

# Elektronski sistema plaćanja u Srbiji

## Electronic payment system in Serbia

Marko Todić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Prištini – Kosovska Mitrovica, student master studija, Milan Dajić, Ekonomski fakultet Univerziteta u Prištini – Kosovska Mitrovica

**Sažetak —** U okviru elektronskog bankarstva poslednje decenije se razvija mobilno bankarstvo kao deo usluga koje banke nude klijentima preko korišćenja najsvremenijih mobilnih telefona i tablet uređaja. Ovaj vid bankarskih usluga ima pozitivne osobine elektronskog bankarstva koje omogućavaju da klijenti koriste ove usluge banaka bilo gde da se nalaze, u svako doba dana, u pokretu. Pored brojnih prednosti mobilno bankarstvo ima i negativne strane, počevši od nedovoljne informisanosti, do nepoverenja dela klijenata. Uporedno sa razvojem mobilnih uređaja, prvenstveno tzv. pametnih mobilnih telefona i tableta, mobilno bankarstvo je dobilo uzlet i poslednjih godina se u velikoj meri razvija. Da bi se ovakav sistem poslovanja uspešno realizovao neophodna je tehničko-tehnološka opremljenost banaka, trgovinskih preduzeća, državnih institucija, kao i stanovništva s jedne strane, i osposobljeni resursi, s druge strane.

Cilj ovog rada je analiza sadašnje primene informacionih tehnologija u bankarstvu i razvoj internet bankarstva, mogućnosti dalje primene i potencijalna unapredjenja.

**Ključne riječi –** elektronsko bankarstvo; interno bankarstvo; mobilno bankarstvo

**Abstract –** As part of electronic banking, mobile banking is developing as part of the services that banks offer to customers through the use of state-of-the-art mobile phones and tablet devices. This type of banking services has positive features of electronic banking allowing the customers to use these bank services, wherever they are, at any time of the day while on the move. In addition to numerous advantages, mobile banking has negative part also, starting from insufficient information, to mistrust of clients. Along with the development of mobile devices, primarily, the so-called smart mobile phones and tablets, mobile banking has experienced rapid grow in the past and has been developing greatly in recent years. In order to successfully implement such a system of operations, the technical and technological equipment of banks, trading companies, state institutions, as well as the population on the one side, and qualified resources, on the other hand, are necessary.

The aim of this paper is to analyze the current application of information technologies in banking and the development of Internet banking, the possibilities of further application and potential improvements.

**Keywords –** electronic banking; internet banking; mobile banking,

### I. UVOD

Automatizacija transakcija u bankarstvu na malo dugo je odlagana zbog toga što je vrednost prosečne transakcije relativno mala. Pre samo desetak godina cene neophodne opreme i infrastrukture za formiranje platnih sistema na malo bile su toliko visoke da bi troškovi za obradu jedne transakcije u novoformiranim sistemima bili veći od vrednosti same transakcije. Razvoj informacione i komunikacione tehnike i tehnologije, međutim, već danas omogućava automatizaciju transakcija u bankarstvu na malo uz prihvatljive troškove po jednoj transakciji. Za tehnologizaciju bankarstva na malo, dakle, od ključnog su značaja trendovi u informacionoj i komunikacionoj tehnologiji: upotreba javnih računarskih mreža (pre svega Interneta), kao i razvoj i primena metoda kriptografije. Trendovi u informacionoj i komunikacionoj tehnologiji, kao što je smanjenje troškova računarske obrade podataka, razvoj digitalne bežične komunikacije, standardizacija i sl., utiču na smanjenje cena računarske i komunikacione opreme, čime se smanjuju troškovi po jednoj transakciji u bankarstvu na malo.

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 potreboj 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 kao i mobilnog bankarstva i ne može se očekivati potpuni nestanak papirnog novca.

### II. METODI

Uzimajući u obzir specifičnosti predmeta istraživanja koristili smo različite metode kako bi zadovoljili osnovne metodološke zahteve objektivnost, pouzdanost, opštost i sistematicnost. U istraživanju koristimo metod deskripcije, definicije, klasifikacije, istorijski, dijalektičko jedinstvo apstrakcije i konkretizacije, specijalizacije, statistički kao opšte naučne metode. Od pojedinačnih ili tehničkih metoda koristimo metod anketiranja. U prikupljanju podataka služimo se analizom sadržaja kojom su istraživana naučno-teorijska saznanja, relevantna literatura i savremena poslovna praksa, materijali sa interneta bili su važan izvor informacija.

Rad je koncipiran tako da opiše elektronsko bankarstvo i ukaže na njegove prednosti i nedostatke kao i mobilno bankarstvo i njegove perspektive.

Hipoteza rada su:

- Elektronsko bankarstvo, u savremenim uslovima globalizacije poslovanja banaka, sve više dobija na važnosti i zavisi od integracije interneta u bankarske poslove a u perspektivi bez njegove upotrebe neće biti moguće poslovanje banaka.
- Usluge postaju brže i jeftinije, a dostupnost usluga i podataka klijentima gotovo trenutna. Konkurentnost na tržištu danas praktično zahteva primenu IT-a u bankarstvu i stalno unapređenje i usavršavanje primene.

### III. ELEKTRONSKO BANARSTVO – POJAM I DEFINICIJE

Pod elektronskim poslovanjem (Electronic Business) podrazumevamo obavljanje poslovnih procesa uz primenu elektronske tehnologije. Elektronska tehnologija podrazumeva kombinovanu upotrebu informacionih tehnologija i telekomunikacija<sup>1</sup>. Ova vrsta tehnologije omogućava slanje velikog broja informacija, na velike daljine u kratkom vremenskom periodu. Elektronsko bankarstvo se danas podrazumeva u ponudi svake moderne banke. Dostupnost različitih, prilagodljivih i cenovno konkurentnih bankovnih usluga uz upotrebu modernih tehnologija, postaje temelj današnjeg bankarstva i društva. Elektronsko bankarstvo predstavlja pokušaj spajanja više različitih tehnologija, od kojih se svaka razvijala u drugom smeru i na drugačiji način: elektronski novac, platne kartice, ATM (bankomati), POS terminali, kućno bankarstvo, mobilno bankarstvo. „Elektronsko bankarstvo se može posmatrati kao skup raznovrsnih načina izvođenja finansijskih transakcija upotrebom informacionih i telekomunikacionih tehnologija.“<sup>2</sup> Elektronsko bankarstvo je proces koji dozvoljava klijentima da obavljaju poslove elektronskim putem. Elektronsko bankarstvo može se realizovati putem Interneta ili posredstvom drugih specijalizovanih kompjuterskih mreža koje čak ne moraju biti bazirana na Internet tehnologijama, ako klijent ima otvoren račun sa njegovim informacijama koje su zaštićene lozinkom.

E-bankarstvo se neko vreme pojavljivalo u formi automatskih mašina-blagajnika i transakcija putem telefona. Nedavno, transformisao ga je Internet, novi dostavni kanal za bankarske usluge koji koriste i banke i korisnici. Pristup je brz, pogodan, uvek dostupan, gde god se korisnik nalazio. Dodatno, banke mogu da obezbede efikasnije usluge i znatno manje troškove<sup>3</sup>.

Nastanak elektronskog bankarstva, kao savremenog načina obavljanja bankarskih poslova, u velikoj meri je uslovljeno različitim faktorima. Pre svega, osnovni razlog zbog kojeg

banke ulažu novac i uvode nove tehnologije u svoje poslovanje jeste želja za ostvarenjem konkurenčke prednosti i veće efikasnosti u cilju generisanja većeg profita. Razvoj domicilne strukture finansijskih institucija sve više je usmeren ka poslovnom bankarstvu i finansijskom tržištu. Faktori koji su izazvali strukturne promene u bankarstvu su<sup>4</sup>:

- Nova tehnologija,
- Cenovna konkurenčija,
- Rast profitabilnosti,
- Promene u zahtevima klijenata,
- Promene u međunarodnoj regulativi.

### IV. INTERNET BANKARSTVO

Internet sve značajnije utiče na način savremenog poslovanja i donosi nove izazove pred današnje banke. Postoji veliki broj zahteva koje treba ispuniti u cilju postizanja uspešnog poslovanja na Internetu, kao na primer, lakoća korišćenja aplikacija, sigurnost ličnih informacija, integracija sa postojećim sistemima, prihvatanje standarda otvorenih sistema...

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

Za obavljanje bankarskih transakcija u Internet bankarstvu nije potreban specijalan softver i ne postoje podaci uskladišteni na klijentovom hard disku, takođe, moramo naglasiti i da je pristup banci i računu moguć sa bilo kojeg mesta na svetu, pod uslovom da na tom mestu postoji računar i da je priključen na Internet. Banka brine o održavanju sopstvenog hardverskog i softverskog sistema zaštite.

Internet nudi bankama niz mogućnosti. Predviđanja su da će se ovaj vid bankarstva razvijati velikom brzinom. Internet bankarstvo je najjeftiniji oblik bankarskih usluga, dostupan 24 sata dnevno, praktično bez prostorne ograničenosti.

Glavni ograničavajući faktori, koji uslovjavaju pristanak potrošača na ovu vrstu tehnologije su sigurnost i privatnost. Sa tehničke tačke gledišta, ovaj problem su neke banke već rešile, ali ostaje činjenica da je ponašanje potrošača vođeno pre potrošačkom percepcijom nego tehničkom činjenicom. Neprihvatljivo da se bankarske transakcije obavljaju preko interneta postoji pre svega iz straha da ključne finansijske informacije mogu da budu otkrivene.

Jasno su vidljive razlike između Intenet bankarstva i online bankarstva. Osnovna razlika je u ugradnji specijalnog softvera, koji ograničava korisnika na obavljanje usluga isključivo sa računaram u koji je ugrađen taj softver.

Razlike su i u stepenu sigurnosti pri obavljanju transakcija, zatim u novcu potrebnom za kupovinu i ugradnju softvera i vremenu potrebnom za obuku korisnika. Pomenuti razlozi jasno ukazuju da je Internet bankarstvo praktičniji, ekonomičniji i bezbolniji način obavljanja bankarskog poslovanja direktno iz kuće.

<sup>1</sup> Emilija, Vuksanović, (2006): Elektronsko bankarstvo, Beograd: Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije, Institut ekonomskih nauka, str. 1.

<sup>2</sup> Emilija, Vuksanović, (2006): Elektronsko bankarstvo, Beograd: Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije, Institut ekonomskih nauka, str. 1.

<sup>3</sup> У САД је израчунато да једна трансакција у електронском банкарству стаје само један цент, а не један долар колико је износила у класичном банкарском пословању.

<sup>4</sup> Nenad, Vunjak, Ljubomir, Kovačević, (2006): Bankarstvo-bankski menadžment, Subotica: Ekonomski fakultet.

Razlozi zbog kojih se banke pojavljuju /rade/ na Internetu su sledeći<sup>5</sup>:

- Stvaranje imidža inovativne firme, koja je u stanju da svojim korisnicima ponudi najsavremenija tehnološka rešenja.
- Bolje i veće interaktivne mogućnosti. Za banku koja se u tržišnim uslovima bori za svakog svog 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 angaže.
- 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 regije 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 banka može da stavi svojim korisnicima na raspolaganje u principu nisu dostupni širem krugu njenih korisnika. To se odnosi na mogućnosti plasmana i kreditiranja po najpovoljnijim uslovima, inostrana plaćanja, savetodavne funkcije i dr.
- Samouslužno bankarstvo je korisno, podjednako i za banku i za korisnika, jer korisnik ima servise 24 časa dnevno, 7 dana u nedelji, a banka bez povećanja broja zaposlenih radi 24 časa dnevno.
- Banka, svojom pojavom na Internetu dokazuje svoje konkurentne mogućnosti i svoj razvoj, kao solidna, stabilna i tehnološki napredna firma.

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

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

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

- Informativno predstavljanje je jednosmerna komunikacija gde se banke preko Interneta samo predstavljaju svojim –

<sup>5</sup> Dragan, Anučić, (2009): Internet i elektronsko poslovanje, Novi Sad: Fakultet za pravne i poslovne studije, str. 56.

postojećim ili novim, potencijalnim korisnicima. Uglavnom ima reklamni karakter. Većina banaka je to uradila.

- Dvosmerna komunikacija korisnika i banke – putem e-maila ili interaktivnim pristupom nekom servisu. Ovo su takođe podaci marketinškog karaktera, ali postoji mogućnost, uz korisnikovu identifikaciju i autentifikaciju, da mu banka stavi na raspolaganje i dodatne informacije, servise.

- Bankarske transakcije na Internetu su najviši nivo komunikacije banke i komitenta.

Banke su shvatile da nije dovoljno da imaju samo Internet prezentacije koje dobro izgledaju. Danas se postavljaju dodatni zahtevi da prezentacije moraju da pruže i nešto više, da budu interaktivne, multimedijalne i da omogućavaju kompletno poslovanje direktno na Internetu. Zbog toga su banke u svoje Internet poslovanje uvele niz inovacija (virtualne poslovnice, specijalne finansijsko-softverske programe koji brinu o budžetu klijenata, ulaganjima...). Ipak i pored pomenutih inovacija ponuda bankarskih proizvoda i usluga je gotovo uniformna.

Bankarski proizvodi i usluge koje nudi većina svetskih banaka u svom Internet poslovanju su<sup>6</sup>:

- menjački poslovi
- otvaranje i korišćenje zajmovnog računa (Loan account)
- provera stanja na računima klijenta
- otvaranje i korišćenje čekovnih računa
- plaćanje računa elektronskim putem
- korišćenje sistema kreditnih kartica (Visa, Master Card...)
- trgovina hartijama od vrednosti
- obustave plaćanja (Stop Payment)
- otvaranje i korišćenje tekućih računa
- provera transakcija iz prethodnog perioda na svim računima klijenta
- elektronski transferi između računa
- e-mail korespondencija (dostavljanje svih najvažnijih informacija za klijentovo poslovanje poput: informacije sa svetskih berzi, informacije o aktivnostima banke, informacije o stanju klijentovih ulaganja...)
- otvaranje i korišćenje depozitnih računa
- odobravanje hipotekarnih i ostalih kredita
- savetodavna funkcija.

Bankarsko poslovanje na Internetu je brzo, efikasno i ekonomično. Otvaranje računa u Internet bankama je potpuno besplatno. Provizije za plaćanje računa elektronskim putem su minimalne ili u većini banaka potpuno besplatne. Ostale provizije za Internet bankarske proizvode i usluge su identične

<sup>6</sup> Rade, Stankić, (2007): Elektronsko poslovanje, Beograd: Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, str. 78.

ili manje od provizija u takozvanom tradicionalnom (filijalnom) bankarstvu.

Plaćanje računa preko Interneta elektronskim novcem ili pametnim karticama (Smart Cards) je nova aktivnost koju Internet banke omogućavaju svojim klijentima.

## V. MOBILNO BANKARSTVO

Pojavom i sve većom upotreboru mobilnih telefona stvorili su se uslovi da se usluge bankarstva ponude korisnicima jednostavnom upotreboru mobilnog telefona. Ono u suštini predstavlja najnoviji trend u e-bankarstvu, koje prevazilazi e-bankarstvo sa računarima povezanim kablovima i primenjuje bežične računarske mreže – priručne računare tipa PDA (*Personal Digital Assistant*) i bežičnu komunikaciju pomoću mobilnih telefona.

S obzirom na činjenicu da mobilna telefonija ima 5 milijarde korisnika (koliko je zabeleženo 2011. godine), sa stalnom tendencijom rasta, danas mobilnim telefonom možemo izvršiti različite transakcije, uplate i možemo upravljati bankovnim računom. Veliki korisnici mobilnog bankarstva, kao i internet bankarstva su Skandinavske zemlje i neke azijske zemlje kao što su Koreja, Kina i Japan<sup>7</sup>.

U današnje vreme svedoci smo sve veće pojave mobilnih korisnika kao i sve naprednijih mobilnih telefona. S obzirom na to, korišćenje usluga putem mobilnog telefona postaje sve prihvatljivije i nameće se kao standard na današnjem tržištu. Broj mobilnih usluga s vremenom postaje sve veći, a njihove mogućnosti neograničene. Mobilno bankarstvo pruža sve usluge kao i internet bankarstvo. Korisnicima je omogućeno da pomoću mobilnog telefona mogu da pristupe svojoj finansijskoj instituciji i izvršiti željene transakcije. Usluga je namenjena kako običnim tako i poslovним korisnicima. Usluga mobilnog bankarstva omogućuje jednostavno i praktično korišćenje bankarskih usluga bilo kada i bilo gde.

Elektronsko bankarstvo ili bankarstvo na internetu je u svetu odavno prihvaćeno, kao jedan od najefikasnijih i najsvršenijih načina poslovanja. Najnoviji trend u elektronskom bankarstvu je tzv. mobilno bankarstvo. Da bi klijent banke mogao adekvatno da upravlja svojim sredstvima neophodna je tačna i pouzdana informacija o stanju njegovog računa u banci. Tradicionalni način pribavljanja ovakve informacije podrazumeva odlazak do šaltera banke ili zvanje odgovarajuće ekspoziture, što iziskuje znatan utrošak vremena i novca. Rešenje za prevazilaženje prostornog i vremenskog ograničenja našlo se u upotrebi mobilnog telefona. Finansijske institucije sada imaju mogućnost da ponude bankarske, brokerske, usluge osiguranja preko mobilnih telefona, personalnih digitalnih asistenata ili pejdžera. Pri tome, one povećavaju lojalnost klijenata kao i produktivnost svojih zaposlenih.

### A. Prednosti i nedostaci mobilnog bankarstva

Korišćenje mobilnog telefona za obavljanje različitih bankarskih transakcija danas predstavlja najsavremeniji, ali i

najjednostavniji način saradnje sa bankom. Zahvaljujući brojnim prednostima, mobilno bankarstvo nam pruža mogućnost da u bilo koje vreme i sa bilo kog mesta, samo uz pomoć našeg mobilnog telefona, obavimo sva plaćanja, proverimo stanje na računu i koristimo druge usluge banke. Usluga mobilnog bankarstva nam omogućava i pregled kursne liste, dobijanje različitih SMS obaveštenja, kao i kupoprodaju deviza i detaljan pregled informacija o našim platnim i kreditnim karticama. Odlikuju je izuzetna jednostavnost u korišćenju i dostupnost na gotovo svim modelima mobilnih telefona, što nam pruža izuzetnu fleksibilnost.

Prednosti korишćenja mobilnih uređaja pri obavljanju bankarskih transakcija od strane korisnika su<sup>8</sup>:

- Lična nezavisnost,
- Kontrola od strane korisnika,
- Preko mobilnog telefona se dolazi do seta usluga koje su prilagođene korisniku,
- Lako za korišćenje,
- Spremno za upotrebu za nekoliko sekundi,
- Jednostavno korišćenje,
- Razumljiv korisnički servis,
- Mobilnost - transakcije je moguće obaviti sa bilo kog mesta u svetu,
- Sposobnost komunikacije bilo gde i bilo kada,
- Korisnici mogu nositi svoj uređaj svuda sa sobom,
- Platforma za lokalizovane usluge,
- Sigurnost,
- Čuvanje privatnosti,
- Mobilni uređaji podržavaju sigurne aplikacije.

Pored prednosti mobilno bankarstvo ima i neke negativne osobine, poput sledećih:

- plaćanje velikih telefonskih računa mobilnim operaterima,
- nesigurnost kompletiranja inicirane transakcije usled prekida veze,
- povećan broj virusa na mobilnim uređajima stvara nesigurnost,
- nemogućnost otvaranja računa.

Za masovnije korišćenje usluga mobilnog bankarstva u Srbiji neophodno je unaprediti zakonsku regulativu kao i njenu primenu. Za masovnije korišćenje tih usluga potrebno je, pored odgovarajućih propisa, i obuka građana i privrede za korišćenje takvih usluga, ali je takođe neophodno i da se unapredi svest o prednostima korišćenja novih tehnologija, koje štede i vreme i novac.

<sup>7</sup> Tamara, Uroš, (2008): Elektronsko bankarstvo, Beograd: Visoka beogradska poslovna škola – visoka škola strukovnih studija.

<sup>8</sup> Vojkan, Vasković, (2007). Sistemi plaćanja u elektronskom poslovanju, Beograd: FON.

## B. Perspektive mobilnog bankarstva u Srbiji

Polazeći od brzog razvoja mobilne telefonije u Srbiji očenjuje se veliki potencijal za razvoj mobilnih bankarskih usluga kod nas. Naime, velika većina postojećih korisnika bankarskih usluga koristi mobilni telefon. Pri tom veći stepen korišćenja mobilnih telefona<sup>9</sup> prisutan je u urbanim u odnosu na ruralne sredine, u razvijenim u odnosu na nerazvijene opštine i regione, kod muškaraca u odnosu na žensku populaciju (70:50), kod mladih (15-29 godina čak 95%) i kod građana sa višim obrazovanjem i višim primanjima. Više od polovine naloga za plaćanje u Srbiji se obavlja elektronskim putem, a broj elektronskih naloga u poslednje četiri godine povećan je za 45%. Pometne mobilne telefone poseduje nešto preko 13% korisnika mobilne telefonije, a oko 50 hiljada koristi usluge mobilnog bankarstva, dve godine od uvođenja na domaćem tržištu<sup>10</sup>.

S obzirom na to da se usluge mobilnog bankarstva mogu koristiti putem mobilnih telefona koji korisnicima pružaju mogućnost pristupa internetu neophodno je sagledati koliki je broj korisnika interneta i na kom je mestu naša zemlja. Jedno je istraživanje pokazalo da se internet najviše koristi na Islandu a najmanje u Avganistanu. U najmnogoljudnijoj zemlji na svetu, u Kini, internet koristi svega trećina stanovnika. U Srbiji oko 3 miliona stanovnika koristi internet što se može videti iz sledeće tabele:

TABELA 1 BROJ INTERNET KORISNIKA

Zemlja	Broj internet korisnika	Udeo u populaciji
Kina	456.238.464	34%
SAD	243.542.822	79%
Island	293.465	95%
Avganistan	1.164.829	4%
Srbija	3.004.042	41%

Izvor:<http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/G2015/pdf/G20156007.pdf>

Inače, mobilno bankarstvo u Srbiji je još u povoju. Drugim rečima, mobilno bankarstvo nije zauzelo svoje mesto u bankarski uslugama u Srbiji imajući u vidu veliki potencijal i uglavnom se svodi na SMS bankarske usluge tj. mobilne kratke poruke. Usluge mobilnog plaćanja (m-pay), bluetooth rešenja plaćanja (bluetooth pay) i mobilni keš (m-cash) bili bi logičan nastavak, međutim još uvek su u povoju.

## VI. TREND OVI UNAPREĐENJA ELEKTRONSKIH SISTEMA PLAĆANJA

Osnovu daljeg razvoja elektronskih servisa svakako predstavljaju mobilna plaćanja putem mobilnih telefona, tj. Mobile payments/mPayments rešenja, ili eventualno mobile banking, koji se trenutno nude na tržištu. Komercijalna banka a.d. Beograd planira da uskoro implementira mPayments

<sup>9</sup> Истраживање које је спровео Републички завод за статистику показало је да је у Србији преко 5 050 000 лица 2015. године користило мобилни телефон.

<sup>10</sup> <http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/G2015/pdf/G20156007.pdf>, pristupljeno dana: 28.12.2016.

rešenje. Ovo rešenje, Halcom informatike iz Ljubljane (popularno se zove 1,2,3 Pay), je bazirano na WPKI tehnologiji (aktivni sertifikat spušten na Sim karticu - trenutno najviši oblik zaštite) i daje osnovu za dalji razvoj i širenje usluga klijentima preko ovog servisa. Preko ovog servisa biće moguća kupovina preko Interneta, tj. Icommerce sa potpunom zaštitom transakcije.

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

Neophodno je građanima Srbije omogućiti korišćenje PayPal i drugih servisa za sigurno plaćanje preko Interneta. Aktuelnim podzakonskim aktima o deviznom poslovanju nije obuhvaćena mogućnost online plaćanja proizvoda i usluga na Internetu. PayPal je poznatiji od nekoliko servisa koji omogućavaju sigurno on-line plaćanje i transfer sredstava putem Interneta tzv. elektronskim novcem. Da bismo mogli koristiti PayPal, on mora biti registrovan i zvanično odobren u našoj zemlji. Sve je više Web - sajtova koji, sigurnosti radi, podržavaju isključivo elektronski novac, pa su građani Srbije uskraćeni za jednu veoma korisnu pogodnost. Zato je neophodno da Ministarstvo za telekomunikacije i informatičko društvo preduzme mere, kako bi u našoj stvarnosti plaćanje elektronskim novcem zaživelo.

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

Ključni preduslov za rast E-bankarstva je obrazovanje stanovništva. U Srbiji oko 40% domaćinstava koristi Internet, ali uglavnom za slanje mejla, a za E-bankarstvo manje. I banke i telekomunikacione kompanije i država treba da rade na edukaciji kako bi se procenat korišćenja e-bankinga povećao. Naša država treba da pomogne i da se uključi u sveobuhvatnije obučavanje građana u elektronskom plaćanju, jer to je početni korak bez kojeg se ne može govoriti o E-bankingu. Informatičko obrazovanje je premla, odnosno neophodni uslov daljeg razvoja zemlje.

Za razvoj elektronskog poslovanja u Srbiji neophodno je usvojiti i dopuniti pravnu regulativu koja uređuje ovu oblast. Među poslednjim zemljama u Evropi doneli smo Zakon o elektronskom potpisu, što je dodatno otežavalo rad banaka. U firmama za projektovanje i razvoj informacionih sistema ističu da je Srbiji neophodan i zakon koji bi uredio odnose i odgovornosti u složenim relacijama e-trgovine, gde je u igri više strana - trgovac, kupac, isporučilac i njihove banke. Procenjuje se da bi ovakav zakon doprineo napretku domaćeg elektronskog poslovanja. Postojeća zakonska regulative i rešenja koje ona nude trenutno onemogućavaju brži razvoj elektronskih servisa i predstavljaju određenu kočnicu daljem razvoju, jer pravno nisu uredene oblasti iz kompletног domena E-poslovanja koje bi omogućile brži razvoj elektronskih servisa.

## VII. ZAKLJUČAK

Elektronsko bankarstvo u Srbiji je još daleko od dostizanja svog zenita, ali sa svakodnevnim povećanjem učešća elektronskog poslovanja polako, ali sigurno dostižemo ekonomski razvijene zemlje Zapadne Evrope. U Srbiji elektronsko bankarstvo je "zaživelo" 2003., ali je jako sporo napredovalo, ukoliko gledamo zemlje iz regionala. Danas je situacija drugačija nego pre 5-6 godina, primećuje se da je e-bankarstvo polako sve zastupljenije, bankomati su postali česta pojava i možemo ih videti na svakom koraku, i ako su kod nas ljudi skeptični i novine posmatraju sa prevelikom dozom otpora, možemo reći da se e-bankarstvo polako i kod nas ustaljuje. U najvećim slučajevima ovu vrstu bankarstva koristimo kako bi "podizali" keš sa svojih računa ili u nekim slučajevima izvršili plaćanja.

Razvoj elektronskog bankarstva u Srbiji svakako su obeležila i društveno – politička dešavanja na ovim prostorima u ne tako davnoj prošlosti, što ima za rezultat skromnije poslovne pokazatelje u odnosu na zemlje u okruženju. Trenutno, u Srbiji elektronsko bankarstvo koristi mali broj klijenata i za sada se ne može predvideti kojim će tempom ta primena rasti, što nameće potrebu ulaganja značajnih sredstava banke u razvoj, marketing i edukaciju klijenata.

Snižavanjem tarife elektronskih transakcija, u odnosu na šalterske, učiniće da elektronska plaćanja postanu preovlađujući način plaćanja građana. U uslovima globalne finansijske krize, kada je neophodno smanjiti troškove poslovanja u smislu smanjenja broja filijala ili agenata, elektronska komunikacija sa klijentima predstavlja pravo rešenje. Treba težiti liderstvu u ovoj oblasti i da se poređimo sa savremenim svetom, jer je tu prostor za napredovanje ogroman.

Komercijalna banka a.d. Beograd, u poređenju sa ostalim domaćim bankama, ima najsavremenije elektronske

servise iz oblasti korporativnog E-bankarstva i najsveobuhvatnija web rešenja namenjena fizičkim licima. Do toga se došlo saradnjom banke i proizvođačima softvera, što svakako predstavlja vid primernog strateškog partnerstva.

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

## LITERATURA

Dajte brojne fusnotama odvojeno kao eksponente „superscripts“. Postavite konkretnu fusnotu na dno kolone u kojoj je citirana. Ne stavljajte fusnote u listu referenci. Koristite slova za fusnote u tabelama.

Citate navesti uzastopno u uglastim zagradama [1]. Radovi koji nisu publikovani, čak i ako su predati za publikovanje, navode se kao „neobjavljeni“ [4]. Radovi koji su prihváćeni za objavu se citiraju da su „u štampi“ [5].

- [1] Dragan, Anučić, (2009): Internet i elektronsko poslovanje, Fakultet za pravne i poslovne studije, Novi Sad.
- [2] Emilija, Vuksanović, (2006): Elektronsko bankarstvo, Fakultet za bankarstvo, osiguranje i finansije, Institut ekonomskih nauka, Beograd.
- [3] Nenad, Vunjak, Ljubomir, Kovačević, (2006): Bankarstvo-bankski menadžment, Ekonomski fakultet, Subotica.
- [4] Rade, Stankić, (2007): Elektronsko poslovanje, Ekonomski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd.
- [5] Tamara, Uroš, (2008): Elektronsko bankarstvo, Visoka beogradska poslovna škola – visoka škola strukovnih studija, Beograd.
- [6] Vojkan, Vasković, (2007). Sistemi plaćanja u elektronskom poslovanju, FON, Beograd.
- [7] <http://pod2.stat.gov.rs/ObjavljenePublikacije/G2015/pdf/G20156007.pdf> pristupljeno dana: 28.12.2016.