UNIVERZITET SINGIDUNUM

Departman za poslediplomske studije

POSLOVNA EKONOMIJA

MASTER STUDIJSKI PROGRAM

MASTER RAD

UTICAJ ELEKTRONSKOG BANKARSTVA NA POBOLJŠANJE USLUGA NA PRIMERU BANCA INTESA

Mentor:

doc. dr Tijana Radojević

Kandidat:
Damnjan Mijailović

2011/401281

Beograd, 2012.

SADRŽAJ

UVOD 4
1. ELEKTRONSKO POSLOVANJE 10
2. ELEKTRONSKO BANKRASTVO 28
3. USLUGE E-BANKINGA BANCA INTESA.....46
4. PREDLOG MERA ZA UNAPREĐENJE ELEKTRONSKOG BANKARSTVA...64
ZAKLJUČAK 66
LITERATURA.....68

UVOD

Tokom poslednjih decenija tehnološki razvoj je preoblikovao bankarsku industriju, koja je postala vodeći sektor u korišćenju novih tehnologija. Prednosti interneta doprinele su revoluciji u načinu poslovanja i pružanja usluga u oblasti finansijske industrije, nudeći finansijskim institucijama nove poslovne modele i nove načine za pružanje usluga svojim korisnicima, pružajući 24/7 dostupnost (24h dnevno, 7 dana u nedelji – dakle non-stop).

Tehnologija elektronskog plaćanja ne samo da je zamena za čekove već je i zamena za gotovinu u formi elektronskog novca. U današnjem svetu novac postaje uglavnom elektronski i za različite vrste plaćanja se uglavnom koriste platne kartice, dok je papirni novac sve manje zastupljen, polako postajući, po mišljenju nekih teoretičara, stvar prošlosti.

Savremeno bankarstvo se ne može zamisliti bez dobro organizovanog informacionog sistema. On je preduslov za izradu i realizaciju poslovne politike, kao i za upravljanje bankom. Imajući u vidu današnji nivo razvijenosti industrije i platnih kartica u Srbiji može se reći da su trenutni infrastrukturni i tehnološki zahtevi tržišta u potrebnoj meri ispunjeni. Međutim, i pored ove činjenice podaci mnogobrojnih istraživanja ukazuju na to da još uvek ima prostora za dalje unapređenje i razvoj po pitanju njihovog korišćenja i ne može se očekivati potpuni nestanak papirnog novca.

Koliko je važna informatička pismenost stanovništva, edukacija i bolja informisanost pokazuju mnogobrojna istraživanja. Kada se uzmu u obzir predstojeći podaci o procentu korišćenja interneta u Srbiji i ako se niskoj tehnološkoj opremljenosti i informatičkoj nepismenosti većine stanovnika Srbije doda i nepoverenje koje vlada kod ovakvog načina plaćanja, dolazi se do poražavajućih rezultata.

Za širenje e-bankarstva odgovorne su, pre svega banke i njihova saradnja sa klijentima, ali je neophodno i veće angažovanje države.

Ovakav vid elektronskog bankarskog poslovanja znači mogućnost pružanja usluga „*svuda, u svako vreme i na svakom mestu*“. To je takođe način da se korišćenje platnih kartica u budućnosti poveća i da se ostvare predviđanja o bezgotovinskom društvu u Srbiji koja postoje već nekoliko decenija.

Internet tehnologije su potpuno otvorile vrata konceptu elektronske ekonomije time to su omogućile kreiranje inovativnih poslovnih pristupa u

domenu prodaje, kupovine i internom kreiranju poslovnih procesa. Usmerenost savremenog poslovanja organizacija ka globalnom tržištu podrazumeva integrisanost informacionih i komunikacionih tehnologija, kojima se obezbeđuje protok podataka bez prostornih ograničenja.

Menjajući koncepciju poslovanja, nove tehnologije integrišu i skup promena u odnosu na okruženje ali istovremeno i unutar same organizacije. U strukturi tržišta informacija dobija mesto nezaobilaznog elementa, pored proizvoda, usluga i novca. Domen promena zahvata i pristup menadžmenta koji se značajno menja razvojem globalne računarske mreže jer služi kao podrška u realizaciji uobičajnih dnevnih zadataka, ali istovremeno pomaže prilikom donošenja strategijskih odluka organizacije, odražavajući se na uspešnost organizacije u poslovnom okruženju. Sve zahtevniji potrošači i jača konkurencija utiču na razvoj novih mogućnosti i promene u domenu poslovnih procesa.

U sticanju tržišnih prednosti, primena i korišćenje elektronskih sredstava kao virtuelnih kanala, i u poslovanju se pokazala kao isplativ i efikasan način razmene proizvoda i usluga. Uspešnost organizacije se zasniva na sposobnosti definisanja strategije i ciljeva, kojima će se obezbediti prilagođavanje tržišnim zahtevima i primeni novih tehnologija i softverskih rešenja, uz primenu odgovarajućih alata za merenje postignutih rezultata u svim fazama pojedinačnih aktivnosti. Elektronska revolucija se prepoznaje i deluje u širokom ekonomskom kontekstu, obuhvatajući interne procese i poslovanje organizacije, sve modalitete elektronske trgovine, potrošačke preferencije, ali treba imati u vidu da obuhvata i tržišno okruženje koje utiče na ukupne uslove aktivnosti neke organizacije.

Polazeći od ovoga stanovništa, može se prihvatiti gledište da elektronsku ekonomiju koja uveliko funkcioniše i u našem okruženju, reprezentuju tri bitne komponente:

1. infrastruktura kao podrška elektronskom poslovanju,
2. elektronski poslovni procesi (način kako se realizuje poslovanje),
3. transakcije elektronske trgovine (prodaja i kupovina).

Uključivanje u nove ekonomske tokove podržane informacionim tehnologijama podrazumeva i novi pristup u dizajniranju poslovnih modela.

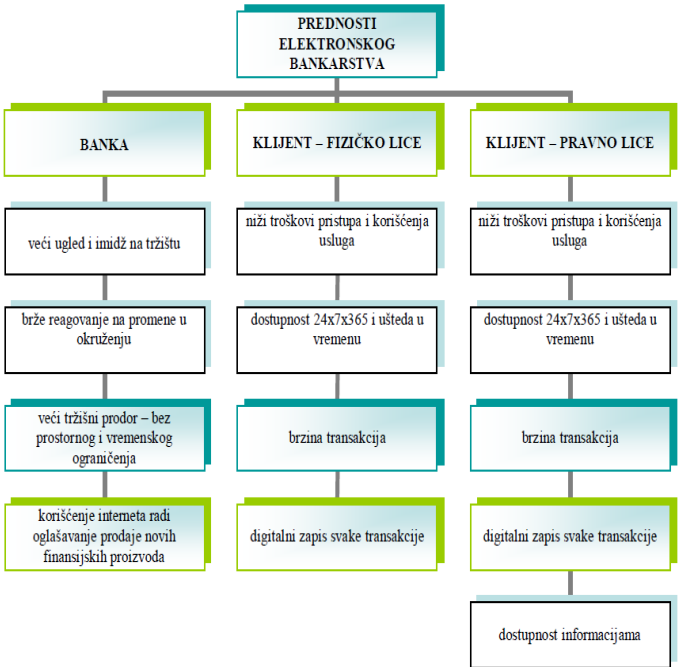
Predmet istraživanja rada

Predmet ovog rada je uticaj elektronskog poslovanja na poboljšanje usluga u bankarstvu – dakle sagledavanje načina na koje se mogu poboljšati i unaprediti usluge u bankarstvu primenom novih savremenih elektronskih tehnologija, pre svega Interneta, ali i drugih web servisa, kao i mobilne telefonije, a sve u cilju postizanja višeg nivoa zadovoljstva klijenta, kao i pridobijanja njegovog poverenja.

Naravno, prvo je neophodno da postoji tehničko-tehnološka podloga, tj. Informatička infrastruktura, kvalitetan i pouzdan kompjuterski informacioni sistem, brz, širokopojasni pristup Internetu i to kako u banci tako i na strani klijenata.

Sledeće što je neophodno je osloboditi klijente straha od nepoznatog, dakle, treba raditi na opštoj informatičkoj pismenosti nacije i demistifikovati Internet i kompjuterske tehnologije. Naravno ovo je pitanje za društvo i državu u celini a ne samo stvar pojedinačnih banaka.

Ono što banka može i treba da uradi je da ponudi klijentima brz, jednostavan, pouzdan i jeftin način poslovanja – pristup svojim računima i karticama, mogućnost raspolaganja svojim sredstvima na računima, elektronska plaćanja (bez provizije, ako je moguće) i popularizovati ovakav način poslovanja koji je na opštu korist – kako klijenata, tako i banaka, što je dato na slici 1.



Slika 1: Prednosti elektronskog bankarstva

Obrazloženje rada

U radu ćemo se osvrnuti se na prednosti i neke nedostatke i opasnosti koje sobom nosi elektronsko poslovanje i plaćanje, i kroz konkretne primere pokušati da kritički razmotrimo primenu elektronskog poslovanja i predložimo neke mere za unapređenje kvaliteta usluga.

Elektronsko poslovanje je termin koji u sebe uključuje više različitih pojmova elektronskog obavljanja poslova (*e-trgovinu, e-nabavke, e-marketing*, *e-bankarstvo*). Razvojem savremene tehnologije svi oblici poslovanja su ubrzo našli svoje mesto na Internetu.

Elektronsko bankarstvo predstavlja savremeni način obavljanja bankarskih poslova upotrebom savremenih tehnoloških rešenja – globalne računarske mreže Interneta i web servisa.

Ciljevi rada

Naučni cilj rada

Naučni opis i funkcija elemenata elektronskog bankarstva u cilju ukazivanja na korisnost i nezaobilaznost u korišćenju savremenih, elektronskih načina poslovanja.

Društveni cilj rada

Povećanje obima elektronskog poslovanja u odnosu na klasično bankarstvo na svetskom nivou i razvoj elektronskog poslovanja na bankarskom tržištu u Srbiji kroz komparativnu analizu više segmenata tog tržišta sa ciljem smanjenja uticaja negativnih faktora društva.

Hipotetički okvir

Opšta hipoteza

Mehanizmi elektronskog poslovanja su u najvećoj meri unapredili klasične mehanizme obavljanja bankarskih poslova. Elektronsko poslovanje u odnosu na klasično bankarstvo je savremeni način obavljanja bankarskih poslova koji je prisutan u svim svetskim ekonomijama, ima brojne prednosti, ali i nedostatke u vidu nebezbednosti savremenih komunikacionih kanala.

Prva posebna hipoteza

Sumiranjem pozitivnih i negativnih karakteristika elektronskog bankarstva, njegova upotreba sa stanovišta pojedinca, fizičkog ili pravnog lica, banke ili korisnika pruža veliki broj prednosti, koje podstiču dalje širenje elektronskog bankarstva. Pre svega, misli se na vremensko-troškovnu distancu u upotrebi elektronskog bankarstva. Ostavlja se otvoreno pitanje negativnog uticaja bezbednosnog rizika za elektronsko bankarstvo od konstantnih pretnji sa Interneta i elektronskog bankarstva na globalnom nivou svetske privrede i posledicama koje mogu imati.

Druga posebna hipoteza

Elektronsko poslovanje u Srbiji je u fazi brzog razvoja, ali je još uvek nedovoljno razvijeno. Potrebno je primeniti različite, pre svega zakonske i regulatorne mere, da bi ono dostiglo odgovarajući nivo primene.

Prva pojedinačna hipoteza

Nedovoljna širina ponude, razvijenost i zainteresovanost banaka u Srbiji mogu da utiču negativno na širenje i prihvatanje elektronskog poslovanja u bankarstvu.

Druga pojedinačna hipoteza

Rasprostranjenost mreže elektronskog bankarstva na tržištu jedne zemlje ne mora uvek značiti i njenu punu iskorišćenost. Nepoznavanje prednosti i samih mehanizama elektronskog obavljanja bankarskih usluga može dovesti do neprihvatanja od strane potencijalnih korisnika.

Metode istraživanja

U ovom istraživanju su primenjene osnovne analitičke i sintetičke metode kao logički deo naučne metode, hipotetičko-deduktivni metod, kao i metod komparacije relevantnih podataka.

Podaci su prikupljeni primenom više metoda: metoda posmatranja, metoda ispitivanja i metoda analize sadržaja dokumenta. Njihovom primenom došlo se do zaključka i podrobnijeg definisanja naučnog i društvenog cilja istraživanja. Ni jedan metodološki pristup nije imao isključivu prednost, već su sve metode bile podjednako zastupljene, odnosno, onoliko koliko je potrebno da bi se istražio sam predmet istraživanja.

Analiza je izvršena:

- na nivou izvornih podataka i
- na analizi rezultata dobijenih u prethodnim istraživanjima.

Struktura rada

U okviru ovog rada analiza će biti usmerena u pravcu potvrđivanja ili osporavanja postavljenih hipoteza.

U Uvodu je iznet je predmet i polazište istraživanja, ukazano na njihov značaj i aktuelnost, ustanovljen cilj istraživanja, postavljene hipoteze i predstavljena struktura rada.

U prvom delu rada opisano je elektronsko poslovanje i njegova primena. Objašnjena je pojava i uloga elektronskog novca. Takođe, definisane su i perspektive razvoja elektronskog poslovanja.

U drugom delu rada predstavljeno je elektronsko bankarstvo, pojam i vrste finansijskih transkacija u elektronskom bankarstvu.

U trećem delu prikazana je kompletna paleta ponuda usluga elektronskog bankarstva na primeru Bana Intesa. Navedene su i objašnjene prednosti elektronskog bankarstva u odnosu na tradicionlano poslovanje, kao i mogućnosti rasta preduzeća i unapređenja poslovanja, kao i povećanja broja klijenta korišćenjem svih prednosti koje elektronsko bankarstvo sa sobom nosi.

U četvrtom delu rada dat je predlog mera za unapređenje poslovanja primenom elektronskog bankarstva na primeru Banca Intesa.

1. ELEKTRONSKO POSLOVANJE

"Elektronsko bankarstvo (e-banking) je vid bankarskog poslovanja u kome se intenzivno koriste računarske mreže, Web tehnologija, Internet i telekomunikacioni mediji. Njihova implementacija podrazumeva hardversko-softversku platformu, precizno definisane mrežne komponente, određenu organizacionu strukturu, standardizaciju i sl. Danas se pod pojmom elektronskog bankarstva u Srbiji najčešće podrazumeva elektronsko poslovanje između banaka sa jedne i klijenta sa druge strane, odnosno obavljanje elektronskog platnog prometa, koje, u zavisnosti od kategorizacije samih klijenata, može biti E-banking za fizička lica (retail banking) i E-banking za pravna lica, ili kako to neki zovu korporativno bankarstvo. Postojeća zakonska regulativa i rešenja koja se nude, trenutno onemogućavaju brži razvoj elektronskih servisa i predstavljaju određenu kočnicu daljem razvoju, jer pravno nisu uređene oblasti iz kompletnog domena E-poslovanja koje bi omogućilo brži i dinamičniji razvoj elektronskih servisa u pravcu u kome bi trebalo da se razvija." [1]

Elektronsko poslovanje (*E-business*) jeste vođenje poslova na Internetu, što ne podrazumeva samo kupovinu i prodaju, već organizaciju poslovanja firme u mrežnom okruženju, organizovanje poslovne komunikacije prema klijentima i brigu o klijentima.

Izraz elektronsko poslovanje je prvi put upotrebljen od strane američke kompanije IBM da bi se označilo poslovanje uz značajnu primenu savremene, elektronske tehnologije. Do tada se ovaj izraz odnosio na poslovanje u sektoru elektronike. Pod elektronskim poslovanjem podrazumevamo obavljanje poslovnih procesa uz primenu elektronske tehnologije. Elektronska tehnologija podrazumeva kombinovanu upotrebu informacionih tehnologija i telekomunikacija. Ova vrsta tehnologije omogućava slanje velikog broja informacija, na velike daljine u kratkom vremenskom periodu. To omogućava preduzeću, koje u svom poslovanju koristi elektronsku tehnologiju, da ostvari značajne uštede u troškovima poslovanja, efikasnije obavlja svoje zadatke i, samim tim, bude konkurentnije na tržištu.

Danas e-poslovanje ostvaruje ekspanzitivan rast. U dosadašnjem periodu e-poslovanje je doživelo posebnu ekspanziju u maloprodaji, izdavaštvu i u finansijskim uslugama. Generalno posmatrano, prednost elektronskog u odnosu na tradicionalno poslovanje su vezane za povećanje

[1] Radojević T, Čelarević B *„Primena elektronskog bankarstva u Srbiji"*, časopis „Singidunum revija", Univerzitet Singidunum, Beograd, 2010.

kvaliteta, agilnosti, za dodatne usluge sa jedne strane, i za sniženje prodajnih cena, smanjenje vremena izlaska na tržište, odnosno realizivanje transakcija sa druge strane. Takođe se intezivira zajednički nastup na elektronskom tržištu vezan za razvoj elektronskih partnerstva.

1.1. DEFINISANJE ELEKTRONSKOG POSLOVANJA

Elektronsko poslovanje (*Electronic Business*) ili E-poslovanje (*e-Business*) jeste vođenje poslova na Internetu, što ne podrazumeva samo kupovinu i prodaju, nego i brigu o klijentima i poslovnim partnerima, kao i organizacija poslovanja u sopstvenoj firmi onlajn i organizacija prema klijentima.

Elektronsko poslovanje predstavlja poslovnu transformaciju zasnovanu na:

- udruživanju preduzeća (integracija)
- procesu saradnje (kolaboracija)
- globalnom mrežnom povezivanju korišćenjem Interneta kao medija

Među najvažnijim procesima e-poslovanja se ističu:

- prikupljanje podataka i informacija
- marketing (4P – marketing miks: proizvod, cena, promocija, distribucija), podrška kupcima, uvođenje novog proizvoda,...
- *online* prodaja (proizvoda i usluga)
- komunikacija

Internet tehnologije su potpuno otvorile vrata konceptu elektronske ekonomije time to su omogućile kreiranje inovativnih poslovnih pristupa u domenu prodaje, kupovine i internom kreiranju poslovnih procesa. Usmerenost savremenog poslovanja organizacija ka globalnom tržištu podrazumeva integrisanost informacionih i komunikacionih tehnologija, kojima se obezbeđuje protok podataka bez prostornih ograničenja.

Menjajući koncepciju poslovanja, nove tehnologije integrišu i skup promena u odnosu na okruženje ali istovremeno i unutar same organizacije. U strukturi tržišta informacija dobija mesto nezaobilaznog elementa, pored proizvoda, usluga i novca. Domen promena zahvata i pristup menadžmenta koji se značajno menja razvojem globalne računarske mreže jer služi kao podrška u realizaciji uobičajnih dnevnih zadataka, ali istovremeno pomaže prilikom donošenja strategijskih odluka organizacije, odražavajući se na uspešnost organizacije u poslovnom okruženju. Sve zahtevniji potrošači i jača konkurencija utiču na razvoj novih mogućnosti i promene u domenu poslovnih procesa.

U sticanju tržišnih prednosti, primena i korišćenje elektronskih sredstava kao virtuelnih kanala, i u poslovanju se pokazala kao isplativ i efikasan način razmene proizvoda i usluga. Uspešnost organizacije se zasniva na sposobnosti definisanja strategije i ciljeva, kojima će se obezbediti prilagođavanje tržišnim zahtevima i primeni novih tehnologija i softverskih rešenja, uz primenu odgovarajućih alata za merenje postignutih rezultata u svim fazama pojedinačnih aktivnosti. Elektronska revolucija se prepoznaje i deluje u širokom ekonomskom kontekstu, obuhvatajući interne procese i poslovanje organizacije, sve modalitete elektronske trgovine, potrošačke preferencije, ali treba imati u vidu da obuhvata i tržišno okruženje koje utiče na ukupne uslove aktivnosti neke organizacije.

Polazeći od ovoga stanovništa, može se prihvatiti gledište da elektronsku ekonomiju koja uveliko funkcioniše i u našem okruženju, reprezentuju tri bitne komponente:

1. infrastruktura kao podrška elektronskom poslovanju,
2. elektronski poslovni procesi (način kako se realizuje poslovanje)
3. transakcije elektronske trgovine (prodaja i kupovina).

Uključivanje u nove ekonomske tokove podržane informacionim tehnologijama podrazumeva i novi pristup u dizajniranju poslovnih modela.

Elektronsko poslovanje se u najširem smislu može odrediti kao bilo koji proces koji organizacija realizuje posredstvom računarske mreže, podrazumevajući i interne i eksterne komunikacione tokove. Elektronsko poslovanje se obuhvatnije definiše od elektronske trgovine, jer uključuje prodaju i kupovinu proizvoda i usluga a takođe, pružanje servisa kupcima, saradnju sa poslovnim partnerima, primenu e-učenja (e-learning) i transakcija u okviru organizacije. U skladu sa navedenom definicijom, elektronsko poslovanje se, prema tome, zasniva na primeni svih oblika informacionih i komunikacionih tehnologija (ICT). Glavni procesi organizacije, koji se relizuju u okviru e-poslovanja, uključuju proizvodnju (usluge), kupce i interne, upravljački fokusirane poslovne procese. Primeri procesa elektronskog poslovanja su:

- Proizvodnja – procesi orijentisani na proizvodnju uključuju nabavku, narudžbe, automatizovano vođenje obnavljanja zaliha, procese plaćanja i druge elektronske komunikacije sa dobavljačima, ali isto tako i na kontrolu proizvodnje i sve procese koji su direktno povezani sa procesom proizvodnje;
- Kupci – procesi koji su fokusirani na kupce uključuju marketing, elektronsku prodaju, obradu narudžbi i isplatu i podršku u odnosu sa kupcima;

- Interni ili upravljački fokusirani poslovi – uključuju automatizovane usluge zaposlenima, obuke, portal informacija, video konferencija i regrutaciju kadra.

Pod elektronskim poslovanjem se podrazumeva kupovina i prodaja robe i usluga, briga o klijentima, saradnja sa poslovnim partnerima, elektronske transakcije unutar organizacije gde predmeti transfera mogu da budu: dokumentacija, novac, sredstva itd.

Ljudi često poistovećuju pojmove elektronsko poslovanje (*e-business*) i elektronska trgovina (*e-commerce*). Elektronska trgovina je samo deo elektronskog poslovanja. Elektronsku trgovinu je moguće definisati sa dva aspekta. Prvi aspekt se odnosi na komunikaciju (isporuke robe, servis, informacija i isplata preko računarske mreže), dok se drugi odnosi na trgovinu (kupovina i prodaja robe, servisi, informacije preko Interneta). Elektronska trgovina (e-trgovina; EC) predstavlja bilo koju transakciju preko računarske mreže, koja uključuje prenos vlasništva ili prava za korišćenje roba ili usluga. Transakcija se izvršava u okviru izabranog procesa e-poslovanja (na primer, proces prodaje) i smatra se kompletnom (završenom) nakon saglasnosti između kupca i prodavca o korišćenju roba ili usluga. Naravno, transakcije može ali ne mora da bude novčano izražena (na primer, besplatan softer). Primeri transakcija e-trgovine su:

- Individualna kupovina knjiga na Internetu;
- Rezervacija hotelske sobe za zaposlene iz neke organizacije preko Interneta;
- Besplatno pozivanje telefonskog broja i naručivanje nekog proizvoda preko interaktivnog telefonskog sistema prodavca;
- Organizacija kupuje kancelarijsku opremu onlajn ili preko elektronske aukcije;
- Proizvodni pogon u organizaciji naručuje elektronske komponente iz drugog organizacionog dela u okviru organizacije koristeći Internet organizacije;
- Korisnik povlači novac iz bankomata (Automatic Teller Machine).

Identifikacija određenog broja očiglednih primera transakcije elektronske trgovine, nije uvek lako primenljiva, odnosno, češće je prisutna kompleksnost u doslednoj primeni klasifikacije u skladu sa predloženim definicijama.

1.2. ELEKTRONSKA TRGOVINA

Elektronska trgovina (*Electronic Commerce*) ili E-trgovina (*e-Commerce*) predstavlja poslovnu komunikaciju i prenos dobara i usluga (kupovina i prodaja), preko mreže i kompjutera, kao i prenos kapitala, korištenjem digitalne komunikacije. Uključuje i ostale poslovne funkcije preduzeća, kao što su marketing, finansije, proizvodnja, prodaja i administrativna funkcija, koje su neophodne u procesu trgovine. Ovakvim načinom definisanja smo izbegli čestu grešku koja podrazumeva poistovjećenje elektronske trgovine sa elektronskim poslovanjem. E-trgovina je ipak samo manji podskup e-poslovanja, zajedno sa oblastima kao što su elektronsko bankarstvo, mobilno poslovanje, virtuelne organizacije, elektronske berze, elektronsko poslovanje u javnoj upravi, itd.

Poslovanjem po principima elektronske trgovine, Internet pruža niz mogućnosti za maloprodaju:

- nisu potrebne skupe nekretnine niti aranžiranje izloga
- neophodno je minimalno prodajno osoblje
- postoji mogućnost da se prodaje kupcima na bilo kojem geografskom području
- omogućena je trenutna komunikacija
- prezentuje se interaktivni multimedijalni katalog koji može da pruži onoliko informacija koliko kupac želi (bez skupih klasičnih kataloga i poštanskih troškova)
- veoma brzo se može vršiti prilagođavanje za promene u prodajnim cenama i nivou zaliha
- velika je mogućnost adaptacije zahtevima kupaca

S druge strane javljaju se i određeni problemi u prodaji preko Interneta:

- mnogi potencijalni kupci još uvek ne koriste Internet
- mnogi nemaju brze veze
- kupovina preko Interneta zahteva veliku dozu poverenja (sa obe strane)
- ugrožena privatnost: lična (proaktivni marketing, cookies), finansijska (zloupotreba kartica)
- problem stvarnog postojanja prodavca na Internetu
- bezbednost obavljanja transakcije

Neophodno je navesti i set osnovnih stvari koje sajber trgovce čine uspešnim:

- popusti
- super selekcija: bogata ponuda
- posebne usluge: podsećanje na važne datume, postprodajne usluge,...
- komfor: iz fotelje, non-stop, mesecima unapred
- brza isporuka
- zabava: video igre, šale
- koncept dodatne vrednosti (*added value*)

1.3. ELEKTRONSKO POSLOVANJE I ELEKTRONSKO BANKARSTVO

Elektronsko poslovanje se pojavilo početkom 80-tih godina prošlog veka, ali je ubrzan razvoj doživelo poslednjih godina, pre svega zahvaljujući Internetu.

Elektronsko poslovanje (*electronic business*) predstavlja razmenu standardizovanih elektronskih poruka u obavljanju raznih poslova u kompanijama, bankama, upravi, aktivnostima građana i u svim drugim poslovnim transakcijama. Elektronsko poslovanje podrazumeva obavljanje poslovnih procesa uz primenu elektronske tehnologije1[2]. Ova vrsta tehnologije omogućava slanje velikog broja informacija, na velike daljine u kratkom vremenskom periodu. To omogućava kompanijama koje u svom poslovanju koriste elektronsku tehnologiju da ostvare značajne uštede u troškovima poslovanja, efikasnije obave svoje zadatke i budu konkurentnije na tržištu. Pod uticajem primene elektronskog poslovanja reorganizuju se skoro sve delatnosti i tako danas imamo e-trgovinu, e-bankarstvo, e-upravu, i sl.

Elektronsko poslovanje ima sledeće prednosti[3]:

- smanjenje troškova poslovanja, i to prevashodno vezane za izradu papirnih dokumenata,
- smanjenje grešaka, pogotovo gde je tačnost informacija od značaja,
- ušteda vremena, posebno u prenosu informacija,
- smanjenje obima ljudskoga rada,
- pristupačnost i razmenjivost informacija.

Elektronsko poslovanje razvijalo se u dva pravca. Prvi je trebao da omogući kompanijama da brže i lakše prenesu novac i informacije između

---

[2] Pod elektronskom tehnologijom podrazumevamo kombinovanu upotrebu informacionih tehnologija i telekomunikacija

[3] www.os.cg.ac.rs/ep/ep3.pdf

sebe, odnosno bio je usmeren na saradnju dva pravna lica međusobno (kompanija, državne institucije), a drugi, noviji, predviđen za krajnje korisnike koji žele određeni proizvod ili uslugu.

Razvoj i primena elektronskog poslovanja moguća je jedino ukoliko su ispunjeni sledeći preduslovi:

- razvijena primena Interneta,
- usvojeni propisi o elektronskom poslovanju i elektronskom potpisu,
- razvijena telekomunikaciona infrastruktura,
- prihvatanje elektronskog poslovanja od strane rukovodstva,
- finansijska ulaganja za uvođenje.

Kod poslovnih sistema koji su uveli elektronsko poslovanje se mogu uočiti određene prednosti. Primena elektronskog poslovanja je dovela do smanjenja troškova poslovanja, i to prevashodno troškova vezanih za izradu papirnih dokumenata, kao na primer, smanjenje troškova izrade papirnih obrazaca. Vezano za smanjenje troškova je i smanjenje obima ljudskoga rada koji je vezan za papirnu dokumenatciju, kao na primer sortiranje, zavođenje dokumenata, štampanje, itd.

Pored toga smanjen je i obim posla na unošenju podataka u računar iz primljene dokumentacije, kontrola unosa, i drugo. Smanjenje grešaka, pogotovo gde je tačnost informacija od značaja, je od velike važnosti. To se postiže automatskim prikupljanjem, otpremom i prijemom poruka, gde se izbegava uticaj ljudskih grešaka. Elektronsko poslovanje omogućuje uštedu vremena, posebno u prenosu informacija, a to je bitna prednost jer obezbeđuje pravovremenu informaciju koja može biti od suštinske važnosti za donošenje odluka. Pored pomenutih prednosti koje elektronsko poslovanje nudi, obezbeđuje i pristupačnost informacija i njihovu razmenu. Informacije je lako sortirati, lakše im je pristupiti i vršiti dalju obradu.

Sa druge strane, sprečavanje zloupotreba informacija paralelan je zadatak zadatku razvoja elektronskog bankarstva. Danas, možemo konstatovati da postoji nekoliko sistema i nivoa zaštite podataka, počevši od najjednostavnijih kao što je lozinka, koji danas sam po sebi više ne predstavlja dovoljan sistem zaštite i mora se kombinovati sa određenim dodacima (na primer, PIN kodovi), preko TAN kartica pa sve do savremenih sistema enkripcije podataka koji za sada onemogućavaju zloupotrebu informacija. Naravno, osnovni zadatak pružalaca usluga elektronskog poslovanja, svakako jeste zaštita podataka, s obzirom na sve veći broj mogućnosti i načina da se „zaobiđu“ klasični sistemi zaštite i da se dođe u posed informacija.

Ipak, najveću odgovornost za sprečavanje zloupotrebe informacija iz elektronskog bankarstva snosi sam korisnik, jer se u njegovom posedu nalaze pojedinačni elementi zaštite sistema. Prema tome, korisnik usluge-fizičko lice na primer poseduje korisničko ime i lozinku za pristup sistemu, dok korisnik-pravno lice smart karticu i PIN. Ukoliko bi došlo do sistemskog proboja koje bi imalo efekta na sve korisnike usluge, tada bi Banka trebala da pruži obeštećenje svojim korinicima u cilju održavanja buduće saradnje.

Najveći razvoj je iskazan u delu elektronskih transakcija koje se obavljaju između kompanija (B2B), i kompanija i klijenata (B2C).

Elektronske transakcije se mogu obavljati između tri strane, to su: vlada, kompanija i klijenata (tabela 1-1.).

Tabela 1-1. Elektronsko bankarstvo i trgovina i šira primena Interneta[4]

	Vlada (*Goverment*)	**Kompanija (*Business*)**	**Klijent (*Consumer*)**
Vlada (*Goverment*)	**G2G** npr. koordinacija	**G2B** npr. informisanje	**G2C** npr. informisanje
Kompanija (*Business*)	**B2G** npr. komunikacija vlade sa posl. partnerima	**B2B** npr. elektronsko bankarstvo i trgovina	**B2C** npr. elektronsko bankarstvo i trgovina
Klijent (*Consumer*)	**C2G** npr. naplata poreza	**C2B** npr. upoređivanje cena	**C2C** npr. aukcijska tržišta

Internet uključuje širi spektar potencijalnih aktivnosti i razmenu informacija. On omogućava da kompanije, klijenti i vlade koriste elektronsku infrastrukturu i na osnovu toga kreiraju virtuelno tržište proizvoda ili usluga. To je otvorilo mogućnost trgovanja klijenata međusobno, koji nisu pravna lica, odnosno aukcijsko trgovanje (C2C), pri čemu pojedinci na aukcijama prodaju ili kupuju jedni od drugih (na aukcijskim sajtovima, npr. www.ebay.com ili www.mobile.de). Putem on-line aukcija se ostvaruje veliki promet proizvoda i usluga, tako da je ovaj način trgovine postao uobičajena praksa u svetu. Ukoliko neko želi nešto da kupi ili proda putem on-line aukcije mora se pre toga registrovati, dok za one koji samo pristupaju sajtu to nije potrebno. Registracija se obavlja samo jednom, pri čemu korisnik dobija svoje korisničko ime i šifru koje koristi pri narednim transakcijama. Korisnik koji želi da proda

[4] Jonathan Coppel: E-commerce: Impacts and Policy Challenges, OECD, 2000., www.oecd.org/eco/eco

neki proizvod ili uslugu može da odredi cenu za njega ili da je ne navodi, već da najveća postignuta cena pri aukciji bude i konačna. Pored toga mora da odredi vremenski interval tokom koga će predmet biti izložen na aukciji i da dostavi sliku ili opis predmeta koji se nudi na prodaju. Pored aukcijskog vida trgovanja, klijenti mogu, bar načelno, trgovati i sa kompanijama (C2B), gde potrošači definišu i prezent uju cene po kojoj su voljni da od prodavca kupe proizvod ili uslugu.

U tržišno razvijenim zemljama, u vladinim ustanovama, komunikacija se sve češće odvija preko Interneta. Internet se koristi kao jedan od mogućih kanala za distribuciju informacija, i u tom smislu postaje vladin šalter. Transakcija koja je obavljena preko Interneta može se posmatrati kao samouslužni servis, bez obzira da li je u pitanju građanin, zaposlen u vladi ili poslovni partner. Na ovaj način se štedi vreme zaposlenih u vladinim institucijama i smanjuju se troškovi. Građani imaju mogućnost da obave svoje poslove bez čekanja u redu, dobijajući pravovremenu i tačnu informaciju. Jedan od značajnih razloga uvođenja ovakvog vida komunikacije je i stalni porast populacije, što bi iziskivalo potrebu zapošljavanja dodatnog broja vladinih činovnika. Da ne bi došlo do dodatnog zapošljavanja činovnika, vlade su počele da koriste tehnologiju za prenos ili primanje informacija ili on-line servisa (G2B, G2C), sve u cilju povećanja povoljnosti i sniženja troškova sistema plaćanja i naplate poreza (C2G). Model elektronskog poslovanja B2G podrazumeva razmenu dobara između kompanija i državnih organa, kao i komunikaciju vlade sa poslovnim partnerima. Primera radi, ovde spada popunjavanje raznih obrazaca preko web-a koji se tiču poslovanja kompanija, kao što je recimo porez na promet ili, s druge strane, institucije daju informacije o javnim tenderima, nabavkama, itd. Model elektronskog poslovanja G2G obuhvata transakcije među institucijama samih zemalja koje su deo neke grupacije (npr. EU).

Model elektronskog poslovanja pod nazivom B2B predstavlja poslovanje između kompanija tj. razmenu proizvoda, usluga ili informacija sa drugim kompanijama iz okruženja. Model B2B orijentisan je pre svega na efikasniju elektronsku podršku postojećih poslovnih aktivnosti, visok stepen operativnosti u razmeni informacija i proizvoda i usluga među kompanijama. Extranet je najčešće okruženje, odnosno osnova za implementaciju B2B elektronskog poslovanja.

U početku su kompanije koristile Internet samo za postavljanje web prezentacije, odnosno prezentacije kataloga svojih proizvoda i usluga sa navedenim kontakt informacijama. Pri takvom modelu rada, klijenti su mogli samo da se informišu o proizvodima i usluga, a naručivanje se vršilo klasičnim putem. Razvojem sigurnosnih mehanizama omogućeno je i on-line naručivanje i plaćanje proizvoda i usluga.

Internet je značajno smanjio troškove komunikacije između kompanija i omogućio alternativu do tada korišćenoj skupoj mreži *EDI* (*Electronic Data Interchange*), koja je najčešće primenjivana u komunikaciji velike kompanije-kupca, sa većim brojem svojih dobavljača. Početak B2B poslovanja se vezuje za pojavu prvih EDI sistema. Velikim ulaganjima u informacionu tehnologiju, kompanije su postigle značajan stepen automatizacije internog poslovanja, ali se njihova komunikacija sa poslovnim okruženjem obavljala klasičnim putem. Znači, javila se potreba da se elektronskim putem omogući međusobna komunikacija informacionog sistema kompanije sa informacionim sistemom njegovih poslovnih partnera. Rešenje je pronađeno u uvođenju EDI sistema koji predstavlja prvi vid B2B elektronskog poslovanja. EDI predstavlja elektronsku razmenu struktuiranih poslovnih podataka između računara posebnih kompanija. Razmena se vrši elektronskim putem, posredstvom standardizovanih poruka koje zamenjuju tradicionalne papirne dokumente. EDI nikada nije doživeo masovnu upotrebu, pre svega zbog skupe, komplikovane i dugotrajne implementacije. Pored navedenog, zamera mu se i nedostatak fleksibilnosti u odnosu na brze promene u okruženju, kao i visoki troškovi održavanja koje su sebi mogle priuštiti samo velike kompanije. Nedostaci EDI mreže i pojava Interneta doveli su do primene Interneta u B2B.

Glavni razlozi primene Interneta u B2B su[5]:

- globalna dostupnost Interneta,
- lako povezivanje,
- niska cena usluga.

B2B baziran na Internetu pruža brojne prednosti: uspostavlja se efikasnija komunikacija svih učesnika u procesu, postiže se veća produktivnost zaposlenih u procesu nabavke i efikasnije upravljanje zalihama, brže prilagođavanje potrebama klijenata, i sl. Nesumnjivo, B2B postaje jeftin i efikasan marketinški i prodajni kanal.

B2B uključuje sledeće aktivnosti[6]:

- internu elektronsku poštu i obaveštavanje;
- on-line publikovanje dokumenata kompanija;
- on-line pretraživanje dokumenata, projekata;
- distribucija bitnih i pravovremenih informacija zaposlenima;
- upravljanje korporativnim finansijama i personalnim sistemima;
- slanje informacija/izveštaja klijentima i dobavljačima;

5 www.etrgovina.org/b2b/b2b_uvod2.html

6 www.austin.tex.ac

- upravljanje logistikom i proizvodnjom;
- upravljanje kanalima nabavke;
- praćenje narudžbina i isporuka.

Model elektronskog poslovanja B2C okrenut je krajnjem korisniku - klijentu.

Zadatak B2C je širenje tržišta, kao i zadovoljavanje potreba postojećih klijenata kako u domenu prodaje roba ili usluga, tako i u domenu pružanja informacija, servisa i podrške u korišćenju. Medijum B2C je primarno Internet. B2C uglavnom uključuje aktivnosti kao što su traženje informacija o proizvodima i uslugama, naručivanje proizvoda i usluga, plaćanje za proizvode i usluge, kao i obezbeđivanje on-line usluga klijentima.

Osnovna razlika između B2B i B2C elektronskog poslovanja je u tome ko je kupac, kompanija ili fizičko lice.

1.4. Koncepti elektronskog poslovanja

Elektronsko poslovanje se u najširem smislu može odrediti kao bilo koji proces koji organizacija realizuje posredstvom računarske mreže, podrazumevajući i interne i eksterne komunikacione tokove. Elektronsko poslovanje se obuhvatnije definiše od elektronske trgovine, jer uključuje prodaju i kupovinu proizvoda i usluga a takođe, pružanje servisa kupcima, saradnju sa poslovnim partnerima, primenu e-učenja (*e-learning*) i transakcija u okviru organizacije. U skladu sa navedenom definicijom, elektronsko poslovanje se, prema tome, zasniva na primeni svih oblika informacionih i komunikacionih tehnologija (*ICT*). Glavni procesi organizacije, koji se relizuju u okviru e-poslovanja, uključuju proizvodnju (usluge), kupce i interne, upravljački fokusirane poslovne procese. Primeri procesa elektronskog poslovanja su:

- Proizvodnja – procesi orijentisani na proizvodnju uključuju nabavku, narudžbine, automatizovano vođenje obnavljanja zaliha, procese plaćanja i druge elektronske komunikacije sa dobavljačima, ali isto tako i na kontrolu proizvodnje i sve procese koji su direktno povezani sa procesom proizvodnje;
- Kupci – procesi koji su fokusirani na kupce uključuju marketing, elektronsku prodaju, obradu narudžbi i isplatu i podršku u odnosu sa kupcima;
- Interni ili upravljački fokusirani poslovi – uključuju automatizovane usluge zaposlenima, obuke, portal informacija, video konferencija i regrutaciju kadra.

Pod elektronskim poslovanjem se podrazumeva kupovina i prodaja robe i usluga, briga o klijentima, saradnja sa poslovnim partnerima, elektronske transakcije unutar organizacije gde predmeti transfera mogu da budu: dokumentacija, novac, sredstva itd.

Ljudi često poistovećuju pojmove elektronsko poslovanje (*e-business*) i elektronska trgovina (*e-commerce*). Elektronska trgovina je samo deo elektronskog poslovanja. Elektronsku trgovinu je moguće definisati sa dva aspekta. Prvi aspekt se odnosi na komunikaciju (isporuke robe, servis, informacija i isplata preko računarske mreže), dok se drugi odnosi na trgovinu (kupovina i prodaja robe, servisi, informacije preko Interneta). Elektronska trgovina (e-trgovina; EC) predstavlja bilo koju transakciju preko računarske mreže, koja uključuje prenos vlasništva ili prava za korišćenje roba ili usluga. Transakcija se izvršava u okviru izabranog procesa e-poslovanja (na primer, proces prodaje) i smatra se kompletnom (završenom) nakon saglasnosti između kupca i prodavca o korišćenju roba ili usluga. Naravno, transakcije može ali ne mora da bude novčano izražena (na primer, besplatan softer).

Primeri transakcija e-trgovine su:

- Individualna kupovina knjiga na Internetu;
- Rezervacija hotelske sobe za zaposlene iz neke organizacije preko Interneta;
- Besplatno pozivanje telefonskog broja i naručivanje nekog proizvoda preko interaktivnog telefonskog sistema prodavca;
- Organizacija kupuje kancelarijsku opremu onlajn ili preko elektronske aukcije;
- Proizvodni pogon u organizaciji naručuje elektronske komponente iz drugog organizacionog dela u okviru organizacije koristeći Internet organizacije;
- Korisnik povlači novac iz bankomata (Automatic Teller Machine).

Identifikacija određenog broja očiglednih primera transakcije elektronske trgovine, nije uvek lako primenljiva, odnosno, češće je prisutna kompleksnost u doslednoj primeni klasifikacije u skladu sa predloženim definicijama.

1.5. Elektronski novac

"Elektronski novac" se u širem smislu može definisati kao: novac koji se kreće kroz elektronske medije, tj. van uobičajenih kanala plaćanja koje tradicionalno podržavaju banke.[7] Koristi se na veliko (SWIFT, FEDWIRE, CHIPS) i na malo (kartice, elektronski čekovi). Neke od karakteristika elektronskog novca su:

- Razlika između softvera i novca nestaje
- Umesto da smestimo na papir, upakuje se u niz cifara.
- Lako je pokretan i prenosiv kroz mrežu
- Poseduje visok nivo inteligencije
- Elektronski novac ne poznaje granice
- Može se programirati, pratiti i ograničavati
  - Ovde nastaje problem (ko, kako i kada sme da izda ograničenja)
- Može se pratiti
- Ako se izgubi može da se zameni (kontrola dupliciranja)

Činioci koji utiču na širenje elektronskog novca su:

1. EMITENTI

   - prihodi od provizija
   - povećanje odležavanja sredstava na računima
   - smanjenje troškova po transakciji

2. TRGOVCI

   - zavisnost od visine provizije
   - smanjenje troškova rada
   - očekivanog povećanja prometa

3. KORISNICI

   - nivo ponuđenih usluga
   - sigurnosti
   - poverenja

Zahtevi koje mora da ispuni elektronski novac su:

---

[7] Vojkan Vasković: „BANKARSTVO NA INTERNETU" Fakultet organizacionih nauka,Beograd

- Mora pružiti maksimalnu sigurnost (od krađe i falsifikata)
- Mora biti univerzalno prihvatljiv
- Mora da nasledi vrline tradicionalnog novca
- prenosivost
- privatnost (samo učesnici posla znaju iznos)
- anonimnost (niko ne može da identifikuje nikoga na osnovu novca)
- Off line rad (nije potrebno da se verifikuje transakcija)
- plaćanje jednog računa sa više novčanica (račun 100 din. = 10 x 10 din)

- plaćanje u razlomljenim iznosima (325.14 din)
- neograničeno trajanje

Problemi elektronskog novca su sledeći:

- Problemi bankarske regulacije
  - Može li neko ko nema državnu licencu da emituje elektronski novac, mora li da je obezbedi, problemi osiguranja depozita, finansijsko izveštavanje, revizija, itd.
- Problemi zaštite potrošača
  - Zakon o elektronskom transferu novca EFTA, moraju se znati pravila i uslovi, rokovi, priznanice, rešavanje grešaka i odgovornosti
- Problemi privatnosti

1.6. Bezbednost elektronskog poslovanja

Elektronska trgovina se realizuje uz pomoć skupa tehnologija i procedura koje automatizuju poslovne transakcije putem elektronskih sredstava. Informacije se prenose putem *elektronske pošte* (e-mail), *EDI sistema* (Electronic Data Interchange) ili *preko servisa WWW* (World Wide Web) Interneta. Ekonomske posledice otkaza ili zloupotrebe Internet tehnologije mogu biti direktni finansijski gubici kao posledica prevare, zatim gubljenje vrednih i poverljivih informacija, gubljenje poslova zbog nedostupnosti servisa, neovlašćena upotreba resursa, gubljenje poslovnog ugleda i poverenja klijenata kao i troškovi izazvani neizvesnim uslovima poslovanja. Rizici koje sa sobom nosi upotreba elektronske trgovine mogu se izbeći upotrebom odgovarajućih bezbedonosnih mera.

Bezbednosni servisi generalno predstavljaju skup pravila koja se odnose na sve aktivnosti organizacije u vezi sa bezbednošću. Svako preduzeće treba da ima odgovarajuću politiku bezbednosti. Bezbednosni

servisi, u konkretnom tumačenju su delovi sistema koji realizuju aktivnosti adekvatnog štićenja ukoliko se jave bezbednosne pretnje(obično deluju na zahtev).

Kriptografske tehnike, ili tehnike šifrovanja jesu tehnike koje se koriste u cilju zaštitie protoka podataka prilikom realizacija elektronskih transakcija. Elementi kriptogafske tehnike za zaštitu imeđu ostalih su: šifrovanje, dešifrovanje, ključ. Kriptografski algoritmi predstavljaju matematičke funkcije koje se koriste za šifrovanje i/ili dešifrovanje a mogu biti ograničeni algoritmi ili algoritmi zasnovani na ključu. Kriptografski algoritmi zasnovani na ključu dele se na simetrične i asimetrične. Simetrični koriste isti tajni ključ za enkripciju i dekripciju, dok se asimetrični baziraju na korišćenju različitih ključeva za enkripciju i dekripciju i postoji jedan javni i jedan tajni ključ poznat samo jednom od učesnika u komunikaciji. Postoje još i hibridni prisup kriptografiji, kriptografski ključevi i hash funkcije.

Neizostavni proces zastupljen prilikom realizovanja elektronskog poslovanja je i proces utvrdjivanja identiteta osobe ili integriteta odredjene informacije poznatiji kao *autentifikacija*. Osoba se identifikuje digitalnim certifikatom. Kod poruke, autentifikacija uključuje utvrdjivanje njenog izvora, da li možda nije menjana ili zamenjena u prenosu. Takođe se prolazi i kroz postpak *autorizacije* koji u stvari vrši ispitivanje da li je korisniku ili opremi dozvoljen pristup računaru ili podacima.

Digitalni potpis predstavlja digitalnu verziju svojeručnog potpisa, služi sem da identifikuje autora poruka i da dokaže da poruka prilikom prenosa komunikacionim kanalom nije izmenjena. Za kreiranje digitalnih potpisa koriste se hash funkcije. Identifikacija pošiljaoca dokazuje se na osnovu same mogućnosti dekripcije enkriptovane hash vrednosti, javnim ključem za koji se zna da pripada pošiljaocu (putem digitalnih sertifikata).

Digitalni sertifikat je elektronska datoteka koja jedinstveno identifikuje pojedince i web sajtove na internetu i omogućuje sigurnu poverljivu komunikaciju. Potpisnik dig.sertifikata je sigurna treća strana, to su tela specijalizovana za brigu o dig.sertifikatima, izdaju ih, kreiraju i potpisuju i učestvuju u njihovoj distribuciji. Danas se koristi više vrsta dig.sertifikata:

sertifikati sajtova, personalni sertifikati, CA sertifikati i sertifikati softverskih izdavača.

SSL (secure socet layer) protokol je aplikativni sigurnosni protokol, koji služi za siguran prenos podataka preko weba a izvorno je razvijen od strane Netscape Communications. SSL omogućuje dve bitne stvari: autentifikaciju i enkripciju. Omogućuje dva stepena zaštite: 40-bitnu ili 128-bitnu što odgovara dužini sesijskog ključa. Protokol TLS je verzija SSL protokola 3.1 a WTLS je verzija tog protokola za WAP aplikacije.

SSH (Secure Shell) je protokol koji obebeđuje autentifikaciju,enkripciju i integritet podataka. SSH implementacije pružaju sledeće mogućnosti: siguran komandni shell, siguran prenos datoteka i udaljeni pristup različitim TCP/IP aplikacijama preko sigurnog tunela (ili prosleđivanje portova).

Virtuelne privatne mreže (VPN) ili enkriptovani tuneli, mogu da omoguće sigurnu komunikaciju za povezivanje dve fizički odvojene mreže preko interneta. Mogu da razmenjuju saobraćaj kao da se radi o dva segmenta iste mreže. VPN se koriste kada je potrebno povezati udaljene lokacije na većim rastojanjima, pa takvo povezivanje postane skupo. Najbolje je koristiti isti ISP sistem.

Takođe ne smemo izostaviti proces *verifikacije* koji predstavlja proces ispitivanja poruke ili integriteta digitalnog potpisa izvodjenjem hash funkcije na strani pošiljaoca i primaoca poruke i uporedjivanje rezultata.

Bezbednost komunikacija označava zaštitu informacija u toku prenosa iz jednog sistema u drugi. Bezbednost u računarima označava zaštitu informacija unutar računara ili sistema – ona obuhvata bezbednost operativnog sistema i softvera za manipulaciju bazama podataka. Mere bezbednosti komunikacija i bezbednosti u računarim se kombinuju sa drugim merama (fizičko obezbeđenje, bezbednost osoblja, administracije, medijuma) radi ostvarenja pomenutih ciljeva.

Svaki informacioni sistem neke kompanije koji je baziran na elektronskom poslovanju izložen je potencijalnim pretnjama od strane spoljašnjih zlonamernih napadača. Potencijalne pretnje jednom

informacionom sistemu koji sadrži podsistem za elektronsku trgovinu mogu da budu neke od navedenih:

- Infiltracija u sistem – Napadač pristupa sistemu i u stanju je da modifikuje datoteke, otkriva poverljive informacije i koristi resurse sistema na nelegitiman način. U opštem slučaju, infiltracija se realizuje tako što se napadač predstavlja kao ovlašćeni korisnik ili korišćenjem slabosti sistema .
- Suplantacija – Napadač ostavlja u sistemu neki program koji će mu omogućiti da olakša napade u budućnosti. Jedna od vrsta suplantacije je upotreba "trojanskog konja" – to je praktično nepoželjni softver koji se korisniku predstavlja kao normalan, ali koji prilikom izvršenja otkriva poverljive informacije napadaču.
- Promena podataka na komunikacionoj liniji – Napadač može da promeni informaciju koja se prenosi kroz komunikacionu mrežu. Na primer, on može namerno da menja podatke finansijske prirode za vreme njihovog prenošenja kroz komunikacioni kanal, ili da se predstavi kao ovlašćeni server koji od ovlašćenog korisnika zahteva poverljivu informaciju.
- Prisluškivanje – Napadač moze da pristupi poverljivim informacijama (npr. lozinki za pristup sistemu) prostim prisluškivanjem protoka informacija u komunikacionoj mreži. Informacija dobijena na ovaj način može se iskoristiti radi olakšavanja drugih vrsta napada.
- Prekoračenje ovlašćenja – Lice ovlašćeno za korišćenje sistema koristi ga na neovlašćeni način.To je tip pretnje koju ostvaruju kako napadači iznutra ("insiders") tako i napadači spolja. Napadači iznutra mogu da zloupotrebljavaju sistem radi sticanja raznih povlastica. Napadači spolja mogu da se ubace u sistem preko naloga sa manjim ovlašćenjima i nastaviti sa infiltracijom u sistem koristeći takav pristup radi neovlašćenog proširenja korisničkih prava.

- Odbijanje servisa – Zbog čestih zahteva za izvršenje složenih zadataka izdatih od strane neovlašćenih korisnika sistema, servisi sistema mogu postati nedostupni ovlašćenim korisnicima.
- Negacija transakcije – Posle izvršene transakcije, jedna od strana može da negira da se transakcija dogodila. Iako ovakav dogadjaj može da nastupi usled greške, on uvek proizvodi konflikte koji se ne mogu uvek lako rešiti.

1.7. Perspektive razvoja elektronskog poslovanja

Razvoj Internet tehnologija imamo svuda u svetu, pa je tako i našoj zemlji otvorena mogućnost da se integriše u već postojeće ili novostvorene sisteme elektronskog poslovanja. To je stvarno kompleksan proces koji zahteva angažovanje stručnjaka iz različitih oblasti i znatne novčane investicije. Da bi

se elektronsko poslovanje moglo razvijati, potrebno je ispuniti neke tehnološke pretpostavke. Pre svega je potrebno raspolagati informatičkom magistralom tj. infrastrukturom zadovoljavajućeg kapaciteta. Da bi se osigurala kompatibilnost uređaja i metoda koje se koriste u elektronskom poslovanju, potrebno je standardizovati sve aspekte rada mreže, od standarda video distribucije do protokola za rad u mreži i pružanja mrežnih usluga, kompresije različitih oblika multimedijalnih dokumenata i sl.

Osim tehnoloških preduslova potrebno je ostvariti i unaprijediti i zakonske pretpostavke koje će omogućiti nesmetan razvoj elektronskog poslovanja, zaštitu autorskih prava i privatnosti i osigurati univerzalni pristup mreži i adekvatnu politiku određivanja cena za pristup mreži i korišćenje informacija. „*Zakon o elektronskom poslovanju i elektronskom potpisu*“ koji je u fazi donošenja kod nas, je neophodan preduslov kako za pravnu zasnovanost elektronskog poslovanja tako i za uključenje u međunarodne organizacije i tokove.

Među najvažnijim razlozima za optimistička predviđanja brzog razvoja elektronskog poslovanja su:

- izvanredno brz tehnološki razvoj,
- razvoj novih servisa i poslovnih modela,
- razvoj nacionalnih i međunarodnih standarda i vodiča za elektronsko poslovanje.

2. ELEKTRONSKO BANKRASTVO

Elektronsko bankarstvo (e-banking) je vid bankarskog poslovanja, odnosno pružanje bankarskih usluga fizičkim i pravnim licima, koje se nude i izvršavaju uz korišćenje računarskih mreža i telekomunikacionih medija (elektronske podrške).

Banke implementiraju elektronsko poslovanje da bi podigle svoj ugled usled prihvatanja inovacija, ali isto tako kao i odgovor na uvođenje inovativnih usluga od strane konkurenata. Elektronsko bankarstvo omogućuje uštede u poslovanju i razvoj masovnih usluga prilagođenih specifičnim potrebama korisnika. Sa druge strane, omogućuje pridobijanje novih klijenata banke.

Tri bitna faktora su uticala na razvoj elektronskog bankarstva[8]:

a) visok nivo razvoja računarske tehnologije, pogodne za primenu u finansijskim institucijama, što je za direktnu posledicu imalo koncentraciju visoko stručnih i obrazovnih kadrova u bankarskim institucijama,
b) složena finansijska struktura, koju karakteriše veliki broj finansijskih institucija,
c) visok stepen deregulacije (kako na domicilnom tako i na svetskom) finansijskom tržištu, što ima za posledicu oštru konkurenciju između banaka.

Elektronsko bankarstvo ima određene prednosti u odnosu na klasično poslovanje. Savremeni način poslovanja banaka omogućava klijentima da obave sve rutinske transakcije, kao što su transfer sredstava, upit u stanje računa, plaćanje računa, i sl. na jednostavniji i brži način. Klijentima banke je omogućen pristup informacijama o računu u bilo koje doba dana ili noći. Otvaranje računa se vrši on-line, i na taj način se u potpunosti izbegava papirologija, a jednom unete informacije se ne moraju ponovo unositi za slične provere. Omogućeno je napraviti raspored budućih plaćanja koje će se obaviti automatski, kao i apliciranje za zajam ili platnu karticu.

Ažuriranje informacija se sprovodi u realnom vremenu, a ono što je od velike važnosti za klijente banke je da su provizije niže nego pri obavljanju transakcija klasičnim putem.

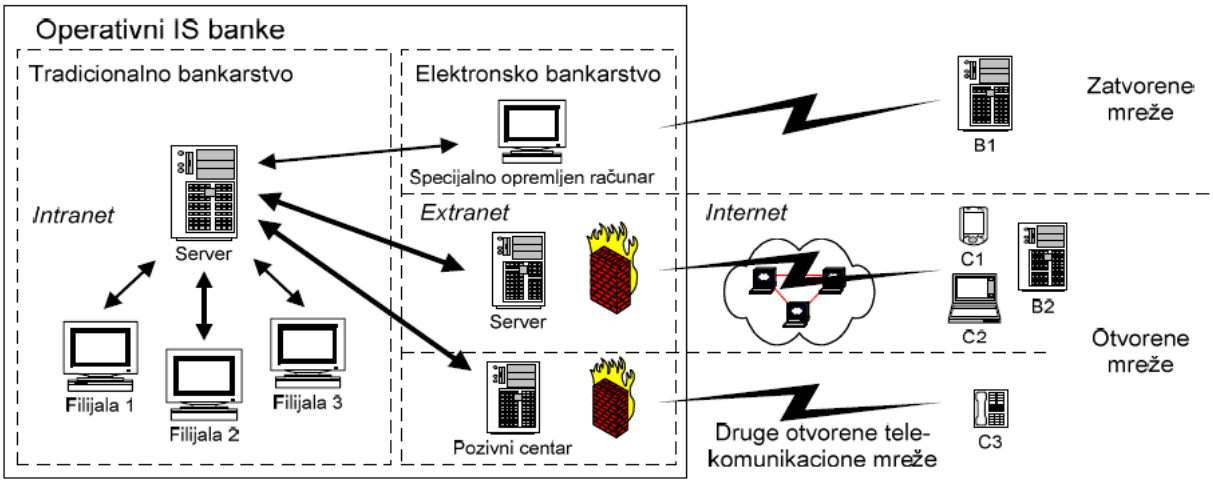
Često se elektronsko bankarstvo identifikuje sa *Internet* ili *web bankarstvom*, što je pogrešno, jer je elektronsko bankarstvo širi pojam i

---

[8] Vunjak dr Nenad, Kovačević dr Ljubomir: Bankarstvo (Bankarski menadžment), Subotica, 2006., str. 263.

obuhvata i druge načine izvođenja bankarskih transakcija digitalnim računarskim putem koje ne moraju biti bazirane na Internet tehnologiji. U Internet bankarstvu, klijent obavlja posao sa bankom preko računara, posredstvom standardnog Internet čitača (web browser) koji mu omogućava da pregleda Internet prezentaciju na web sajtu banke i da na ekranu dobije željeni spisak promena na računu ili stanje računa.

Karakteristični segmenti operativnog informacionog sistema savremene banke prikazani su na slici 2.1.



Slika 2.1. Opšta arhitektura operativnog informacionog sistema savremene banke

Iz prikazane šeme se vidi da savremena banka transformiše tradicionalno poslovanje, u kojem je karakterističan šalterski rad i kontakt sa klijentima, u elektronsko poslovanje kroz korišćenje različitih kanala (elektronskih), a to su:

a) WAP bazirana mreža mobilne telefonije (pristup na Internet putem mobilnih telefona);

b) automatizovani telefoni (razmena finansijskih informacija telefonom);

c) ATM mreža;

d) slanje poruka putem SMS (direktno na servis koji nudi banka);

e) Web TV (integrisani uređaj TV i računar);

f) Internet[9].

[9] Internet je komunikacioni kanal, a ne sredstvo za komunikaciju. Pored razmene poruka Internet omogućuje i niz drugih aplikacija pa se naziva i multimedijalni kanal.

Navedeni elektronski kanali omogućavaju obavljanje finansijskih transakcije sasvakog mesta i neprestano (banka je za potrebe klijenata otvorena 24 časa) i usaglašavaju zahteve klijenata i sposobnosti banaka, kroz obezbeđivanje finansijskih transakcija tokom celog dana. Pored toga, postoji mogućnost da se proširi tržište, čak i izvan domicilne zemlje, s obzirom da više ne postoji potreba otvaranja kancelarija, odnosno organizacionih delova u svakom mestu. Takođe, omogućava obavljanje većeg broja finansijskih transakcija, kao i sniženje, ne samo transakcionih troškova, kao što je bilo uverenje, nego i varijabilnih troškova, kojima je banka izložena (troškovi kancelarijskog materijala, habanja štampača, i sl.) što u krajnjem ishodu ima za posledicu povećanje konkurentnosti na tržištu.



Slika 2.2 Jedan od logoa e-bankinga

U domicilnim uslovima bankarskog poslovanja, razvoj elektronske banke počinje tek sa reformama bankarskog sektora i prelaskom platnog prometa u bankarski sistem.

Do tog trenutka banke su jedini vid elektronskog poslovanja ostvarivale u domenu deviznog sektora tj. poslovnih odnosa sa inostranstvom i to putem SWIFT-a.

Domaće banke u domenu elektronskog bankarstva, vide svoju šansu razvoja, te dolazi do ulaganja značajnog iznosa finansijskih sredstava i kupovine savremene informaciono-komunikacione tehnologije, koja omogućava početak poslovanja banaka u elektronskoj sferi. Danas se može konstatovati da većina banaka ima razvijen sistem elektronskog poslovanja koji podrazumeva saradnju banke i sa pravnim i sa fizičkim licima kao klijentima, ali i saradnju banaka sa Nacionalnim regulatornim institucijama - NBS.

U privredi koja se neprestano menja, odnosno evoluira, mogućnosti preduzeća su promenljive. Poslovanje u globalnim uslovima uz primenu savremenih naučnih dostignuća i najmodernije informacione tehnologije moguće je samo uz konstantno ulaganje sa jedne strane u tehnologiju i razvojne procese, a sa druge strane u zaposlene, njihovu motivaciju i usavršavanje. Elektronsko poslovanje koje se kroz elektronsko bankarstvo

primenjuje u poslovanju savremenih banaka i institucija je jedan od uslova daljeg razvoja društva. Naravno, ovakva vrsta poslovanja, gde najčešće nema direktnog kontakta zainteresovanih strana, sa sobom donosi i određene rizike. Koji su rizici kako ih identifikovati i prevazići pitanja su na koja banke u svom poslovanju svakodnevno moraju da odgovore. Činjenica je da rizik elektronskog poslovanja mora postojati ali je to prihvatljiv rizik rizik koji se identifikuje i u najkraćem mogućem roku sprečava.[10]

2.1. ISTORIJAT ELEKTRONSKOG BANKARSTVA

Sve izraženija deregulacija u bankarskom sektoru, kao i sve veci znacaj informacionih i komunikacionih tehnologija dovela je do uvođenja novih kanala distribucije bankarskih usluga, odnosno elektronskog bankarstva i Internet bankarstva kao njegovog najizraženijeg oblika. Razvoj informacionih tehnologija je omogućio transformaciju klasičnog bankarstva, koje se ogleda u prenošenju informacija u realnom vremenu i obradi podataka.

Informacione tehnologije omogucavaju smanjenje troškova obrade podataka i komunikacije, što utice na smanjenje cene usluga krajnjim korisnicima. Pored navedenog, informacione tehnologije omogućavaju nastanak virtuelnih banaka (koje nemaju fizičkih filijala i kod kojih su potrebe za brojem zaposlenih minimalne) i sve veće korišćenje elektronskog novca, što na kraju otvara mogućnost za stvaranje nebankarskih institucija, koje će isto nuditi bankarske usluge. Osnovni efekat razvoja informacione tehnologije jeste povećanje konkurencije na finansijskom tržištu, iz razloga što je olakšan pristup informacijama, koje nude davaoci korisnicima usluga.

Opredeljenje banke za upuštanje u elektronsko bankarstvo je uslovljeno i nastojanjem banaka da zadrže postojeće, kao i da pridobiju nove klijente. U domicilnim uslovima, nastajanje elektronskog poslovanja pruža mogućnost bankama za uspostavljanje liderske pozicije. Trenutno, u domicilnim uslovima elektronsko bankarstvo koristi realtivno mali broj klijenata i za sada se ne može predvideti kojim ce tempom ta promena rasti, što nameće potrebu ulaganja značajnih sredstava banke u razvoj i marketing. Nije zanemarljiv podatak da cena usluga elektronskog bankarstva iznosi samo oko 30% troškova tradicionalnih bankarskih usluga koje su prisutne u tradicionalnom poslovanju. Kao eksterni faktor uvođenja elektronskog bankarstva su svakako i sve

[10] Poslovna politika 2010, vol. 39, br. 7-8, str. 38-43, Birmančević Boban

izraženiji zahtevi klijenata za jeftinijim uslugama, jednostavnijim dolaskom do usluga i sve veće znanje klijenata o informacionoj tehnologiji i mogućnostima koje ona pruža u pojednostavljanju obavljanja redovnih aktivnosti i uštede vremena. Potreba racionalizacije u tradicionalnom bankarskom poslovanju se odnosi na racionalizaciju broja zaposlenih, lokacija u filijalnoj mreži banke, troškova poslovanja i uštede po transakcijama. Za razliku od klasičnog bankarstva, u savremenom elektronskom bankarstvu se smanjuje potreba broja zaposlenih i menja se potrebna kadrovska struktura.

Neophodno je ulaganje u visoko obrazovane kadrove, cije se znanje nece zasnivati samo na poznavanju klasičnog bankarskog poslovanja, već i savremenih trendova u informacionoj tehnologiji i telekomunikacijama. Smanjenje potrebe broja zaposlenih ima efekat i na broj potrebnih filijalskih mesta, odnosno lokacija šaltera i ekspozitura u okviru tradicionalnog bankarskog poslovanja. To direktno dovodi do smanjenja troškova iznajmljivanja objekata, troškova investicionog održavanja i režijskih troškova. U konačnom ishodu rezultat je smanjenje cene usluga klijentima banke, odnosno ušteda po transakcijama (smanjenje troškova transakcija u odnosu na klasicne kanale distribucije).

Naravno, niže cene elektronskih transakcija ce se pretvoriti u uštedu jedino ako se veliki broj transakcija preseli iz klasičnih kanala u elektronske, odnosno on-line kanale.

Danas možemo konstatovati da informaciona tehnologija ima dominantan uticaj na razvoj bankarskog poslovanja ali i na razvoj bankarskih proizvoda. Odredbe NBS na neki način idu na ruku elektronifikaciji bankarskog poslovanja što se najbolje može pokazati na primeru prestanka upotrebe ceka kao sredstva „odloženog“ plaćanja i početka brze i masovne primene tzv. „plastičnog novca“, odnosno kreditnih kartica kao supstituta ovog načina placanja u Srbiji. Danas pored svih navedenih vidova proizvoda koje poslovne banke imaju u paleti svoje ponude, prisutni su i po prvi put i web krediti kod kojih „retail“ klijenti više nisu u obavezi da se pojavljuju na šalterima poslovnih banaka kako bi realizovali svoj kreditni zahtev. Dakle, uticaj elektronske - informacione tehnologije na razvoj i poslovanje banaka je izuzetno veliki, dolazi do pomeranja granica „klasičnog“ bankarstva, poslovne banke sve su više okrenute elektronskom načinu poslovanja, s obzirom da im ovaj vid komunikacije sa klijentima omogucava značajniju racionalizaciju poslovanja, ali i brže i urednije servisiranje svih potreba klijenata.

Nekada smo gledali na filmovima kako se u svetu koriste male plastične kartice za plaćanje računa, kako se preko računara vrše razne transakcije. Danas nam više ne trebaju filmovi za to, dovoljno je izaći na ulicu i videti bankomat na svakom ćošku ili jednostavno uključiti računar.

Svetske banke putem računara nude svojim klijentima skoro sve usluge koje klijent može da dobije na šalteru banke: otvaranje računa, plaćanje računa, podnošenje zahteva za kredit i drugo. Nekada je Srbija bila u velikom zaostatku za ovakvim načinom poslovanja, ali danas to više nije tako. U poplavi banaka danas u Srbiji kvalitet e-bankinga koji neka banka pruža, je i jedan od faktora koji odlučuje kojoj će se banci klijent prikloniti. Osnovni razlozi zašto su banke (prvo na Zapadu) započele razvoj sistema za elektronsko poslovanje su: prvo, veći komfor korisnika, kojima je ovim sistemom omogućeno da završe posao bez odlaska u banku, a drugi je smanjenje troškova poslovanja.

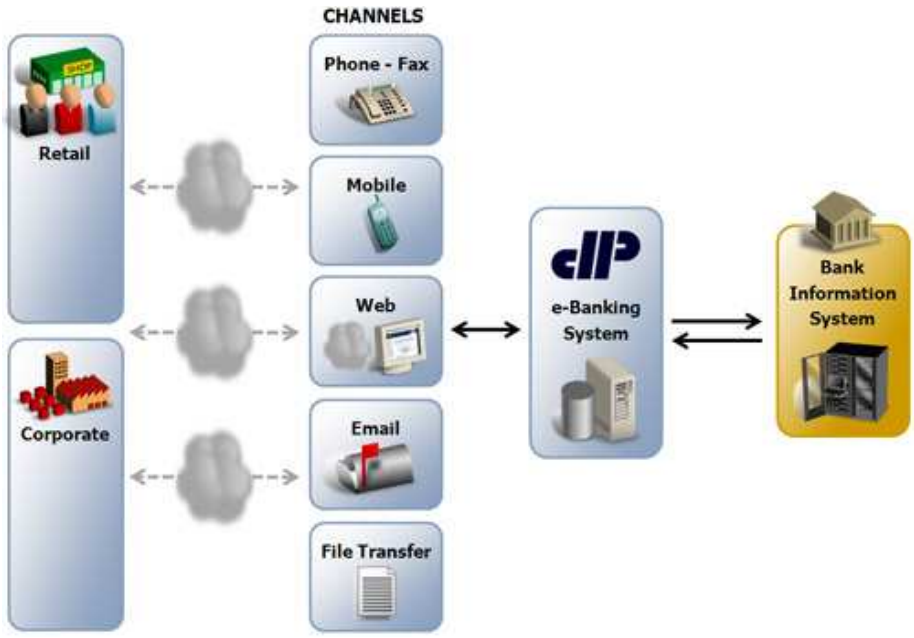
Izračunato je da je cena pojedinačne transakcije i do 20 puta niža ako se izvrši preko Interneta a ne na šalteru banke. S obzirom da banke u svoje troškove ubrajaju plate službenika na šalterima, obezbeđenje, održavanje sistema, ova velika razlika u ceni jasno pokazuje koliko e-banking znači bankama. Poseban problem u početku predstavljalo je *nepoverenje* u ovakav način poslovanja.

Zbog toga je bilo potrebno informisati i obrazovati korisnike, pogotovo u pogledu bezbednosti ovakvih transakcija. Pošto su banke sa svoje strane preuzele gotove i proverene sisteme zaštite podataka, ovaj problem se ipak pokazao mnogo manjim nego što je mogao da bude tako da je većina korisnika veoma brzo prihvatila pogodnosti koje pruža ovakav način poslovanja.

Elektronsko poslovanje (e-banking) u osnovi znači automatizaciju poslovnih procesa primenom informacionih i komunikacionih tehnologija i predstavlja efikasno sredstvo za obavljanje poslovnih aktivnosti na nacionalnom i međunarodnom nivou. E-poslovanje obuhvata e-trgovinu (kupovinu i prodaju putem interneta) i restrukturisanje poslovnih procesa sa ciljem realizacije najbolje upotrebe digitalnih tehnologija. Prihvatanjem prakse e-poslovanja, Srbija mora da iskoristi nove ekonomske mogućnosti koje se otvaraju sa ciljem da:

- Promoviše privredni rast i socijalni razvoj,
- Unapredi poslovnu efikasnosti i produktivnost,
- Smanji troškove poslovanja,
- Omogući domaćim kompanijama lakšu reintegraciju u evropsko i svetsko tržište.

Primenom e-bankinga u različitim sektorima nacionalne privrede povećava se povezanost i međuzavisnost računarskih mreža privatnih i javnih organizacija uključenih u domaće i međunarodne ekonomske aktivnosti. Na ovaj način, nacionalna privreda se kreće iz faze interakivnog delovanja autonomnih subjekata ka fazi integrisanog sistema za upravljanje informacionim tokovima u privredi, što joj daje karakteristike e-ekonomije ili društva zasnovanog na infomacijama (infomacionog društva). U savremenoj eri globalnog razvoja svetske privrede i društva, e-poslovanje postaje pokretač svetskog privrednog porasta. Izostanak primene e-poslovanja vodi ograničavanju razvoja nacionalne privrede. Prednosti primene e-poslovanja mogu biti definisane na sledeći način: smanjenje troškova poslovanja, povećanje efektivnosti u smislu širenja tržišnog potencijala i boljeg zadovoljavanja potreba potrošača, unapređivanje inovacija proizvoda i usluga putem interaktivnog odnosa na relaciji potrošač-snabdevač, povećanje konkurentnosti i mogućnosti zaposlenja.



Slika 2.3. Blok shema korišćenja e-banking sistema

2.2. PREDNOSTI ELEKTRONSKOG BANKARSTVA

Prednosti banaka koje koriste elektronsko bankarstvo su višestruke[11]:

Stvaranje imidža inovativne firme koja je u stanju da svojim korisnicima ponudi najsavremenija tehnološka rešenja.

Veće i bolje interaktivne mogućnosti. Za banku koja se u tržišnim uslovima bori za svakog svog komitenta, najvažnija je komunikacija sa njim. U klasičnim uslovima banka je mogla da komunicira samo dok je trajalo radno vreme ili preko nekog informativnog šaltera koji bi radio neprekidno. Ovakav način poslovanja stvarao je ograničenja u komunikaciji. Interaktivne mogućnosti komuniciranja preko Interneta su praktično neograničene i samo je pitanje do kog nivoa banka ima interesa da se angažuje.

Mogućnost racionalizacije potencijala banke. Banka prenošenjem određenih servisa na Internet redukuje troškove poslovanja jer ne mora za povećanje broja komitenata da otvara novi poslovni prostor, da ga oprema i zapošljava nove službenike. Ovo je posebno interesantno za one geografske regione gde banka nema mrežu ekspozitura ili ima mali broj komitenata. Sa Internetom banka može da pokrije znatno veći geografski prostor ne otvarajući nove ekspoziture.

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

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

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

Oblasti primene Interneta u bankarstvu su[12]:

- Internet kao podrška internim poslovnim procesima u bankarstvu
- Ekstranet kao proces povezivanja poslovnih partnera
- Globalizacija poslovnih procesa,
- Bankarske transakcije korišćenjem internet servisa,
- Elektronski čekovi,
- Elektronski i digitalni novac,
- Platne kartice.

---

[11] Vuksanović E., *Elektronsko bankarstvo*, Beogradska bankarska akademija, Beograd, 2006., str. 218

[12] Hadžić M.,*Bankarstvo*, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2009., str. 53

2.3. PLATNE KARTICE

Kreditne kartice su najpodesnije i najpopularnije sredstvo plaćanja u svetu, a i kod nas sve više dobijaju taj epitet.Čitav sistem plaćanja je zasnovan na postojanju velikog broja prodajnih terminala POS (Point Of Sale) koji se nalaze na skoro svim mestima gde se nešto kupuje ili se plaćaju određene usluge.POS terminal se direktno obraća službi za autorizaciju.Postoje dva osnovna tipa platnih kartica, a to su, debitne i kreditne.

Prilikom plaćanja na POS terminalima, korisnik debitne kartice mora na svom računu imati novac koji je potreban da bi se transakcija izvršila.Ukoliko je odgovor autorizacione službe potvrdan, banka automatski prenosi sredstva sa računa vlasnika kartice na račun vlasnika POS terminala.Zbog takve procedure može se reći da je debitna kartica zamena za gotovinu.Pod određenim uslovima debitna kartica može poslužiti i kao kreditna, ali za to je potreban poseban dogovor između banke koja je izdala karticu i prodajnog mesta.
Ukoliko klijent ima kreditnu karticu, situacija je nešto drugačija, pre svega zbog toga što korisnik kartice na računu ne mora imati dovoljno sredstava koliko zahteva pokriće transakcije.U tom slučaju, klijent plaća robu ili uslugu novcem koji u stvari pripada banci (banka kreditira klijenta).Prethodnim dogovorom banke i klijenta preciziraju se uslovi o maksimalnom mogućem iznosu koji se može platiti pomoću te kartice.



Slika 2.4: Deo platnih kartica koje banke nude klijentima

Kupovina kreditnom karticom se najlakše može predstaviti kao odloženo plaćanje, jer klijent odmah preuzima robu, a svoje obaveze prema banci izmiruje jednom u tokom obračunskog perioda, koji je obično jednom mesečno. U slučaju da klijent zakasni sa plaćanjem računa banka obračunava i kamatu.

Kartice se, sem na debitne i kreditne, mogu podeliti i prema tipu. Najpoznatije takve karticu su svakako Visa, MasterCard, Diners i American Express.

Visa, MasterCard i American Express svoje kartice dalje dele na klasične, zlatne (Gold) i platinaste, a ta podela podrazumeva i bolje uslove otplate za "jače" kartice (manje kamatne stope, dodatne usluge i slično).

2.4. NAČINI PRISTUPANJA SISTEMIMA ZA E-BANKING I SIGURNOST E-BANKE

Jedno od presudno važnih pitanja za elektronske bankarstve sisteme jeste bezbednost podataka.Sistem za elektronsko bankarstvo mora da uspostavi bezbedan kanal za prenos informacija između računara klijenta i računara servera podataka u banci, i sistem zaštite zasnovan na infrastrukturi javnih ključeva (PKI). Iz tog razloga razvijeno je nekoliko postupaka identifikacije klijenta prilikom pristupanja virtuelno šalteru e-bankinga.

Unošenje korisničkog imena i lozinke u sistem da bi se pristupilo aplikaciji je svakako najjednostavniji metod provere identiteta, ali je on nažalost i najmanje bezbedan, pa ga banke danas izbegavaju, pogotovo ako klijent vrši i plaćanje preko virtuelnog šaltera.



Slika 2.5.:Generator lozinki, token

Radi dodatne identifikacije koriste se različiti prenosivi mediji, na kojim se nalaze potrebni sertifikati za bezbedan pristup aplikaciji. Naše banke ove sertifikate klijentima izdaju na mini-kompakt diskovima, pametnim (smart) karticama, a koriste se i generatori lozinki, takozvani tokeni (žetoni za lozinke, slika 3), koji su zasad najpouzdaniji način identifikacije prilikom pristupanja aplikacijama za elektronsko bankarstvo. Token je mali prenosni identifikacioni ručni uređej koji na svakih 60 sekundi generiše novi tajni broj i tako se koristi za prijavljivanje i autorizaciju elektronskog plaćanja preko Interneta. Inače u svetu je vrlo popularno izdavanje sertifikata na malim USB diskovima (slika 2.6.a). Mini Cd (slika 2.6.b) i Smart kartica (slika 2.6.c) su prilično pouzdana rešenja, iako u određenim ali vrlo retkim situacijama može doći do zloupotrebe. Naime, Cd je relativno lako iskopirati, dok je kloniranje Smart kartice takođe moguće, premda malo teže izvodljivo.



a) sertifikat na USB drive-u



b) sertifikat na mini CD-u



c) sertifikat na Smart kartici

Slika 2.6. : Uređaji za bezbedno plaćanje

Identifikaciona kartica (uz odgovarajući PC/SC čitač) omogućava klijentu da: pouzdano bude utvrđen njegov identitet, identifikuje banku, generiše digitalni potpis, zaštiti svoj integritet i sadržaj podataka. Digitalnim potpisivanjem podataka pomoću platne kartice obezbeđena je zaštita integriteta podataka, autentičnost i neporecivost za izdatu transakciju. Kartica određuje i ovlašćenja za upravljanje nalozima na računu. Prenos poverljivih informacija naloga za plaćanje obezbeđuje se kriptografski, sesijskim ključem koji važi samo za tekuću vezu, i dvostrukom zaštitom SSL kanala i podataka u prenosu. Podaci se nikada ne obrađuju na Web serveru, nego se zaštićeni prosleđuju posebnim protokolom do servera aplikacija banke, tako da eventualni problemi Web servera ne ugrožavaju bezbednost sistema. Pored standardnih mera zaštite, ovaj bezbednosno interesantan segment treba smestiti u posebnu demilitarizovanu zonu iza bloka zaštitnih barijera. Naravno, i klijent treba da instalira ličnu zaštitnu barijeru, antivirusni i antispy program i da redovno primenjuje zakrpe na operativni sistem, program za korišćenje interneta i elektronske pošte.

2.5. SIGURNOST ILI NESIGURNOST TRGOVINE NA INTERNETU

Pitanje sigurnosti ili nesigurnosti, još uvek utiče na nesigurnost kod mnogo ljudi, kada je u pitanju trgovina i ostale transakcije preko interneta. Trgovac ili primalac kartice, banka primaoca kartice, banka izdavalac kartice i korisnik učestvuju u običnim transakcijama. Na Internetu se prilikom trgovine pojavljuje još jedan igrač, lokacija koja nudi robu ili usluge i preko koje se autorizuju sredstva. Nesigurnost u ovaj proces ne unosi samo taj novi igrač nego možda i više od toga nepostojanje fizičkog kontakta s nekim kome se daju podaci sa kartice.

Prva nesigurnost - Korisnik kartice se pita da li je lokacija verodostojna, jer postoje lažne lokacije koje samo skupljaju brojeve kartica ("fišing" - *špijuniranje računara*). Logotip Verisign, Secure Electronic Transaction (SET) ili Verified by VISA potvrđuju, ili bi bar trebalo, da se nalazite na lokaciji čija je osnovna namena prodavanje robe i usluga.

Druga nesigurnost - Banka primaoca kartice i banka izdavalac brinu da li je kartica koja se koristi pri transakciji na internetu verodostojna. Broj kartice, iako tako može da izgleda, nije proizvoljan: poslednja cifra je kontrolni broj, formiran na osnovu svih prethodnih, i to je prva provera ispravnosti kartice. Mnogo pouzdaniji način utvrđivanja verodostojnosti jeste provera CVV2 koda VISA kartica ili CVC2 koda MasterCarda. Ovaj trocifren broj nalazi se na kartici, a izračunava se pri personalizaciji i isključivo banka izdavalac može da ga regeneriše i time potvrdi ili ospori validnost kartice.

Treća nesigurnost - Svi učesnici u transakciji pitaju se da li je poruka koja je stigla na odredište, u banku izdavaoca, baš ona koja je krenula od korisnika kartice i da li je verodostojna.Tu se opet dolazi do *SET*-a (*Secure Electronic Transaction*). Danas se mogu preuzeti digitalni novčanici u koje se unose lični podaci; oni se pr izvršenoj transakciji šifruju i digitalno potpisuju i time se garantuje autentičnost. Svi moderni čitači weba omogućuju šifrovanje celokupne komunikacije već dobro poznatim protokolom **SSL** koji koristi 128-bitni asimetrični algoritam i obezbeđuje tajnost podataka.

Četvrta nesigurnost - Banka izdavalac je zabrinuta zbog mogućnosti da je kartica zloupotrebljena. Zato se ograničava broj i ukupan iznos transakcija, dnevni i višednevni, *ali pre kao ograničenje štete a ne prevencija zloupotrebe*. Uvođenjem Internet kartice otvorila se još jedna mogućnost sprečavanja zloupotrebe. Budući da najčešće ne znate unapred kada ćete koristiti svoju karticu, ona mora biti uvek aktivna. Zbog toga su neke banke uvele mogućnost aktiviranja i deaktiviranja kartice po potrebi.

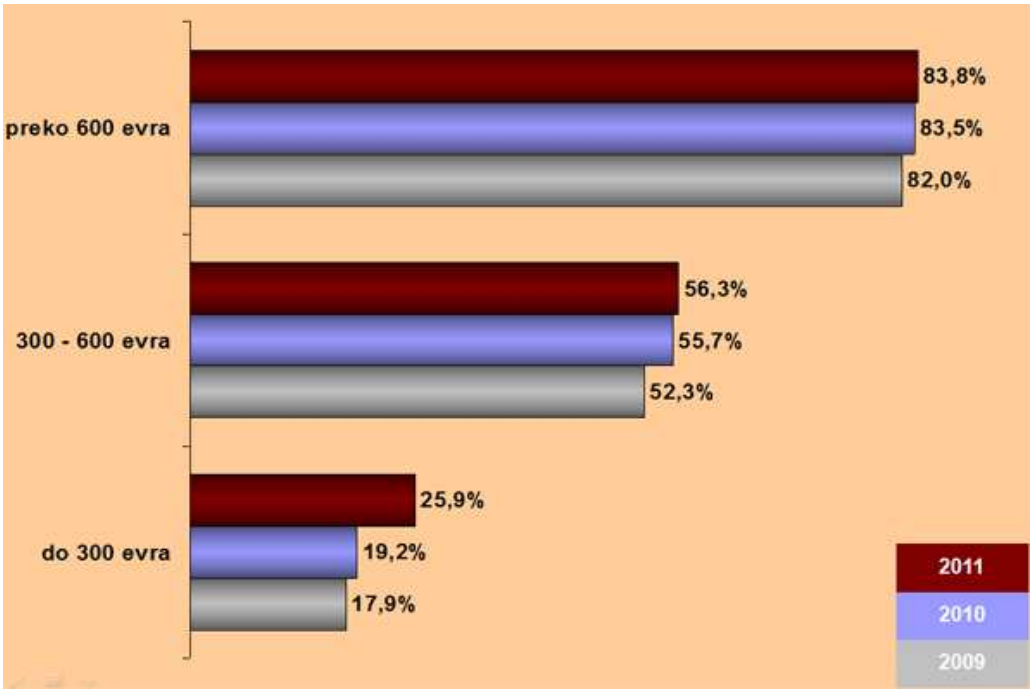
Pri ovakvoj proceduri, čak ako kartica i bude ugrožena, transakcija ne može da se izvrši dok je kartica u sistemu izdavaoca neaktivna, a uzastopni pokušaji da se koristi neaktivna kartica jasan su signal centrali da treba preduzeti odgovarajuće mere (glokirati karticu a vlasniku napraviti novu).

Uvođenje ovakvih Internet kartica olakšava praćenje transakcija putem interneta i pravovremeno reagovanje na probleme. Sasvim je izvesno da trgovanje preko interneta još uvek nije potpuno sigurno, ali uz sve mere predostrožnosti i usvajanjem novih standarda ide se ka tome. U ovome moraju aktivno da učestvuju i trgovci koji nude robu, banke i sami korisnici.

2.6. ELEKTRONSKO BANKARSTVO U SRBIJI

Iako broj stanovnikakoji imaju pristup u Srbiji raste iz godine u godinu, kao što je i prikazano na slici , očigledno je a i logično da taj procenat raste kako raste i prosečan prihod u domaćinstvu.

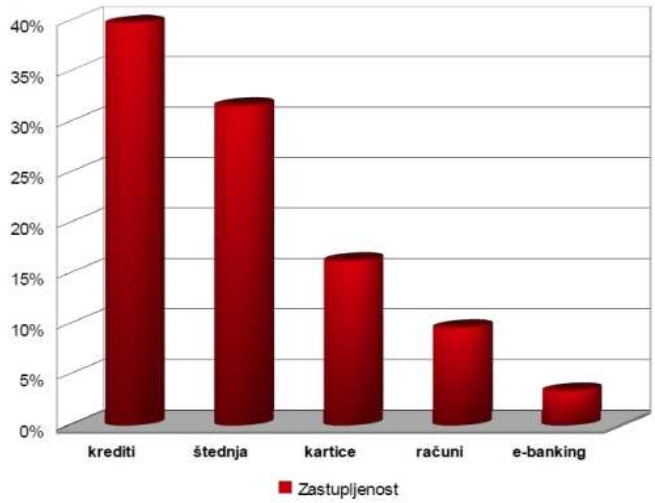
Nama je to bitan podatak kao preduslov da bi neko od njih postao korisnik elektronskog bankarstva ili on-line bankinga u Srbiji.



Slika 2.7. : Procenat domaćinstava koja poseduju pristup Internetu prema mesečnom prihodu

Kao što se vidi na slici 2.8. nažalost naša realnost u Srbiji je takva da je elektronsko bankarstvo pri dnu lestvice zastupljenosti najtraženijih bankarskih proizvoda. Dakle kao najtraženij bankarski proizvodi još uvek su krediti, slede štednja, kartice i računi, a tek za njima je e-banking.

Uzroke tome možemo tražiti možda i u relativno malom broju korisnika koji imaju pristup Internetu, ali i nedovoljnj informatičkoj pismenosti, ali i nepoverenju i strahu da bi u procesu e-bankinga moglo doći do neke zloupotrebe korisničkih imena i lozinki i pristupu računima korisnika od strane neautorizovanih lica. Zbog svega navedenog treba radit paralelno kako na proširenju Internet infrastrukture u Srbiji, tako i na edukaciji stanovništva u sferi korišćenja računara i savremenih elektronskih servisa koji u mnogome mogu doprineti uštedi vremena i jednostavnosti svih vrsta transkacija koje korisnik obavlja fizičkim dolaskom u svoju banku.



Slika 2.8. : Procenat zastupljenosti najtraženijih bankarskih proizvoda

2.7. RAZVOJ ELEKTRONSKOG BANKARSTVA

Godine 1968. u Sjedinjenim Američkim Državama formirana je radna grupa za unapređenje razmene "bez papira" *(Special Committee on Paperless Entries-SCOPE)*, koja je funkcionisala pri Banci federalnih rezervi u San Francisku. Želja je bila da se stvori jeftin, pouzdan, elektronski platni sistem. Plan je bio jednostavan: pretvaranje sitnih periodičnih plaćanja čekovima (kao što su zarade i premije osiguranja) u posebno oblikovanu platnu evidenciju koja će moći da se čita uz pomoć računara i grupisanje ovih plaćanja u "pakete" koji će se elektronski razmenjivati pomoću računara. Kao rezultat ovih napora *formirana je prva klirinška banka* (Automated Clearing House - ACH)[13] koja je počela sa radom 1972. godine u okviru projekta kojim je upravljala država.[14]

Elektronsko bankarstvo predstavlja pokušaj spajanja više različitih tehnologija, od kojih se svaka razvijala u drugom smeru i na drugačiji način. Mada je većina novih instrumenata i transakcionih mehanizama baziranih na elektronskom novcu već spremna za širu upotrebu (a manji broj njih funkcioniše već nekoliko godina), dinamika njihovoh prihvatanja razlikuje se od zemlje do zemlje.

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

---

13 ACH - elektronska mreža za finansijske transakcije u Sjedinjenim Državama

14 Bjelica V., Bankarstvo, Savremena administracija, Beograd, 2000., str. 92

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

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

Dva su ključna razloga *zbog kojih su banke zalnteresovane za elektronsko bankarstvo:*

1. *klijenti*, koji će najverovatnije koristiti elektronsko bankarstvo, *predstavljaju veoma zanimljiv segment tržišta,* kako sa demografskog tako i sa ekonomskog stanovišta:

korisnici Interneta su uglavnom mlađi ljudi sa većim stepenom obrazovanja i većim prihodima od prosečnog klijenta

2. Internet predstavlja vrlo *efikasan i jeftin distribucioni kanal.*

Kanal	**Troškovi po transakciji**
Ogranak	1. 070$
Telefon	0. 540 $
On-line (PC) bankarstvo	0. 0150$
Internet bankarstvo	0. 0100 $

Tabela 1. *Troškovi po transakciji u različitim distribucionim kanalima*[15]

2.8. KORPORATIVNO ELEKTRONSKO BANKARSTVO

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

[15] Izvor: Deutsche Bank 2010.

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

Oblast međunarodne trgovine je skupa i obimna, karakteriše je logistička i vremenska neefikasnost, visoki troškovi, velik broj fmansijskih i robnih dokumenata (akreditiv, konosman, menica i sl.). Elektronskim distribuiranjem ovih dokumenata sa digitalnim potpisom skraćuje se vreme njihove cirkulacije i snižavaju troškova transakcija. Zbog toga su razvijene nove finansijske solucije za automatizaciju tokova plaćanja i procese finansiranja trgovine kao što je ***BOLERO (Bills of Landing Electronic Registry Organization)***[16].

Sistem upravljanja novčanim tokovima (Cash Management) je jedan od prvih i esencijalnih proizvoda elektronskog, samouslužnog bankarstva u preduzeću. Pojavio se u SAD-u kao bankarski proizvod namenjen multinacionalnim kompanijama, a njegov primarni cilj bio je usmeren na kontrolu tokova sredstava u različitim valutama, u jednoj ili većem broju banaka.

Realizacija ovakvog zahteva podrazumevala je pružanje obimnih informacionih usluga komitentima, usled čega se upravljenje novcem transformiše u upravljanje celokupnim portfoliom i pužanje online platno-prometnih usluga.

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

U cilju prevazilaženja problema koji su proizilazili iz odvojenosti trgovinskih tokova i tokova plaćanja ***uvodi se koncept direktnog procesinga***

---

16 Leksikon poslovne informatike, Ekonomski fakultet Beograd, 2006., str. 62

ili STP (Straight-Through-Processing).

On se bazira na ideji da se podaci samo jednom unose u određenu bazu, i da se iz nje koriste prenosom za potrebe procesinga svih faza u proceduri elektronske trgovine. Cilj je da se na bazi smanjivanja broja unosa podataka i automatizacije omogući dodatno povećanje efikasnosti, smanjivanje grešaka i rizika. Na bazi ovog pristupa se najpre teži ostvarenju beneficija u relacijama banka - banka ili banka - komitent, a kasnije beneficije po tom osnovu postaju nedovoljne. U cilju podizanja stepena ostvarivanja dodatnih koristi prelazi se na tzv. "end-to-end" integraciju u povezivanju preduzeća (B2B) preko banaka.

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

2.9. MEĐUBANKARSKO ELEKTRONSKO POSLOVANJE

Klirinški centar je mesto za prijem i izvršenje eksternih naloga za plaćanje. On je namenjen za utvrđivanje multilateralnih neto pozicija samo banaka koje budu u sistemu multilateralnog kliringa[17].

Obračun naloga u kliring predstavlja ***obračun međubankarskih plaćanja*** koji se vrši u tri propisana ciklusa kao bilateralni ili multilateralni račun u kojem se izračunava neto pozicija svake banke. Banka grupiše naloge koje šalje u kliring prema tome na koju se banku nose. Tako grupusani nalozi izvršavaju se u klirinčkim ciklusima a ne izvršeni nalozi iz jednog ciklusa prenose se u drugi. Po završenom trećem ciklusu negativna neto pozicija banke se pokriva sa računa dotične banke koji je prijavljen u Centralnoj banci, odnosno pozitivna neto pozicija banke se knjiži na taj isti račun.

Propisana tarifa za naloge poslate u kliring znatno je niža od tarife za naloge koji se izvršavaju u RTGS-u i određena je od zavisnosti od iznosa i vremena prijema, odnosno izvršenja.

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

---

[17] Pejić A., *Internet valute,* Svet kompjutera, 7/99, Beograd 1999., str. 117

Prenos novčanih sredstava sa računa dužnika, odnosno prenos sredstava sa računa dužnika poveriocu - isplata sredstava poveriocu u gotovom novcu obavlja se kao transakcija plaćanja. Transakciju plaćanja inicira kao što je predviđeno propisima, nalogodavac podnošenjem naloga za prenos sredstava.

Transakcije plaćanja mogu biti:

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

3. USLUGE E-BANKINGA BANCA INTESA

E-banking sistem Banke Intesa korisnicima nudi sledeće servise kao usluge elektronskog bankarstva:

1. Intesa Mobi
2. Intesa On-line
3. Intesa Halo
4. Intesa SMS trajni nalog
5. SMS obaveštenje
6. E-Mail

Više se ne mora da dolaziti u banku da bi se platili mesečni račun, izmirile obaveze po karticama, obavljali menjački poslovi, prebacio novac na štednju. Na raspolaganju su najmoderniji elektronski servisi za sigurne bankarske transakcije.

3.1. Intesa Mobi

Ova usluga omogućava da sada korisnik platiti račun ili obaviti bilo koje drugo bezgotovinsko plaćanje, sa bilo kog mesta, u bilo koje vreme!

IntesaMobi je nova i jedinstvena usluga koja omogućava da se putem mobilnog telefona finansijske transakcije obavljaju potpuno sigurno. Usluga je dostupna 24 sata svih sedam dana u nedelji, bilo gde da se nalazite, a da imate mobilni telefon pri ruci.



Slika 3.1 : Logo Intesa Mobi usluge

Na bezbedan i brz način može da se izvrši:

- plaćanje mesečnih i drugih računa,
- provera stanja i promet po svim računima i kreditnim karticama koje korisnik ima u Banci,
- provera kursne listu,

- obavljanje menjačkih poslova,
- proveru datuma isteka dozvoljenog prekoračenja po tekućem računu,
- pregled nerealizovanih čekova

Korišćenjem Intesa Mobi usluge štedi se dragoceno vreme kao i novac! Za korisnike Intesa Hit tekućeg računa, prvih 5 bezgotovinskih transakcija u mesecu, su bez plaćanja naknade, i to bez obzira na iznos.

Može se izabrati i dodatna usluga, da svakog meseca na kućnu adresu stiže potvrda o plaćenim računima. Potvrda se izdaje objedinjena za sva plaćanja izvršena elektronskim putem u toku jednog meseca. Ova usluga se naplaćuje 40 dinara mesečno (troškovi štampe i distribucije – jun 2012.godine).

Aktiviranje usluge je besplatno! Zahtev za korišćenje Intesa Mobi usluge može se podneti u bilo kojoj ekspozituri Banca Intesa. Dovoljno je da korisnik ima Intesa *Osnovni* ili *Hit* tekući račun.

Nakon ugovaranja usluge, putem SMS-a, u roku od 24h na broj mobilnog telefona koji korisnik prijavi u banci dobija se link za preuzimanje i instaliranje aplikacije. Proces instaliranja se odvija automatski, jednostavnim prihvatanjem poruke. Nakon instaliranja aplikacije potrebno je da se pokrene aplikacija (aplikacija se pokreće sa lokacije gde se smeštaju i ostale JAVA aplikacije na telefonu korisnika), i unosi se aktivacioni kod koji se dobija u zatvorenoj koverti prilikom ugovaranja usluge. Po uspešnom aktiviranju usluge potrebno je da se u aplikaciji definiše *mPIN* kod, koji će se ubuduće koristiti za pristup aplikaciji.

IntesaMobi aplikacija ne zavisi od mobilnog operatera. Potrebno je samo da korisnik ima 300 Kb slobodne memorije na telefonu, mobilni telefon koji podržava J2ME(Java 2 Micro Edition), kao i omogućen pristup internetu sa mobilnog telefona. U slučaju da telefon korisnika nije podešen za pristup internetu, može se obratiti korisničkoj prodršci mobilnog operatera ili Kontakt centru banke.

Prilikom korišćenja usluge šalje se minimalna količina podataka tako da su troškovi korišćenja mobilnog interneta svedeni na najmanju moguću meru.

Intesa Mobi aplikacija može se potpuno sigurno koristiti zahvaljujući naprednim tehnologijama:

- Za pristup aplikaciji i izvršenje transakcija neophodan je mPIN koji je poznat isključivo korisniku jer ga sam kreira u procesu aktivacije IntesaMobi aplikacije.
- Aplikacija se automatski gasi nakon tri minuta nekorišćenja.

- Aplikacija je zaštićena od kopiranja i izvršavanja na drugim telefonima osim na telefonu na kojem je urađena aktivacija.
- Osetljivi podaci o računima, izvršenim transakcijama, čuvaju se u privremenoj memoriji telefona za vreme korišćenja aplikacije, iz koje se brišu odmah nakon izlaska iz aplikacije.
- Preuzimanjem IntesaMobi aplikacije, u mobilni telefon se instalira privatni ključ korisnika aplikacije koji je zaštićen mPIN kodom. Privatni ključ se koristi za kriptovanje podataka koji se razmenjuju sa bankom i garantuje potpunu bezbednost upotrebe i prenosa osetljivih podataka putem interneta.
- Provera mPIN-a se ne vrši na telefonu već u banci, a u cilju maksimalne bezbednosti usluga se automatski blokira nakon tri uzastupna unosa pogrešnog mPIN-a

Naknada za korišćenje usluge Intesa Mobi naplaćuje se nezavisno od Troškova održavanja tekućeg računa i iznosi 50 dinara (jun 2012.god.).

3.2. Intesa On-line

Uz Intesa On-line, pored velikih ušteda u vremenu i novcu dobija se i dodatni komfor jer je servis dostupan 24 sata, svih sedam dana u nedelji. Dovoljno je da korisnik ima računar i Internet vezu i može se pristupiti svom novcu od kuće, sa posla ili iz Internet kafea.



Slika 3.2 : Logo Intesa On-line usluge

Jednostavno, sigurno, bez vremenskog i prostornog ograničenja, i bez odlazaka u banku, mogu se:

- Vršiti sva bezgotovinska dinarska plaćanja
- Plaćati mesečne račune koje korisnik unapred prijavi na šalteru Banke
- Obavljati menjački poslovi
- Prenositi sredstva u okviru računa korisnika i izmirivati obaveze po kreditnim karticama
- Imati uvid u promet i raspoloživo stanje na tekućem računu i kreditnim karticama
- Štampati svoji izvodi

Za korišćenje usluge bezgotovinskog plaćanja potreban je mini CD sa digitalnim sertifikatom, koji se može *besplatno* preuzeti u bilo kojoj ekspozituri.

Mini CD daje dodatnu sigurnost i omogućava da se bezbedno obave sve bankarske transakcije bez ikakvih ograničenja.

Bez naknade, za prvih 5 transakcija u mesecu, bez obzira na iznos, za korisnike Intesa Hit tekućeg računa (odnosi se na ukupan broj transakcija izvršenih putem elektronskog bankarstva)

Isto kao i kod usluge Uintesa Mobi i ovde korisnik može izabrati i dodatnu uslugu, da svakog meseca na kućnu adresu stiže potvrda o plaćenim računima. Potvrda se izdaje objedinjena za sva plaćanja izvršena elektronskim putem u toku jednog meseca. Ova usluga se naplaćuje 40 dinara mesečno (troškovi štampe i distribucije – jun 2012.god).

Aplikaciji Internet bankarstvo korisnik pristupa direktno sa sajta Banke, jednostavnim unošenjem broja svog računa i LIB-a (ličnog identifikacionog broja). U cilju postizanja maksimalne bezbednosti svi podaci koji se putem interneta razmenjuju sa bankom prilikom korišćenja Banca Intesa On-line su kriptovani, a dodatnu sigurnost kod obavljanja bezgotovinskih plaćanja garantuje korišćenje Mini CD-a sa digitalnim sertifikatom.

Zahtev za korišćenje Intesa On-line usluge može se podneti u bilo kojoj ekspozituri Banca Intesa. Softverski preduslovi za korišćenje aplikacije: operativni sistem Windows i browser Internet Explorer 5.5 ili novija verzija.

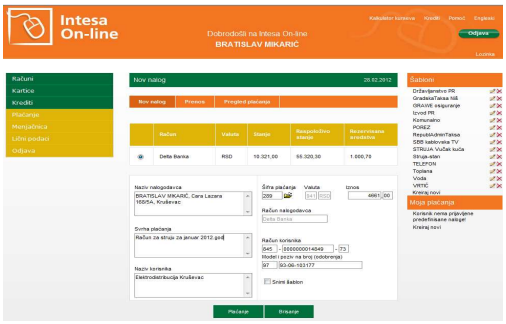
Prijavljivanje (logovanje) na sistem *Intesa On-line* putem Web kanala se može vršiti na dva različita načina: unosom broja računa i ličnog identifikacionog broja (LIB), ili korisničkog imena i lozinke.



Slika 3.3. - Prikaz stranice za pristup sistemu putem Web kanala i logovanje

Odgovarajuća verzija Internet Explorer-a je: Version: 6. 0. ili novija.

U zavisnosti od načina logovanja Banka Intesa On-line putem Web kanala omogućava: uvid u promet i raspoloživo stanje tekućih računa, platnih kartica i kredita, prenos sredstava i plaćanje obaveza po kreditnim karticama, kupovinu i prodaju deviza, plaćanje mesečnih računa koji su unapred prijavljeni na šalteru banke, štampanje izvoda, kao i bezgotovinska plaćanja (uz logovanje korisničkim imenom i lozinkom ili uz mini CD sa digitalnim sertifikatom i PIN kodom, koji se može besplatno preuzeti u bilo kojoj ekspozituri banke).



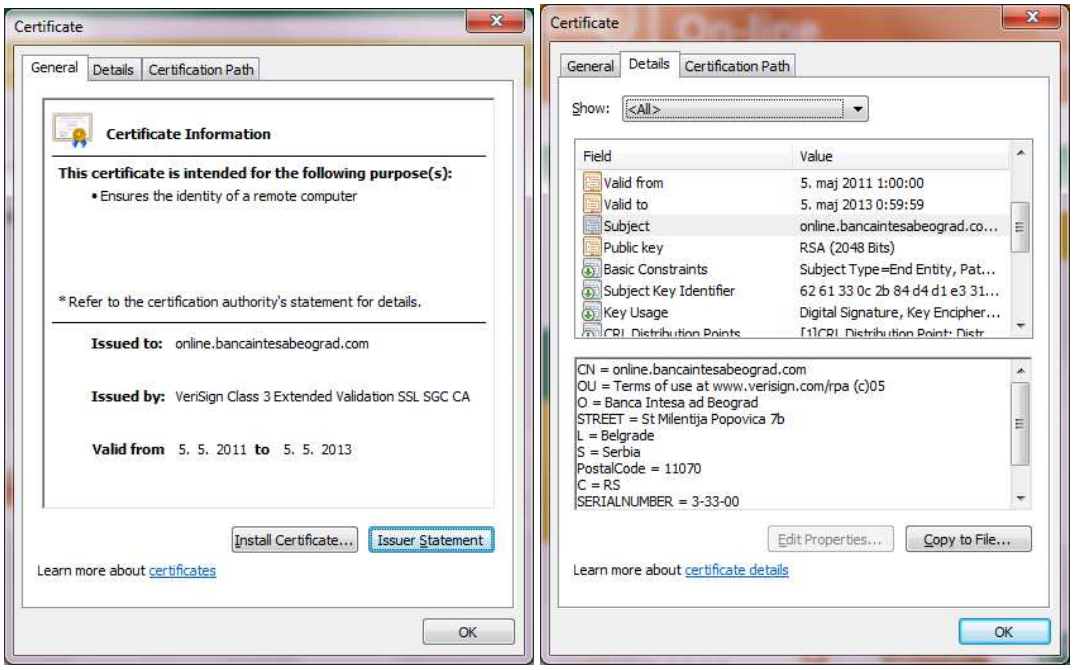
Slika 3.4. - Prikaz stranice za plaćanja

Digitalni potpisivanje e-mail poruke se vrši u cilju: omogućavanja pouzdanog utvrđivanja identiteta pošiljaoca poruke, i obezbeđenja integriteta dostavljene poruke.

Digitalni sertifikat se koristi za verifikaciju digitalnog potpisa e-mail poruke koja se šalje od strane Banka Intesa Beograd, i on je :

- izdat za: Banka Intesa ad Beograd,
- od strane: VeriSign Class 3 Organizational CA,
- sa periodom važnosti od: 5. 5. 2011. 5. 5. 2013.

VeriSign spada u kategoriju međunarodno prepoznatih sertifikacionih tela (CA – Certificate Authority), a njihov root sertifikat kojim je potpisan sertifikat koji koristi Banka Intesa Beograd je integralni deo većine operativnog sistema.



Slika 3.5. - Prikaz sertifikata

3.3. Telefonsko bankarstvo - Intesa Halo

Putem *govornog automata* je omogućen uvid u stanje na računima i platnim karticama, iznos rezervisanih sredstava, opis svakog proizvoda Banke, kursnu listu, kao i sve druge značajne informacije. Potrebno je samo da se sa telefona koji ima mogućnost tonskog biranja pozove Call centar Banca Intesa i da se prate uputstva govornog automata.

Telefonsko bankarstvo podrazumeva vršenje transakcija putem telefonskog razgvora sa Call centra banke, a uz predhodnu identifikaciju na govornom automatu unosom broja računa i LIB-a. Ukoliko se prijavi broj telefona u banci, za korišćenje ove usluge biće dovoljan samo LIB.

Na ovaj način omogućeno je plaćanje mesečnih računa koje se unapred prijavljuju na šalteru banke, kupoprodaja deviza, izmirivanje obaveza po kreditnim karticama ili aktiviranje obnovljenih platnih kartica (Maestro, Master Card, Dina kreditna), prenos sredstava na druge račune ili samo uvid u stanje na računima i platnim karticama.

Ova usluga mogućava:

1. Uvid u stanje promet po računima
2. Uvid u stanje i promet po platnim karticama
3. Prenos u okviru sopstvenih računa i izmirivanje obaveza po kreditnim karticama

4. Menjačke poslove u okviru sopstvenih deviznih i dinarskih računa
5. Dinarska plaćanja na račune po izboru korisnika



Slika 4.6. - Logo Intesa Halo usluge

Govorni automat Vam omogućava da na jednostavan i brz način u svakom trenutku korisnik sazna stanje na računima i platnim karticama, iznos rezervisanih sredstava, opis svakog proizvoda Banke, kursnu listu, kao i sve druge značajne informacije.

Potrebno je samo da sa telefona koji ima mogućnost tonskog biranja korisnik pozove Call centar Banca Intesa i da prati uputstva govornog automata.

Telefonsko bankarstvo podrazumeva vršenje transakcija putem telefonskog razgovora sa agentom Call centra Banke, a uz prethodnu identifikaciju na govornom automatu unosom broja računa korisnika i ličnog identifikacionog broja (LIB). Ukoliko se prijavi korisnikov broj telefona u Banci, za korišćenje ove usluge biće Vam dovoljan samo LIB.

Na ovaj način omogućeno je plaćanje mesečnih računa koje su korisnici unapred prijavili na šalteru Banke, kupoprodaja deviza, izmirivanje obaveza po kreditnim karticama ili aktiviranje obnovljenih platnih kartica, prenos sredstava na druge račune ili samo uvid u stanje na računima i platnim karticama.

3.4 Intesa SMS trajni nalog

Korisnici ove usluge ne moraju trošiti vreme na čekanje u redu i brinuti da li su računi za komunalne usluge, fiksni telefon, struju, post-paid usluge mobilne telefonije, usluge internet provajdera ili računi za kablovsku TV, plaćeni ili ne.



Slika 3.7 - Logo Intesa SMS trajni nalog usluge

Uz uslugu SMS trajni nalog sada o tome brine Banka. Svakog meseca, bez provizije, direktno sa tekućeg računa korisnika prebacuju se sredstva i plaćaju mesečni računi.

Banka preuzima obavezu da svakog meseca, bez provizije, sa Intesa Hit tekućeg računa plaća mesečne račune i da korisnika besplatno, putem SMS–a obaveštava o ishodu realizacije trajnog naloga. Trajni nalog može se potpisati za plaćanje računa kompanija, sa kojima Banca Intesa ima zaključen ugovor o poslovnoj saradnji.

SMS trajni nalog

Kontrolišite svoje troškove! Pre svake realizacije trajnog naloga, dostavićemo Vam SMS obaveštenje sa informacijom o visini zaduženja, kao i datumu kada će račun biti plaćen. Ukoliko želite, do datuma navedenog u SMS obaveštenju, možete otkazati plaćanje računa. Ova pogodnost trenutno važi za račune kompanija Telekom, Telenor, VIP, Infostan, Elektrovojvodina i Informatika Novi Sad, a u narednom periodu usluga će biti proširena i za račune drugih kompanija.

Potvrda o plaćenim računima

Pored toga, ukoliko Vam je potrebno, imate i mogućnost da na Vašu kućnu adresu, svakog meseca dobijate potvrdu o svim plaćanjima izvršenim elektronskim putem (SMS trajni nalog, Intesa Mobi, On-line, telefonsko bankarstvo). Ova usluga se naplaćuje 40 dinara mesečno (troškovi štampe i distribucije).

Da biste aktivirali uslugu SMS trajni nalog, dovoljno je da odredite koje račune ćete plaćati putem trajnog naloga (broj računa nije ograničen) i primerke računa donesete u najbližu ekspozituru Banca Intesa.

Trošite svoje slobodno vreme na lepše stvari. Plaćanje mesečnih računa prepustite nama!

3.5. SMS obaveštenje

Korisnicima su na raspolaganju dve vrste SMS poruka:

1. Besplatna SMS obaveštenja
2. SMS poruke za proveru stanja po računima, platnim karticama i proveru kursne liste, koje se šalju na broj 1500.

SMS obaveštenje

Za korišćenje SMS usluga dovoljno je da se prijavi broj mobilnog telefona korisnika u najbližoj ekspozituri Banke i automatski će na raspolaganju biti sledeće usluge:

- **Aktiviranje SMS obaveštenja**
- **Deaktiviranje SMS obaveštenja**
- **SMS provera stanja po platnoj kartici**

Slanjem SMS poruke sadržine K xxxx na broj 1500 i proveravate stanje na platnoj kartici, pri čemu xxxx predstavlja poslednje četiri cifre broja kartice korisnika.

Primer: K 2468

SMS provera stanja po računu

Slanjem SMS poruke sadržine R na broj 1500 i proveravate stanje na tekućem računu korisnika.

Primer: R Za ostale račune šalje se poruka sadržine R xxxxxxxxxxxxx, gde xxxxxxxxxxxxx predstavlja 13-cifreni broj računa korisnika.

Primer: R 1234567890123

SMS provera kursne liste za željenu valutu

Slanjem SMS poruke sadržine KL oznaka valute, pri čemu se oznake valute nalaze u tabeli:

Država	Paritet	Valuta
Austrija	1	**AUD**
Kanada	1	**CAD**
Švajcarska	1	**CHR**
Danska	1	**DKK**
Evropska Unija	1	**EU**
Intesa Hit kurs	1	**EU**
Velika Britanija	1	**GBR**
Japan	11	**JPY**
Norveška	1	**NOK**
Švedska	1	**SEK**
SAD	1	**USD**

Primer: KL EUR

Besplatna SMS obaveštenja

O isticanju ili promeni iznosa dozvoljenog prekoračenja korisnika po tekućem računu ili neizvršenju nekog od trajnih naloga korisnika.

O potrošnji po kreditnoj kartici, uplati na tekući račun ili uplati iz inostranstva na devizni račun.

Aktiviranje SMS obaveštenja

1. Potrošnja po kreditnoj kartici

Ukucavanjem **a potrosnja xxxxxx**, gde xxxxxx predstavlja poslednjih 6 cifara broja kartice korisnika, i slanjem na broj 1500.

2. Uplate iz inostranstva na devizni račun (važi isključivo za tipove računa 301, 302, 303)

Ukucavanjem **a inopriliv xxxxxxxxxxxxx**, gde xxxxxxxxxxxxx predstavlja 13-cifreni broj računa korisnika, koji se nalazi na identifikacionoj kartici za devizni račun, i slanjem na broj 1500.

3. Uplata na tekući račun

Ukucavanjem **a priliv xxxxxxxxxxxxx**, gde xxxxxxxxxxxxx predstavlja 13-cifreni broj računa korisnika, i Slanjem na broj 1500.

Objašnjenje: Aktiviranjem ove usluge Banka Vam šalje besplatno SMS obaveštenje posle svake izvršene uplate preko 1.000 dinara na Vaš tekući račun.

Deaktiviranje SMS obaveštenja

1. Potrošnja po kreditnoj kartici

Ukucavanjem **d potrosnja xxxxxx**, gde xxxxxx predstavlja poslednjih 6 (šest) cifara broja kartice, i slanjem na broj 1500.

2. Uplate iz inostranstva na devizni račun

Ukucavanjem **d inopriliv xxxxxxxxxxxxx**, gde xxxxxxxxxxxxx predstavlja 13-cifreni broj računa korisnika, koji se nalazi na identifikacionoj kartici za devizni račun, i slanjem na broj 1500.

3. Uplata na tekući račun

Ukucavanjem **d priliv xxxxxxxxxxxxx**, gde je xxxxxxxxxxxxx predstavlja 13-cifreni broj računa korisnika, i slanjem na broj 1500

Sva SMS obaveštenja biće aktivirana ili deaktivirana u roku od 24 sata od podnošenja zahteva.

NAPOMENA: Provera stanja po računima i karticama, provera kursne liste, kao i usluge aktiviranja i deaktiviranja pojedinačnih SMS obaveštenja tarifiraju se 7,08 dinara + osnovna cena poruke za korisnike MTS mreže, za korisnike Telenor mreže 7,08 dinara + osnovna cena poruke, a za korisnike VIP mreže 7,08 dinara (*cene su iz juna 2012.godine*).

3.6. E-mail usluge e-bankinga

Slanje mesečnih izvoda kreditnih kartica na e-mail adrese korisnika

Banca Intesa kao vodeća banka u zemlji kontinuirano učestvuje u inicijativama koje doprinose očuvanju i zaštiti životne sredine.

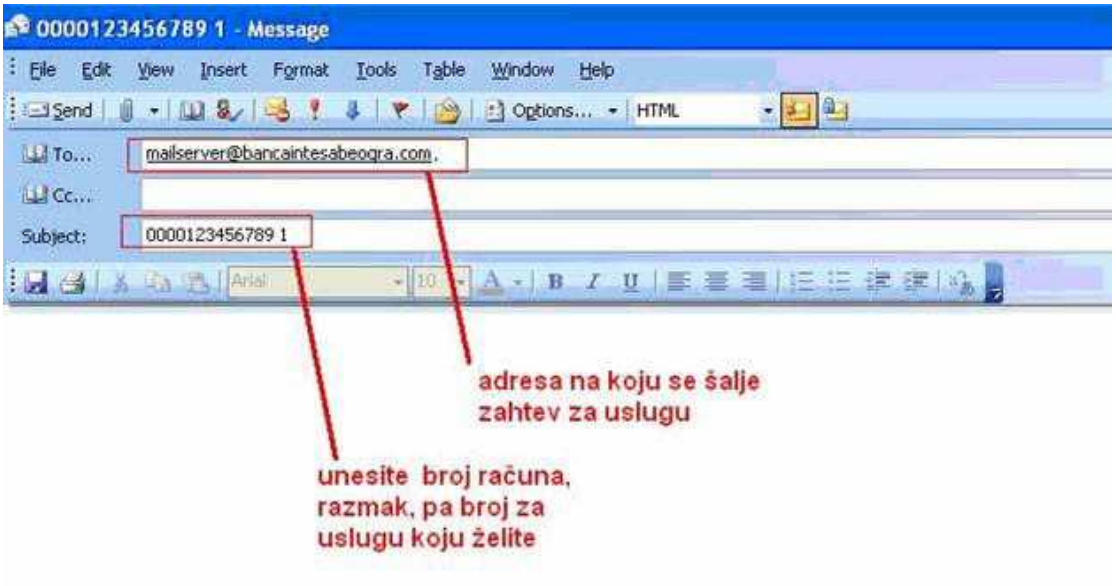
U cilju smanjenja potrošnje papira, razvili su novu uslugu slanja mesečnog izvoda na e-mail adresu korisnika kreditnih kartica. Korišćenjem ove usluge direktno se uključujete u inicijativu i dajete svoj doprinos očuvanju životne sredine i poboljšanju kvaliteta života.

Prednosti dobijanja mesečnog izvoda putem e-mail-a su višestruke:

- Mesečni izvodi se mogu arhivirati i čuvati u elektronskoj formi što omogućava efikasnije praćenje potrošnje i bolje upravljanje raspoloživim sredstvima
- Brži i jednostavniji uvid u promet i stanje po kreditnim karticama

Podaci i izgled mesečnog izvoda kreditnih kartica koji se šalje putem e-mail-a identični su izvodu koji se dobija poštom na kućnu adresu.

Za dobijanje Vašeg izvoda kreditne kartice na e-mail adresu, potrebno je da u bilo kojoj ekspozituri Banca Intesa prijavite Vašu e-mail adresu i zahtevate aktiviranje ove usluge.



Slika 3.8. - Prikaz stranice za slanje izvoda

3.7. Aktuelnosti u elektronskom bankarstvu Banca Intesa

U želji da klijentima omogući još praktičnije, jednostavnije i efikasnije obavljanje novčanih transakcija Banca Intesa je svoje elektronske servise obogatila novim, inovativnim uslugama.

U odabranim ekspoziturama, klijenti banke od sada su u prilici da realizuju svoje finansijske transakcije korišćenjem infoterminala 24 časa dnevno, sedam dana u nedelji. Fizička lica koja poseduju Maestro, Master Card ili VISA platnu karticu Banca Intesa na infoterminalima mogu dobiti jedinstvenu, objedinjenu uslugu na tržištu koja omogućava uvid u stanje po računima i platnim karticama, štampanje izvoda tekućeg računa i kreditnih kartica i obavljanje bezgotovinskog plaćanja sa tekućeg računa popunjavanjem uplatnice ili jednostavnim očitavanjem bar kod zapisa sa računa. Pravna lica koja poseduju VISA Business Electron karticu takođe mogu koristiti prednosti rada da infoterminalu, koji im obezbeđuje uvid u stanje na računu, kao i štampanje izvoda. Za sve korisnike infoterminala Banca Intesa je omogućila plaćanje računa bez provizije do kraja 2012. godine.

Unapređujući svoje usluge mobilnog bankarstva u skladu sa najnaprednijim komunikacijskim tehnologijama, Banca Intesa je takođe omogućila korišćenje Intesa Mobi servisa i korisnicima Android i iPhone uređaja koji su vlasnici dinarskih tekućih računa banke. Korisnicima svih vrsta računa mesečno održavanje neće biti naplaćivano do kraja 2012. godine, a vlasnicima Intesa Hit i Magnifica računa ne naplaćuje se provizija za prvih pet plaćanja mesečno putem elektronskih servisa Online, Mobi i Telefonsko bankarstvo. Aplikacija se može preuzeti sa App Store i Google Play.

Planira se vrlo uskoro i uvođenje beskontaktnog načina plaćanja primenom NFC (Near Field Communication) tehnologije, čime bi se znatno smanjilo čekanje u redovima i mobilnost u plaćanju.

3.8. Unapređenje usluga Banca Intesa

Na osnovu godišnjeg izveštaja o poslovanju Banca Intesa za 2010. godinu dolazimo do podataka o rastu broja POS terminala i ATM uređaja, broj korisnika on-line i SMS bankarstva i opšteg trenda rasta savremenih elektronskih usluga i olakšica koje Banca Intesa nudi svojim klijentima.

3.8.1. POS terminali i ATM uređaji

Banca Intesa Beograd ima i najrazvijeniju mrežu POS terminala i ATM uređaja. Za razliku od prethodne, tokom 2010. godine, Banka je povećala broj

POS terminala, tako da ih je na kraju godine bilo ukupno 21.856. Broj bankomata na kraju 2010. godine iznosio je 252.

3.8.2. CRM i elektronski servisi

Tokom 2010. godine, nastavljen je dalji razvoj CRM prodajne aplikacije (Customer Relationship Management – Upravljanje odnosima sa klijentima) u cilju delotvornije i efikasnije podrške prodajnim aktivnostima. Razvoj CRM aplikacije je podrazumevao pojednostavljenje i automatizaciju rada u samoj aplikaciji i prilagođavanje uočenim potrebama korisnika, kao i postojećim prodajnim aktivnostima i inicijativama.

Takođe, razvoj i modifikacije CRM aplikacije su bile uslovljene i započinjanjem dva velika projekta u Diviziji za poslovanje sa građanima i malim biznisom: reaktivacija neaktivnih klijenata i usavršavanje servisnog modela za „Affluent“ klijente, gde postojeća CRM aplikacija predstavlja neophodan alat za sprovođenje istih.

U 2010. godini je sprovedeno 150 CRM kampanja, što je, uz korišćenje različitih kanala (direktne pošte, kontakt centra, mreže ekspozitura , SMS poruka), pored ostvarenja plana, omogućilo i identifikovanje mogućnosti za dalji napredak i razvoj.

Što se tiče analitičkog dela CRM-a, u 2010. godini je nakon implementacije započeto i aktivno korišćenje statističkih alata, u početku pre svega u kontekstu validacije i provere podataka, a nakon toga i za pravljenje deskriptivnih statističkih analiza i prediktivnih modela.

Cilj za naredni period je dalje obučavanje i rad u alatima koji će omogućiti bolje razumevanje ponašanja klijenata, analiziranje velikog broja varijabli po klijentu i njihovo kvalitetnije segmentiranje u CRM kampanjama, kako bi se povećala i unapredila unakrsna prodaja, zadržali postojeći i pridobili novi klijenti.

3.8.3. Elektronsko bankarstvo

Banca Intesa zadržava ulogu tržišnog lidera u inovacijama i svojim klijentima stavlja na raspolaganje veliki broj tehnološki naprednih servisa kako bi imali maksimalan komfor, brzinu i sigurnost prilikom obavljanja različitih bankarskih transakcija.

Klijenti su prepoznali prednosti brzog i sigurnog obavljanja transakcija putem Intesa on line servisa, tako da je u 2010. godini zabeležen porast od

11% broja aktivnih korisnika ovog servisa u odnosu na prethodnu godinu, tj. ukupan broj aktivnih korisnika u 2010. godini je iznosio 75.501 lica.

Takođe, zabeležen je i značajan porast od 29.42% u ukupnom broju realizovanih transakcija (plaćanja i menjački poslovi) putem ovog servisa.

3.8.4. SMS bankarstvo

U domenu SMS bankarstva uvedena je novina – koncept klasičnog trajnog naloga je inoviran kroz interakciju između banke i klijenta putem SMS poruka.

Klijentima su stavljene na raspolaganje i sledeće mogućnosti:

- SMS obaveštenje o prispeću trajnog naloga za naplatu, uz mogućnost otkaza realizacije putem SMS-a;
- SMS obaveštenje o realizaciji/nerealizaciji trajnog naloga.

Uvođenje usluge slanje potvrda o realizaciji elektronskih plaćanja na kućnu adresu uticalo je na značajno povećanje obima korišćenja trajnih naloga od strane klijenata.

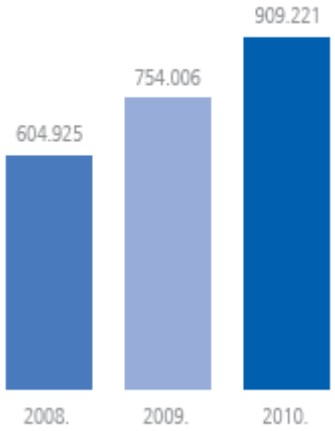
U segmentu poslovanja sa fizičkim licima, u 2010. godini je zabeležen porast od 20.59% broja klijenata sa registrovanim brojem mobilnog telefona.

3.8.5. Intesa Mobi

Banca Intesa je prva banka u Srbiji koja je svojim klijentima ponudila uslugu mobilnog bankarstva - Intesa Mobi. Klijenti uz pomoć mobilnog telefona efikasno i sigurno mogu obavljati finansijske transakcije.

Usluga je namenjena fizičkim licima i omogućava:

- Plaćanje mesečnih i drugih računa,
- proveru stanja i prometa po svim računima i kreditnim karticama
- koje klijent ima u Banci
- proveru kursne liste
- obavljanje menjačkih poslova,
- proveru datuma isteka dozvoljenog prekoračenja po tekućem
- računu,
- pregled nerealizovanih čekova, itd.



Slika 3.9 – Porast broja klijenata sa registrovanim brojem mobilnog telefona po godinama

3.8.6. E-commerce

Banca Intesa je i dalje jedina banka na srpskom bankarskom tržištu koja ima licencu za obradu Visa i MasterCard platnih katica putem interneta. Klijenti su prepoznali pogodnosti ovog vida kupovine, tako da se tokom 2010. godine beleži porast od oko 50% u broju transakcija obavljenih putem interneta.

Od oko 80 trgovaca sa kojima banka ima zaključen ugovor klijenti mogu preko interneta da kupe karte za avio i železnički saobraćaj, plate hotelski smeštaj i turističke aranžmane, nabave različite proizvode (knjige, nakit, tehničke uređaje), karte za različite kulturne manifestacije, kupe pre paid dopune kredita za mobilne telefone i dopune internet vreme, doniraju novac u humanitarne svrhe i slično.

3.8.7. Unapređen Banca Intesa online sistem

Klijentima Banca Intesa od 27.08.2012. godine je na raspolaganju unapređena aplikacija elektronskog bankarstva za fizička lica. Zahvaljujući novoj arhitekturi korisničkog interfejsa građanima je sada dostupno više informacija i usluga već na naslovnoj stranici, te je rad u aplikaciji znatno brži i efikasniji, a sam interfejs je kreiran tako da korisniku omogući intuitivan i jednostavan rad.

Novi Banca Intesa online podržava rad na najznačajnijim internet pretraživačima poput *Google Chrome, Mozzila Firefox, Internet Explorer, Safari, Opera, Opera Mini*, kao i *WebKit* baziranim pretraživačima namenjenim smartphone i tablet uređajima.

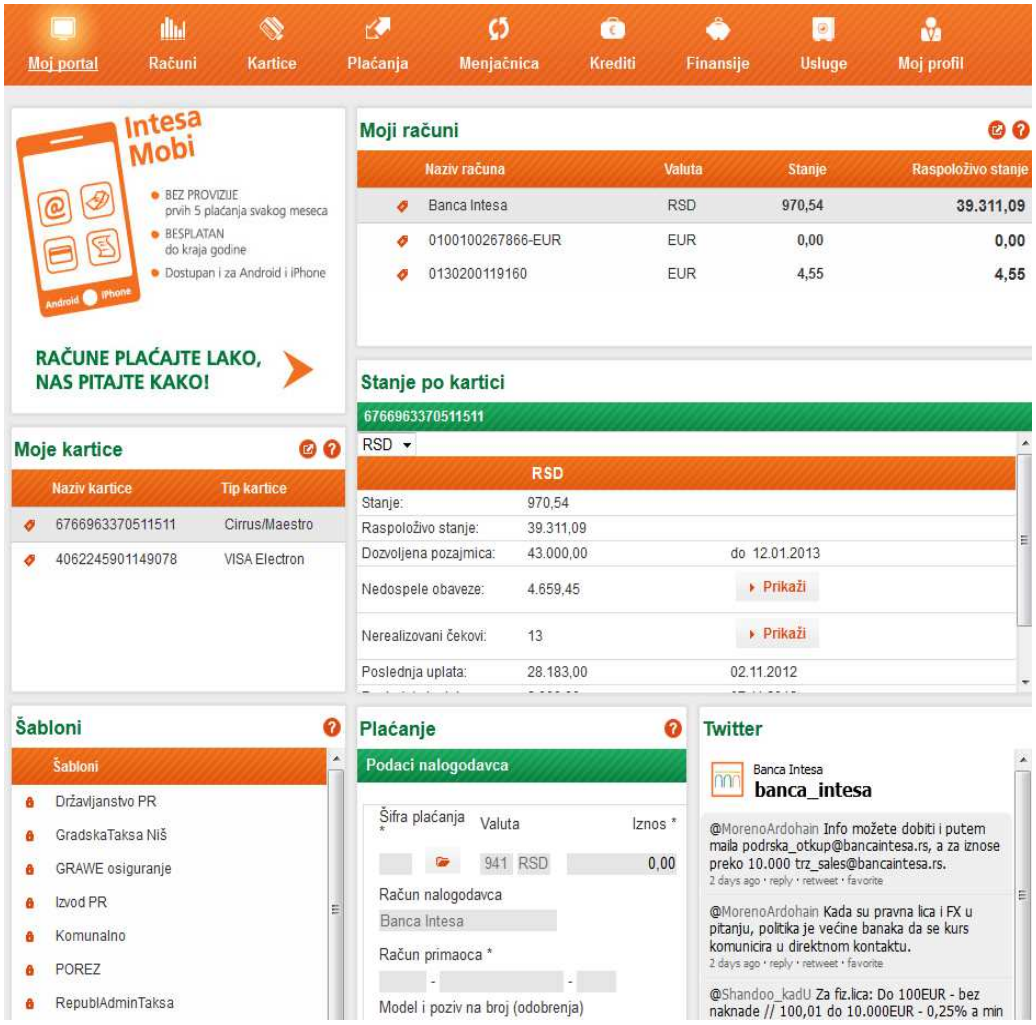
Za korišćenje aplikacije potrebno je instalirati Java plug-in komponentu koja se može besplatno preuzeti sa web strane http://www.java.com/ odabirom opcije Free Java Download.



Slika 3.10 – Izgled novog početnog ekrana za prijavu za on-line banking

Naprednija aplikacija elektronskog bankarstva za fizička lica klijentima pruža mogućnost aktivacije Intesa Mobi usluge, ažuriranje adresnih podataka i aktiviranje SMS i e-mail obaveštenja direktno iz aplikacije, bez potrebe dolaska u Banku.

Nakon prijave na sistem koja sada mora da se vrši putem korisničkog imena i lozinke a ne kao do sada pomoću partije i LIB-a, pojevljuje se sledeći prikaz ekrana.



Slika 3.11 – Izgled novog interfejsa sa mnoštvom korisnih opcija prilagođenih korisniku

Takođe, novi Banca Intesa online predviđa *Personal Finance Manager* modul koji klijentima stavlja na raspolaganje kategorizaciju transakcija po računima u zavisnosti od predmeta potrošnje kako bi bili u mogućnosti da prate visinu mesečnih troškova u skladu sa njihovom namenom.

4. PREDLOG MERA ZA UNAPREĐENJE ELEKTRONSKOG BANKARSTVA

U prethodnim poglavljima detaljno je opisana paleta usluga elektronskog bankarstva u Banci Intesa, kako za fizička tako i za pravna lica, ipak uvek ima prostora i načina da se neki segmenti poslovanja i usluga unaprede, osavremene, reorganizuju, a na obostranu korist – kako klijenata, tako i zaposlenih u banci, što bi doprinelo učvršćivanju visokog položaja i ugleda koji banka ima na našem tržištu, pa i šire. U nastavku su opisani sitniji uočeni nedostaci i predlozi za njihovo eliminisanje, te samim tim i unapređenje poslovanja banke.

Prvi uočeni nedostatak je to što se svim klijentima, bez obzira na usluge koje koriste (elektrosko plaćanje, SMS obaveštavanje, on-line banking, trajni nalozi za plaćanje) naplaćuje potpuno ista cena mesečnog održavanja tekućeg računa.

Predlog bi bio da snize cenu održavanja osnovnog paketa usluga, a da dodatno naplate navedene usluge e-bankinga, čime bi verujem dobili benefit u vidu povećanja broja „prosečnih“ korisnika, tj. onih koji ne koriste elektronske servise.

Drugi nedostatak je slanje štampanog mesečnog izveštaja na kućnu adresu svim korisnicima, bez obzira da li oni to žele ili ne, iako to ugrožava njihovu privatnost, jer dostava i preuzimanje ne mora da bude lično, već se u praksi često dešava da takvi lični izveštaji završe kao poluubačeni u poštanske sandučiće te je samim tim moguća zloupotreba ličnih podataka klijenata, a i banka ima dodatne troškove štampajući i šaljući veliki broj izveštaja komintentima koji redovno koriste usluge elektronskog bankarstva, te im papirni izveštaji nisu nepohodni. Sve ovo je potrvđeno sve većim brojem potpisanih zahteva korisnika da ne žele da im se na kućne adrese šalju izveštaji i štampanom obliku.

Sledeći, treći nedostatak koji je uočen je da korisnik on-line bankinga ne može sam da menja lične podatke kao što su broj telefona, e-mail adresa i slično, već mora da lično fizički ode u poslovnicu banke i zatraži od osoblja banke da to urade za njega.

Obzirom da u današnje vreme ljudi relativno često iz različitih razloga menjaju soje broje telefona, operatere, i e-mail naloge, trebalo i omogućiti da kada se korisnik prijavi na svoj *on-line* nalog (kombinacijom partije i LIB-a ili korisničkog imena i lozinke), ima ovlašćenja da promeni navedene lične podatke.

Ipak, treba naglasiti da je uvođenjem nove verzije softvera za on-line banking koja je počela sa radom krajem avgusta 2012. godine, ovaj treći nedostatak rešen a i unapređene su i još neke funkcije u sistemu za plaćanje na daljinu. Uvedeni su i potpuno novi moduli poput *Personal Finance Manager*-a, koji omogućava korisnicima praćenje troškova po vrsti i nameni, kao i grafički prikaz tih naprednih opcija.

ZAKLJUČAK

Elektronsko poslovanje je u poslednjoj deceniji doživelo ekspanziju i omogućilo jedan potpuno novi oblik poslovanja banaka, i to na obostranu korist i zadovoljstvo – kako banaka, tako i korisnika usluga – fizičkih i pravnih lica.

U radu je potvrđena opšta hipoteza - da su mehanizmi elektronskog poslovanja u najvećoj meri unapredili klasične mehanizme obavljanja bankarskih poslova. Elektronsko poslovanje u odnosu na klasično bankarstvo je savremeni način obavljanja bankarskih poslova koji je prisutan u svim svetskim ekonomijama, ima brojne prednosti, ali i nedostatke u vidu nebezbednosti savremenih komunikacionih kanala.

Prva posebna hipoteza je takođe povtrđena - sumiranjem pozitivnih i negativnih karakteristika elektronskog bankarstva, njegova upotreba sa stanovišta pojedinca, fizičkog ili pravnog lica, banke ili korisnika pruža veliki broj prednosti, koje podstiču dalje širenje elektronskog bankarstva. Pre svega, misli se na vremensko-troškovnu distancu u upotrebi elektronskog bankarstva. Ostavlja se otvoreno pitanje negativnog uticaja bezbednosnog rizika za elektronsko bankarstvo od konstantnih pretnji sa Interneta i elektronskog bankarstva na globalnom nivou svetske privrede i posledicama koje mogu imati.

Potvrđena je i *druga posebna hipoteza* – da je elektronsko poslovanje u Srbiji u fazi brzog razvoja, ali je još uvek nedovoljno razvijeno. Potrebno je primeniti različite, pre svega zakonske i regulatorne mere, da bi ono dostiglo odgovarajući nivo primene.

Takođe u radu su dokazane *i prva i druga pojedinačna hipoteza* – da je ponude elektronskog bankarstva nedovoljno široka, razvijena i da zainteresovanost banaka u Srbiji može da utiče negativno na širenje i prihvatanje elektronskog poslovanja u bankarstvu.

Rasprostranjenost mreže elektronskog bankarstva na tržištu jedne zemlje ne mora uvek značiti i njenu punu iskorišćenost. Nepoznavanje prednosti i samih mehanizama elektronskog obavljanja bankarskih usluga može dovesti do neprihvatanja od strane potencijalnih korisnika.

Zbog svega navedenog potrebno je raditi na stalnom obaveštavanju, obrazovanju i edukovanju kako *korisnika* tako i *pružaoca* usluga elektronskog bankarstva u Srbiji.

Elektronsko poslovanje je u poslednjoj deceniji doživelo ekspanziju i omogućilo jedan potpuno novi oblik poslovanja banaka, i to na obostranu korist i zadovoljstvo – kako banaka, tako i korisnika usluga – fizičkih i pravnih lica.

U radu su opisane mnoge prednosti koje elektronsko poslovanje nudi svojim korisnicima, poput on-line uvida u stanje svog računa, transakcija koje se izvršavaju na jedan klik mišem, bez potrebe da se fizički čeka u dugim redovima, on-line plaćanje računa, SMS obaveštavanje o uplatama, dobijanje izvoda o stanju računa na e-mail adresu, korišćenje platnih kartica i bankomata i još mnoge druge prednosti koje elektronsko poslovanje sobom nosi i samim ti unapređuje bankarske usluge.

Ipak dat je osvrt i na negativne strane i opasnosti koje vrebaju od strane zlonamernih pojedinaca i grupa, upada u sistem, neovlašćenog korišćenja korisničkog imena i ozinke ili partije i LIB-a, tako da u celoj proceduri korišćenja i upotrebe e-bankinga korisnici treba da poštuju pravila i budu oprezni radi sopstvene sigurnosti i sigurnosti svojih računa, novčannih sredstva i podataka.

Iako je jako dobro organizovana usluga elektronskog bankarstva Banke Intesa, jedne od vodećih banaka na našem tržštu, ipak su navedeni i neki uočeni nedostaci od strane korisnika usluga i dat je predlog da se ti nedostaci eliminišu i time poveća udobnost u radu i zadovoljstvo klijenta, što sobom nosi i druge benifite poput jačanja imidža na tržištu i povećanja broja zadovoljnih korisnika.

Date su savremene tendencije u razvoju i praktičnoj primeni elektronskog poslovanja na konkrentnim primerima, poput beskontaktnog plaćanja primenom NFC tehnologije (*Near Field Communication*).

LITERATURA

1. Backstrom Hans, Peter Stenkula: „ELECTRONIC MONEY – RISKS, QUESTIONS, POTENTIAL“, Sveriges Riksbank Quarterly Review No.1, 1997.
2. Brewer, M,: „INTERNET BANKING“, A S Pratt, 1999.
3. Chaffey, D,: „E-BUSINESS AND E-COMMERCE MANAGEMENT“, Prentice Hall, London, 2002.
4. Cronin, M,: „BANKING AND FINANCE ON THE INTERNET“, SCN Education B.V, 2001.
5. Ivković, M, Milošević, S, Subić, Z, Dobrilović, D,: „ELEKTRONSKO POSLOVANJE“, Tehnički fakultet Mihajlo Pupin, Zrenjanin, 2005.
6. Kalkota, R, Robinsnon, M,: „E-POSLOVANJE“, Mate, Zagreb, 2002.
7. Lutovac, M, Tošić, D, Pocajt, V: „OSNOVI ELEKTRONSKOG POSLOVANJA“, Viša elektrotehnička škola, Beograd, 2007.
8. Rose S. Peter, Sylvia C. Hudgine,: „BANKARSKI MENADŽMENT I FINANSIJSKE USLUGE“, prevod, Data status, Beograd, 2005.
9. Rose S. Peter: „MENADŽMENT KOMERCIJALNIH BANAKA“, Prevod,
10. Stankić, R,: „ELEKTRONSKO POSLOVANJE“, Ekonomski fakultet, Beograd, 2007.
11. Sugan C. Jain : „E – BANKING“, RBSA Publishers, 2006.
12. Turban, Efram Jea Lee, David King, H. Micheal Chung: „ELETRONIC COMMERCE: A managerial perspective“, Printice Hall, 2000.
13. Hufl, SL, Wade, M, Schneberger, S,: „CASES IN ELETRONIC COMMERCE“, Mc Graw Hill, Boston, 2000.
14. Vasković, V,: „SISTEMI PLAĆANJA U ELEKTRONSKM POSLOVANJU“, Fakultet oragizacionih nauka, Beograd, 2007.
15. Vidas-Bubanja, M,: „E-POSLOVANJE: Menadžment, tehnologije, aplikacije“, Beogradska poslovna škola, Beograd, 2005.
16. Vuksanović, E,: „ELEKTRONSKO BANKARSTVO“, Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije, Institut ekonomskih nauka, Beograd, 2006.

17. Živanović, B,: „KUĆNO BANKARSTVO (TOKENI U ELEKTRONSKOM BANKARSTVU) HOMEBANKING“, Zbornik radova E-trgovina, Palić 2004.

Elektronski izvori:

www.bancaintesabeograd.rs

www.kamatica.com

www.mikro.rs