elektronsko bankarstvo za fizička lica

Banka ima u ponudi više elektronskih servisa a klijent može da se opredeli za jedan ili više njih. Usluga elektronskog bankarstva aktivira se zasnivanjem ugovornog odnosa s bankom. Ugovorom su regulisana prava i obaveze ugovornih strana. Potrebno je da klijent ima otvoren račun u banci, da poseduje računar i pristup internetu i da u bilo kojoj ekspozituri aplicira za ovu uslugu.

Grafikon 4: Broj klijenata – fizička lica u milionima



Grafikon 4. pokazuje kako se broj klijenata – fizička lica u periodu od 2008. do 2011. godine povećavao i na kraju 2011. godine Intesa banka je imala zaključene ugovore sa 1,42 miliona klijenata – fizičkih lica.

Banka Intesa nudi klijentima na raspolaganje sledeće elektronske servise elektronskog bankarstva a to su:

- **Intesa Mobi** je usluga koja omogućava da se putem mobilnog telefona obavljaju finansijske transakcije kao što je plaćanje mesečnih računa, kupovina i prodaja deviza, provera stanja i prometa po računima i platnim karticama, provera kursne liste itd.

Intesa Mobi usluga je pokrenuta 2010, a ažurirana je 2011. pokretanjem posebnih verzija za iPhone i Android platforme.

- **Intesa On-line** je usluga koja omogućava poslovanje putem WEB aplikacije (bezgotovinska plaćanja putem naloga u slobodnoj formi i predefinisanih naloga koje može prijaviti u banci ili ih samostalno kreirati u Online aplikaciji).

- **Intesa Halo** je usluga koja omogućava da se putem govornog automata sazna stanje na računima i platnim karticama, proveru kursna lista, opis svakog proizvoda banke Intesa, kao i sve druge značajne informacije. Takođe je moguće vršenje transakcija putem telefonskog razgovora sa agentom Call centra Banke, a uz prethodnu identifikaciju na govornom automatu unosom broja računa i ličnog identifikacionog broja (LIB).

- **Intesa SMS trajni nalog** je usluga gde banka preuzima obavezu da svakog meseca plaća mesečne račune kompanija sa kojima ima zaključen ugovor o poslovnoj saradnji i da o tome obaveštava klijenta SMS-om.

- **SMS obaveštenja** je usluga koja omogućava proveru stanja po platnoj kartici, računu, proveru kursne liste za željenu valutu i besplatna SMS obaveštenja (o potrošnji po kreditnoj kartici, uplati na tekući račun ili uplati iz inostranstva na devizni račun).

- **E-Mail** je nova usluga slanja mesečnog izvoda na e-mail adresu korisnika kreditnih kartica u cilju smanjenja potrošnje papira.

- **E-banking terminali** – usluga koja omogućava proveru stanja na računima kao i štampanje izvoda tekućeg računa, proveru stanja na platnim karticama i štampanje izvoda kreditnih kartica. Takođe omogućava plaćanje sa tekućeg računa i štampanje potvrde o izvršenom plaćanju. Plaćanje mogu izvršiti isključivo korisnici debitnih čip platnih kartica vezanih za tekući račun.

8.2. Elektronsko bankarstvo za pravna lica

Elektronsko poslovanje pruža mogućnost poslovnim ljudima da organizuju svoj biznis efikasnije i komfornije. Oni mogu elektronskim putem upravljati brže i jeftinije svojim sredstvima, bez odlaska u banku, 24 sata, 7 dana u nedelji, uz 40% popusta na bankarsku naknadu za sve transakcije.

Elektronsko poslovanje korisnicima na raspolaganje stavlja usluge sledećih projektnih rešenja: E-banking, Servisni centar i HAL E-bank.

E-banking omogućava jednostavan i brz uvid u stanje i dnevne promene na računu, preuzimanje izvoda, kao i dinarski i devizni platni promet, a sve to kroz poslovanje putem FX aplikacije (off-line aplikacija) ili putem WEB aplikacije (on-line aplikacija).

Servisni centar je projektno rešenje koje se nudi kao usluga korisnicima koji već koriste FX Client aplikaciju kod neke druge banke. Za sve korisnike koji imaju otvoren račun u Intesa banci, a pri tom koriste usluge Servisnog centra 24x7.co.yu omogućeno je da isti kanal, karticu i aplikaciju koriste i za poslovanje elektronskim putem sa računom Banca Intesa Beograd. Ova usluga omogućava poslovanje putem FX aplikacije (off-line aplikacija) ili putem WEB aplikacije (on-line aplikacija).

HAL E-bank je korisnička aplikacija podesna za poslovanje kako malih preduzeća tako i velikih poslovnih sistema. Korisnik je u mogućnosti da na bazi instaliranog softvera, ne napuštajući preduzeće, platni promet obavlja brzo, jednostavno i efikasno. Namenjen je korisnicima koji žele da koriste Halcom aplikaciju samostalno ili zajedno sa nekim drugim projektnim rešenjem, kao i korisnicima koji koriste Halcom aplikaciju kod neke druge banke. Zasniva se na poslovanju putem HAL E-bank aplikacije (off-line aplikacija).

8.3. Kartičarstvo kao vid ponude

U ponudi namenjenoj fizičkim licima su sledeće platne kartice:

- MasterCard
- Visa
- American Express
- DinaCard

MasterCard platne kartice

Banka Intesa je prva banka koja je u našoj zemlji zvanično počela sa izdavanjem internacionalno validnih platnih kartica: kreditnih MasterCard (Standard, Business i Gold) i debitne Maestro kartice. Karakteristike kartica su:

MasterCard standard

Vrsta kredita	Revolving kredit – MasterCard Standard
Valuta u kojoj se limit odobrava	EUR
Kriterijumi za indeksiranje	U dinarskoj protivvrednosti po srednjem kursu NBS na dan povlačenja sredstava
Iznos kredita	250 – 3.000 EUR
Period otplate	36 meseci
Depozit	Bez depozita
Kamatna stopa	• 30,31% na godišnjem nivou za potrošnju u RSD, fiksna • 19,86% na godišnjem nivou za potrošnju u EUR, fiksna
EKS na godišnjem nivou	• od 32,17% za potrošnju u RSD • od 21,70% za potrošnju u EUR

VISA platne kartice

Na području Balkana banka Intesa je prva počela sa izdavanjem Visa čip kartica i time znatno doprinela unapređenju platnih tehnologija u Srbiji. Čip ili *smart kartica* obezbeđuje maksimalnu bezbednost elektronskog plaćanja. Osnovna funkcija Visa čip kartice jeste plaćanje, koje je obogaćeno bezbednosnim i zaštitnim funkcijama koje potpuno onemogućavaju zloupotrebu kartice, odnosno kopiranje ili neovlašćeno korišćenje informacija koje se nalaze na čipu. Postoje tri tipa ove kartice: VISA Electron, VISA kreditna kartica i Internet kartica. Primeri kartica su:

Visa Classic

Vrsta kredita	Revolving kredit – Visa Classic
Valuta u kojoj se limit odobrava	EUR
Kriterijumi za indeksiranje	U dinarskoj protivvrednosti po srednjem kursu NBS na dan povlačenja sredstava
Iznos kredita	250 – 2.490 EUR
Period otplate	36 meseci
Depozit	Bez depozita
Kamatna stopa	• 30,31% na godišnjem nivou za potrošnju u RSD, fiksna • 19,86% na godišnjem nivou za potrošnju u EUR, fiksna
EKS na godišnjem nivou	• od 32,17% za potrošnju u RSD • od 21,70% za potrošnju u EUR

Visa Gold

Vrsta kredita	Revolving kredit – Visa Gold
Valuta u kojoj se limit odobrava	EUR
Kriterijumi za indeksiranje	U dinarskoj protivvrednosti po srednjem kursu NBS na dan povlačenja sredstava
Iznos kredita	2.500 – 10.000 EUR
Period otplate	36 meseci
Depozit	Bez depozita
Kamatna stopa	• 30,31% na godišnjem nivou za potrošnju u RSD, fiksna • 19,86% na godišnjem nivou za potrošnju u EUR, fiksna
EKS na godišnjem nivou	• od 31,45% za potrošnju u RSD • od 20,99% za potrošnju u EUR

American Express

American Express kreditne kartice mogu da se koriste u 200 zemalja sveta, na više miliona prodajnih mesta.

Ovaj prestižni brend je posle duže pauze vraćen na srpsko tržište zahvaljujući ekskluzivnom ugovoru koji je banka Intesa potpisala sa renomiranom kartičarskom kućom American Express. U ponudi su četiri tipa ove kartice: American Express Green, American Express Green kreditna kartica uz 100% depozita, American Express Gold i American Express Blue. Karakteristike kartica su:

American Express Green

Vrsta kredita	Revolving kredit – American Express Green
Valuta u kojoj se limit odobrava	EUR
Kriterijumi za indeksiranje	U dinarskoj protivvrednosti po srednjem kursu NBS na dan povlačenja sredstava
Iznos kredita	500 – 2.990 EUR
Period otplate	36 meseci
Depozit	Bez depozita
Kamatna stopa	• 30,31% na godišnjem nivou za potrošnju u RSD, fiksna • 19,86% na godišnjem nivou za potrošnju u EUR, fiksna
EKS na godišnjem nivou	• od 32,31% za potrošnju u RSD • od 21,70% za potrošnju u EUR

American Express Gold

Vrsta kredita	Revolving kredit – American Express Gold
Valuta u kojoj se limit odobrava	EUR
Kriterijumi za indeksiranje	U dinarskoj protivvrednosti po srednjem kursu NBS na dan povlačenja sredstava
Iznos kredita	3.000 – 20.000 EUR
Period otplate	36 meseci
Depozit	Bez depozita
Kamatna stopa	• 27,24% na godišnjem nivou za potrošnju u RSD, fiksna • 16,31% na godišnjem nivou za potrošnju u EUR, fiksna
EKS na godišnjem nivou	• od 28,04% za potrošnju u RSD • od 17,05% za potrošnju u EUR

American Express Blue

Vrsta kredita	Revolving kredit – American Express Blue
Valuta u kojoj se limit odobrava	EUR
Kriterijumi za indeksiranje	U dinarskoj protivvrednosti po srednjem kursu NBS na dan povlačenja sredstava
Iznos kredita	100 – 5.000 EUR
Period otplate	36 meseci
Depozit	bez depozita
Kamatna stopa	• 30,31% na godišnjem nivou za potrošnju u RSD, fiksna • 19,86% na godišnjem nivou za potrošnju u EUR, fiksna
EKS na godišnjem nivou	• od 31,21% za potrošnju u RSD • od 20,69% za potrošnju u EUR

DinaCard platna kartica

Na domaćem tržištu banka Intesa se uključila u projekat uvođenja nove nacionalne platne kartice – DinaCard. Omogućivši prihvatanje DinaCard platnih kartica u svojoj mreži POS terminala i bankomata, znatno je doprinela popularizaciji nacionalne platne kartice.

DinaCard debitna kartica se može dobiti besplatno uz otvoreni tekući račun. Limit potrošnje ovom karticom određen je visinom sredstava na tekućem računu klijenta. DinaCard je nacionalna platna kartica i ne može se koristiti van Srbije.

8.4. Pokazatelji ostvarenog elektronskog prometa platnim karticama Intesa banke

U domenu poslovanja platnim karticama Intesa banka je potvrdila svoju poziciju lidera na srpskom tržištu u 2011. kada je reč o veličini portfolija, kao i broju i obimu izvršenih transakcija. Kao i u ostalim segmentima poslovanja, banka je unapredila svoje procedure i procese kako bi ispratila sve inovacije u oblasti kartičarstva. Intesa banka ima ekskluzivni ugovor sa American Express za Srbiju, a portfolio banke se sastoji od debitnih i kreditnih kartica American Express, Visa, MasterCard i lokalnog DinaCard brenda. Banca Intesa obavlja izdavanje i prihvatanje ovih brendova.

Osim jačanja portfolija, u prošloj godini Intesa banka je uvela Visa Magnifica karticu koja omogućava podizanje gotovine bez naknade na bankomatima Intesa Sanpaolo grupe, kao i beskontaktno čipove na svojim platnim karticama za brzo i lako plaćanje.

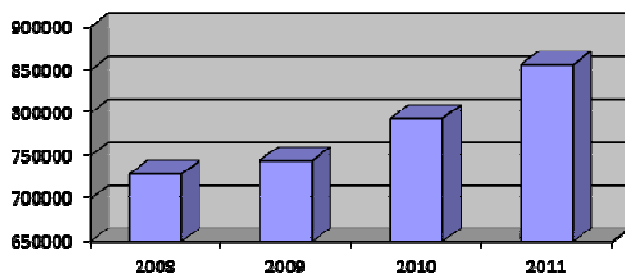
Tabela 9: Broj izdatih platnih kartica Intesa banke

<i>Godina</i>	<i>Debitne kartice</i>	<i>Kreditne kartice</i>	<i>Ukupno poslovne kartice</i>
2008	728.784	284.058	1.012.842
2009	744.349	279.493	1.023.842
2010	793.417	298.601	1.092.018
2011	856.159	313.381	1.169.540

Krajem 2011. godine u prometu je bilo 1.169.540 platnih kartica koje je banka izdala, što predstavlja povećanje od 7,1% na međugodišnjem nivou.

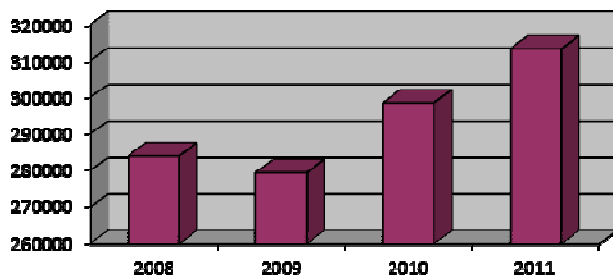
Izdato je ukupno 819.476 debitnih kartica fizičkim licima i 36.683 pravnim licima, dok kreditne kartice poseduje ukupno 303.725 fizičkih lica i 9.656 pravnih lica.

Grafikon 5: Broj izdatih debitnih kartica Intesa banke



Grafikon 5. pokazuje kako se broj izdatih debitnih kartica u periodu od 2008. do 2011. godine povećavao svake naredne godine i dostigao maksimum 2011. godine sa 856.159 izdatih kartica.

Grafikon 6: Broj izdatih kreditnih kartica Intesa banke



U grafikonu 6. je prikazan broj izdatih kreditnih kartica u periodu od 2008. do 2011. godine. Iz ovog grafikona se može videti da je izdavanje kreditnih kartica Intesa banke bilo u blagom porastu i dostiglo je svoj maksimum 2011. godine sa 313.381 izdatom kreditnom karticom.

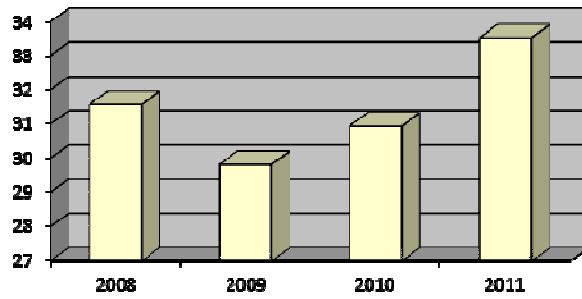
U 2011. godini, banka je sprovela nekoliko kampanja za aktivaciju klijenata i povećanje korišćenja platnih kartica. Kao posledica toga više od 20.000 neaktivnih korisnika kartica počelo je da koristi svoje platne kartice. Postignuto je značajno povećanje broja aktivnih korisnika elektronskog bankarstva. Gotovo 100.000 klijenata su bili aktivni korisnici Intesa Online, što predstavlja povećanje od 27,7% na međugodišnjem nivou.

U stalnoj potrazi za rešenjima kojima se smanjuje korišćenje gotovine i povećava elektronsko plaćanje od strane klijenata, Intesa banka je nastavila da razvija svoju POS mrežu. Banka ima najveću mrežu POS terminala u Srbiji, koju je dalje proširila u 2011. na 23.177 i inovirala uvođenjem terminala za beskontaktna plaćanja. U Srbiji se 45% POS transakcija obavlja putem terminala Intesa banke

Tabela 10: POS mreža - karice Intesa banke i drugih banaka

Godina	2008	2009	2010	2011
Broj transakcija u milionima	31,57	29,82	30,94	33,53

Grafikon 7: Broj transakcija putem POS terminala u milionima



Grafikon 7. pokazuje broja transakcija putem POS terminala (platne kartice Intesa banke i drugih banaka) u periodu od 2008. do 2011. godine. Primećuje se stagnacija u periodu od 2008. do 2010. godine, dok se 2011. godine primećuje znatni rast broja transakcija putem POS terminala za 8,37% u odnosu na prethodnu godinu.

ZAKLJUČAK

Na razvoj i uspešno funkcionisanje savremenog društva presudan uticaj imaju stalne inovacije i primene naučnih dostignuća pa tako i razvoj savremenih tehnologija ima odlučujući uticaj na život ljudi i poslovanje u svim oblastima života.

Može se konstatovati da je glavna tehnologija u radu banaka *elektronsko bankarstvo*. Elektronsko bankarstvo predstavlja skup različitih finansijskih transakcija koje se vrše upotrebom informacionih i telekomunikacionih tehnologija. Smatra se da je najveće dostignuće u razvoju bankarstva *elektronski novac*. Pojavom elektronskog novca nastalo je elektronsko bankarstvo. Elektronski novac zamenjuje gotovinu i čekove i omogućuje plaćanje upotrebom računara i računskih mreža.

Smatram da je u ovom radu, dovoljno detaljno obrađen predmet istraživanja i da su ostvareni postavljeni ciljevi istraživanja.

Dokazana je glavna hipoteza.

Sve izraženija konkurencija, pod imperativom da se zadrže korisnici usluga i smanje troškovi, zahteva novu koncepciju i pristup banaka svome poslovanju, o čemu svedoče sve veća ulaganja u tehnologiju orijentisanu prema klijentu. Korišćenje moderne informacione i telekomunikacione tehnologije omogućilo je globalizaciju poslovanja i pokazalo se kao izvor konkurentne prednosti.

Elektronsko bankarstvo, kao specifičan metod poslovanja banaka, pokazalo je brojne prednosti u odnosu na tradicionalno bankarsko poslovanje. Njegovom primenom smanjeni su troškovi transakcija, ubrzan je obrt sredstava, povećana je bezbednost platnog prometa i ostvarena je ušteda u vremenu. Tehnički deo elektronskog bankarstva omogućio je klijentima stalni uvid u stanje na računu i obavljanje transakcija sa distance. Prednost automatizacije bankarskog poslovanja je mogućnost korišćenja bankarskih usluga 24 časa dnevno, svih 365 dana u godini. Porastom broja korisnika bankarskih usluga, raste i kvalitet usluga elektronskog bankarstva.

Klijenti imaju bolju kontrolu stanja svojih računa, izbegnut je rizik nošenja gotovine, olakšan im je pristup novčanim sredstvima.

Bezgotovinsko plaćanje je pogodnije i efikasnije od gotovinskog, kako za trgovce koji tako povećavaju bezbednost naplate i smanjuju rizik poslovanja tako i za kupce koji ne moraju da sa sobom nose veće sume gotovog novca čime smanjuju rizik i imaju komforniji način plaćanja.

Najmasovniji oblik korišćenja bezgotovinskog plaćanja u elektronskom bankarstvu je platna kartica. Prednosti upotrebe platnih kartica u odnosu na druge oblike plaćanja su:

smanjene mogućnosti zloupotrebe, jednostavnije obavljanje platnih transakcija, nepostojanje rizika nošenja gotovog novca, smanjenje troškova i omogućeno je plaćanje bez obzira na državne granice i vrstu valute.

Dokazane su posebne hipoteze prema sledećem:

1.

Elektronsko bankarstvo podrazumeva pružanje bankarskih usluga elektronskom komunikacijom. Razlozi za razvoj ovog vida bankarskog poslovanja su ušteda vremena i novca.

Tržišni uslovi bankama nameću pojednostavljenje komunikacije sa klijentima i povećanje brzine usluga. Primenom elektronskog bankarstva obezbeđuje se brža reakcija na promene, stvara se bolji poslovni ugled i poboljšava se pozicioniranje banaka na tržištu. Banke mogu da klijentima nude skoro sve usluge kao na šalteru banke.

Elektronsko bankarstvo je stvorilo uslove za pojavu novih proizvoda i usluga, ali je nametnulo rešavanje novih potreba i zahteva klijenata. U vezi sa tim pojavili su se novi distribicioni sistemi plaćanja na malo: ATM, EFT/POS, i sistemi kućnog bankarstva (telefonsko bankarstvo, online bankarstvo na bazi Intraneta, Internet bankarstvo i mobilno bankarstvo).

Najnoviji trend u elektronskom bankarstvu je mobilno bankarstvo koje je odredilo i pravac daljeg razvoja bankarstva.

Elektronska tehnologija primenjuje se i u segmentu plaćanja malih vrednosti što podrazumeva komunikaciju banaka sa preduzećima i korisnicima kartica. Komunikacija banaka sa klijentima i preduzećima vrši se radi finansijske razmene elektronskih podataka koji se vrši preko računarskih mreža. Preko ovog sistema preduzeća daju elektronske naloge za plaćanja svojim poslovnim bankama koje za njih obavljaju poslove platnog prometa.

Radi efikasnije realizacije elektronskog bankarstva banke su formirale distribucione sisteme: EFT/POS ili POS (engl. *Electronic Funds Transfer Systems-Point of Sale*) terminali, ATM (Automated Teller Machines) terminali i Kućno bankarstvo.

2.

U savremenom svetu nezamislivo je uspešno poslovanje bez primene moderne informacione tehnologije. Razvoj globalne ekonomije zahteva prilagođavanje banaka sve većem broju finansijskih transakcija i ubrzanim potrebama privrede a informatičko-komunikacijska tehnologija i komercijalizacija interneta omogućuju realizaciju tih potreba.

Ove tehnike se neprestano unapređuju veoma brzim tempom tako da se sve više otvaraju njihove neslućene mogućnosti primene u poslovanju preduzeća i finansijskih institucija. Zahvaljujući njima u bankarstvu su se javile brojne inovacije koje olakšavaju plasman proizvoda i usluga.

3.

U pogledu unapređenja tehnike rada sa klijentima u bankama neophodno je razvijati što savremenije oblike u cilju približavanja banke klijentu, stvaranja što boljeg imidža banke na konkurentnom tržištu.

Promocija, kao aktivnost povezana sa markentiškom komunikacijom, postaje sve aktivnija razvojem interneta.

Pod *promocijom* bankarske usluge podrazumevaju se sve aktivnosti koje banka preduzima da bi plasirala uslugu. Ove aktivnosti obuhvataju: prodaju, ekonomsku propagandu, unapređenje prodaje, unapređenje tehnike rada sa klijentima, razvoj veza sa javnošću („Public Relations“).

Ekonomska propaganda omogućuje široko polje dejstva banke u cilju plasmana usluge. Koristeći veliki broj masovnih medija banke su u mogućnosti da upoznaju klijente sa koncepcijom svoje poslovne strategije u pogledu širenja broja usluga ili tržišta.

Internet kao medij veoma brzo je osvojio nove korisnike u svim oblastima života pa tako i u privredi i bankarstvu. Došlo je i do primene interneta u oglašavanju. Internet kao medij oglašavanja odlikuju niski troškovi, upotreba multimedijalne prezentacije proizvoda, dosezanje korisnika u bilo kom kraju sveta, pa tako i mogućnost dvosmerne komunikacije sa njima. To je markentiški odnos sa potencijalnim kupcem u kome se on oseća kao da se prodavac obraća ciljno baš njemu.

4.

Osnovni element elektronskog bankarstva jeste platna kartica. Smatra se da je platna kartica novac budućnosti.

Sa aspekta banke prednosti korišćenja platnih kartica su višestruke. S jedne strane banka na ovaj način proširuje asortiman usluga koje pruža svojim klijentima, a sa druge ostvaruje prihode od provizije na plaćanja obavljena pomoću platne kartice, zatim od naplate troškova za usluge vođenja i gašenje računa, članarine, kamata na odobreni kredit i slično. Troškovi poslovanja su manji u odnosu na klasičan način rada a knjigovodstvo je znatno jednostavnije.

Država podstiče upotrebu kartica kao sredstva plaćanja, jer se njihovim korišćenjem smanjuju troškovi manipulacije gotovinom i ubrzava se ciklus plaćanja. Upotreba platnih kartica doprinosi boljoj poreskoj disciplini, s obzirom na to da je svako plaćanje registrovano.

5.

Rizik predstavlja svaku neizvesnu situaciju u poslovanju banaka, to jest verovatnoću gubitaka odnosno smanjenje dobitaka usled dejstva neizvesnih događaja u poslovanju banke. On je karakteristika svakog bankarskog posla, a uvođenjem novih tehnika elektronskog bankarstva lista rizika se širi.

Elektronsko bankarstvo pored evidentnih prednosti istovremeno nosi i izvesne rizike. Zbog toga se primena odgovarajućih mera bezbednosti javlja kao poseban faktor u funkcionisanju elektronskog bankarstva. U cilju smanjenja rizika razvijene su posebne metoda kontrole i preduzimanje mera bezbednosti kako na nivou banke tako i na nivou države.

Nivo prihvaćenog rizika mora biti srazmeran sposobnosti banke da podnese eventualne gubitke i ostvari prinos.

Primena informacione tehnologije u bankarstvu pored već poznatih rizika (operativnog rizika, reputacionog rizika, pravnog rizika i rizika u internacionalnom poslovanju) dodatno je povećan problem bezbednosti.

Bezbednost je postala kritičan faktor u funkcionisanju elektronskog bankarstva. Najvažniji izvori rizika i oblici narušavanja bezbednosti u elektronskom bankarstvu su kompjuterske krađe, neovlašćeni upadi u mrežu, softversko piratstvo, razne vrste špijunaža, pranje novca i sl. Sa navedenim problemima banka se bori sistemima zaštite zasnovanim na kriptografiji, a to su: digitalni potpis, digitalni sertifikat, biometrijske metode, bezbednosne norme i protokoli.

Radi povećanja bezbednost poruka koje se šalju preko interneta, koriste se različite tehnologije kriptografije. Upotreba računara i telekomunikacija dovele su do potrebe uvođenja digitalnog potpisa kao zamene za funkciju svojeručnog potpisa. Digitalni potpis se smatra najvišim stepenom zaštite informacija koje se prenose računarskim mrežama.

6.

Korišćenje platnih kartica ima niz prednosti za sve učesnike u kupovini. Pored toga što smanjuju rizik koji sa sobom proizvodi nošenje gotovine, one znatno pojednostavljaju obavljanje transakcija plaćanja i smanjuju troškove obavljanja transakcija. Bitan razlog za

njihovo korišćenje je svakako fleksibilnost, jer se kartice mogu koristiti kao sredstvo plaćanja na prodajnim mestima na kojima se nalaze POS terminali, za podizanje gotovine na bankomatima i za plaćanje na internetu. Sistem plaćanja pomoću kartica ne poznaje nacionalne i valutne granice.

Za dalji razvoj i veće korišćenje elektronskog bankarstva u Srbiji potrebno je da postoji odgovarajuća infrastruktura, mogućnost pristupa mreži, informatičko opismenjavanje stanovništva i samim tim veći broj korisnika računara i interneta.

Platne kartice na teritoriji naše zemlje koriste se od sedamdesetih godina prošlog veka, a uprkos periodu sankcija i izolacije kroz koje je Srbija prošla i smanjenja kartičarskog poslovanja u tom periodu ipak je očuvana je navika bezgotovinskog plaćanja.

Srbija je prva na Balkanu u kojoj su, pored tradicionalnih platnih kartica sa magnetnom trakom, u upotrebi i smart kartice. Međutim, i pored velikog broja izdatih kartica u Srbiji, primećuje se da po broju aktivnih kartica i obimu njihovog korišćenja još uvek znatno zaostajemo za razvijenim zemljama. U Srbiji jedan korisnik poseduje u proseku 1,4 platnih kartica. To je dokaz da kod nas postoji veliki prostor za dalji razvoj i unapređenje kartičarstva.

Nakon izvršenog kompletnog istraživanja vidljivo je da se elektronsko bankarstvo od trenutka nastanka pa do današnjih dana neprekidno razvijalo i širilo uvođenjem novih usluga.

Tehničko-tehnološka opremljenost banaka u Srbiji za poslove elektronskog bankarstva je na zadovoljavajućem nivou i omogućuje dalji razvoj ove vrste bankarskih poslova.

7.

Banka Intesa nudi raznovrsne usluge elektronskog bankarstva: pregled stanja na računu, uplate, isplate, naloge za plaćanje računa i brojne platne kartice kao i specifične usluge (kartice za plaćanje preko interneta, SMS obaveštenja i dr.).

Banka Intesa je lider u bankarskom poslovanju u Srbiji. Kao takva je pionir u uvođenju najnovijih tehnologija kartičarstva pri čemu pruža najširu ponudu bankarskih usluga svojim klijentima sa trendom njihovog daljeg razvoja i usavršavanja. U vezi s tim se može smatrati da ponuda proizvoda i usluga banke Intesa predstavlja trend daljeg razvoja elektronskog bankarstva i kartičarstva u Srbiji.

Razmatrajući ponudu kartičarskih proizvoda i usluga banaka u Srbiji i poredeći ih sa kartičarskim uslugama banke Intesa može se zaključiti da je Intesa banka jedina banka koja ima u ponudi sve najpoznatije svetske kartičarske brendove.

Literatura:

1. Bogdanović M, Šestović L: „*Ekonomija od A do Z*“, Beogradska otvorena škola i Dosije, Beograd, 2002.
2. Ćirović, M: „*Bankarstvo*“, Naučno društvo Srbije, Beograd, 2007.
3. Đukić Đ, Bjelica V, Ristić Ž: „*Bankarstvo*“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2004.
4. Hadžić, M: „*Bankarstvo*“, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2007.
5. Ivaniš, M: „*Osnovi finansija*“, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2006.
6. Jakšić M, Backović M, Cerović B, Medojević B: „*Ekonomski rečnik*“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2010.
7. Kotler F, Keller K. V: „*Marketing menadžment*“, Data Status, Beograd, 2006.
8. Kuba Li, Koking DŽ: „*Metodologija izrade naučnog teksta*“, Cid, Podgorica, 2004.
9. Miljević, M: „*Metodologija naučnog rada*“, Filozofski fakultet, Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Pale, 2007.
10. Stankić, R: „*Elektronsko poslovanje*“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2008.
11. Turban E, McLean E, Wetherbe J: „*Informaciona tehnologija za menadžment*“, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2003.
12. Unković M, Milosavljević M, Stanišić N: „*Savremeno berzansko i elektronsko poslovanje*“, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2010.
13. Uroš, T: „*Elektronsko bankarstvo*“, Beogradska poslovna škola, Beograd, 2008.
14. Vasiljev S, Miljković M: „*Marketing*“, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2006.
15. Vasković, V: „*Sistemi plaćanja u elektronskom poslovanju*“, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, 2007.
16. Veljković, S: „*Marketing usluga*“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2008.
17. Vuksanović, E: „*Elektronsko bankarstvo*“, Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije, Institut ekonomskih nauka, Beograd, 2006.

Neautorizovani izvori

1. Časopis za računovodstvo i poslovne finansije „*Privredni savetnik*“ broj 23, Beograd, 2011.
2. Pregled Press Clippinga za klijenta, Politika - Ekonometar
3. Risk Management for Electronic Banking and Electronic Money Activities, Basel Committee on Banking Supervision, Basl, mart, 1998; www.bis.org/publ/bcbs35.pdf
4. Zakon o elektronskoj trgovini „*Sl. glasnik RS*“, br. 41/2009.
5. Zakon o elektronskom dokumentu „*Sl. glasnik RS*“, br.51/2009.
6. Zakon o platnom prometu „*Sl. list SRJ*“, br. 3/2002 i 5/2003, „*Sl. glasnik RS*“, br. 43/2004 i 62/2005.
7. www.kamatica.com
8. www.nbs.rs
9. www.srbijaebanking.wordpress.com