

# Razvoj i uticaj elektronskog poslovanja na poboljšanje usluga u bankarskom sektoru

## Development and the impact of e-business on improving services in the banking sector

Stanišić B. Snježana, Univerzitet Sinergija, Raje Baničića bb, sstanisic@sinergija.edu.ba

**Sažetak—** Prilagođavajući se novim izazovima i okolnostima bankarstvo prolazi kroz značajne promjene. Da bi prilagodile ponudu proizvoda i usluga kroz nove kanale distribucije banke koriste nove savremene informacione tehnologije. Proizvodi i usluge banke, su uz pomoć mobilnog bankarstva koji klijentima omogućava svakodnevnu komunikaciju sa bankom, poseban kanal elektronskog bankarstva. Brojne su prednosti koje donosi primjena informacionih tehnologija u oblasti bankarstva, kao što su smanjenje troškova, povećanje efikasnosti, inovativnost. Nasuprot prednosti javljaju se i nedostaci koji se prvenstveno ogledaju u obezbjedivanju sigurnosti podataka o klijentima. I banke pored klijenata snose rizik mobilnog bankarstva. Zbog zloupotrebe, zaštite na internetu, nedostatka privatnosti, banke moraju definisati strategiju za rješavanje problema u primjeni savremenih informacionih tehnologija u ovoj oblasti.

**Ključne riječi –** informacione tehnologije, mobilno bankarstvo, elektronsko bankarstvo, proizvodi i usluge

**Abstract –** Adapting to a new challenges and circumstances banking is undergoing significant changes. In order to adapt the offer products and services through new distribution channels, banks use modern information technology. Products and services of the bank, with assistance of mobile banking that allows customers daily communication with the bank, a special electronic banking channel. There are numerous advantages of using the new technologies in the field of banking, such as cost reduction, increased efficiency innovation. In contrast to the advantages, there are also shortcomings that are primarily reflected in ensuring the security of customer data. The bank's clients in addition to bear the risk of mobile banking. Of abuse, protection on the Internet, lack of privacy, bank's must define a strategy for solving the problems in the application of modern information technology in this field.

**Keywords –** information technology, mobile banking, e - banking, productas and services

### I. UVOD

Tehnološki razvoj je u poslednje dvije decenije promijenio bankarski sektor. Ovaj razvoj doveo je do transformacije karakteristika tradicionalnog bankarstva u savremeni oblik poslovanja. Revolucija u načinu poslovanja i pružanju usluga u bankarskom sektoru doprinijelo je korištenje interneta omogućavajući ovom sektoru novi način poslovanja praćen novim poslovnim modelima i dostupnošću usluga 24 sata

dnevno 7 dana u nedelji, odnosno non stop. Primat u odnosu na papirni novac dobija elektronski, gdje se za različite vrste plaćanja koriste elektronske platne kartice. Bez dobro organizovanog informacionog sistema i tehničke podrške ne može se zamisliti funkcionisanje savremenog bankarstva. Tehnološke inovacije, efikasnost poslovanja, pojava novih proizvoda, izmjena zahtjeva i potreba samih klijenata, obuka stanovništva i prilagođavanje novim trendovima savremenog bankarskog poslovanja pripadaju spoljnim faktorima koji posredno utiču na promjene u ovom sektoru. U unutrašnje faktore spadaju oblici poslovanja, odnos među zaposlenima i njegovo reflektovanje u poslovanju.

Kako bi se usmjerilo savremeno poslovanje prema globalnom tržištu potrebno je usaglasiti informacione i komunikacione tehnologije kako bi se obezbjedio protok podataka bez ograničenja. Na razvoj i primjenu novih poslovnih procesa veliki uticaj imaju kako sve zahtjevniji klijenti tako i jačanje konkurenčije. Uspješnost poslovanja ogleda se u prilagođavanju strategije i ciljeva tržišnim uslovima i primjeni novih softverskih rješenja i tehnologija.

### II. SAVREMENE INFORMACIONE TEHNOLOGIJE I NJIHOVA PRIMJENA U BANKARSKOM SEKTORU

Obradom velikog broja podataka u bankarskom sektoru ubrzana je primjena savremenih informacionih tehnologija, tako da količina određenih informacija postaje neograničena pa tako bankarsko tržište postaje globalno jer se informacije prenose bez vremenskog i geografskog ograničenja. Elektronsko bankarstvo omogućava da prevazilaženjem geografskih, vremenskih, kulturoloških i nacionalnih barijera veličina tržišta elektronskog bankarstva može da bude jednaka potencijalno cijelokupnoj svjetskoj on – line populaciji.<sup>1</sup> Pri utvrđivanju prioriteta razvoja informacionog sistema u bankarstvu, neophodno je poći od ciljeva informacionih sistema bankarstva, a prije svega:<sup>2</sup>

1. obezbjedenje informacione podrške poslovanju finansijskih subjekata, u dijelu koji se odnosi na međusobne poslovne odnose,

<sup>1</sup> Unković M.,Milosavljević M.,Stanišić N.,(2010): Savremeno berzansko i elektronsko poslovanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, str.178.

<sup>2</sup> Vujović S. (2003): Bankarska informatika, Čigoja print, Beograd, str. 185.

2. obezbjeđenje ažurnijeg i pouzdanijeg informisanja za potrebe upravljanja i kontrole finansijskog sistema,

3. Ostvarenje integralnog koncepta informacionog sistema bankarstva (koncept razvoja, standardizacija informacionih sadržaja i uvođenje tehničko – tehnoloških standarda u poslovanje banaka i komunikaciono povezivanje).

Primjena novih tehnologija omogućila je razvoj savremenih usluga i proizvoda kao i povećanje strukture i obima tražnje na bankarskom tržištu. Uporedno sa ovim procesom, jačanjem konkurenčije banke povećavaju svoju efikasnost i produktivnost kako bi se povećala produktivnost i opstanak na tržištu. Uz pomoć nove tehnologije, banke su u mogućnosti da razviju nove proizvode i usluge, kao i da ovlađaju pouzdanim i blagovremenim informacijama, neophodnim za upravljanje. Nova tehnologija pruža: smanjenje operativnih troškova, poboljšanje produktivnosti, mogućnost za nove proizvode i usluge. Novim tehnologijama se povećava produktivnost operativnih službi, izvršnog rukovodstva (planiranje, kontrola) a upravljački informacioni sistem je u mogućnosti da pruži dovoljno informacija za upravljanje rizicima.<sup>3</sup> Efikasnost komunikacije i poslovanja neophodna je da bi klijentи bili u toku sa nastalim promjenama.

### III. ELEKTRONSKO BANKARSTVO I KANALI DISTRIBUCIJE

Elektronsko bankarstvo predstavlja vid bankarskog poslovanja uz pomoć savremenih informacionih tehnologija. Na razvoj elektronskog bankarstva su uticala nekoliko faktora kao što su: visok nivo razvoja računarske tehnologije, primjenjivljive u finansijskim institucijama, što kao direktnu posljedicu ima angažovanje visoko stručnih i obrazovanih kadrova u bankarskim institucijama, veliki broj finansijskih institucija karakteriše složenu finansijsku strukturu, visok stepen deregulacije (kako na domicilnom tako i na svjetskom) finansijskom tržištu, što ima za posljedicu oštru konkurenčiju između banaka.

Sisteme poslovne inteligencije treba posmatrati, s jedne strane kao alat za identifikovanje potreba i želja klijenata i kao alat za prilagođavanje proizvoda i usluga zahtjevima bankarskog tržišta, odbosno bankarske korisničke populacije, i s druge strane kao alat za maksimiziranje dobiti banke uz upravljanje bankarskim portfolijom uz pomoć analitičkih znanja koja bi bila u skladu sa razvojem informacione tehnologije.<sup>4</sup>

Na sporu automatizaciju transakcija u bankarstvu utiču visoke cijene opreme, neravnomjeran razvoj tehnologije, zakonski propisi, veliki troškovi marketinga. Kreiranju novih modela u poslovanju banaka doprinose upotreba računarskih mreža, trendovi u komunikacionoj i informacionoj tehnologiji, svi ovi faktori uticali su na afirmaciju elektronskog poslovanja. Kroz uvođenje novih tehnologija i postupaka u poslovanju koja sa sobom nose nove mogućnosti i promjene u poslovanju banaka npr. uvođenje platnih kartica, mobilno bankarstvo, internet bankarstvo, elektronski novac podrazumjeva tehnološke promjene.

<sup>3</sup> Vujović S. (2003): Bankarska informatika, Čigoja print, Beograd, str. 185.

<sup>4</sup> Vujović S., (2004): Poslovna inteligencija u bankarstvu, Bankarstvo, Beograd, broj 5-6, str.41-49.

Kako bi banke zadržale postojeće i pridobile nove klijente koriste elektronsko poslovanje da bi usled primjene inovacija povećale ugled i poziciju na tržištu umanjile troškove poslovanja uštemom zbog racionalizacije poslovnih procesa.

TABELA 1 PREDNOSTI ELEKTRONSKOG BANKARSTVA

Banka	Klijent
Veći ugled i imidž na tržištu	Niži troškovi pristupa i korišćenja usluga
Brže reagovanje na promjene u okruženju	Dostupnost 24x7x365 i ušteda vremena
Veći tržišni prostor bez prostornog i vremenskog ograničenja	Brzina transakcija
Korišćenje interneta radi oglašavanja prodaje novih finansijskih proizvoda	Digitalni zapis transakcije

Izvor: Gurau C. Online Banking in Transtation Economies the Implementation and Development of Online Banking System in Romania, The International Journal of Bank Marketing, (20), str.285 - 296. 2000.

Savremeno bankarstvo se transformiše od konzervativnog bankarstva, preko elektronskog bankarstva (faza u kojoj se nalazi domaće tranzitorno bankarstvo), do kućnog bankarstva (faza u kojoj se nalaze razvijene zemlje).<sup>5</sup>

Da bi klijentu bilo omogućeno da ostvari poslovni i informacioni kontakt sa bankom potrebno je postojanje distributivne mreže. Banke, s obzirom na troškove održavanja i korišćenja distributivnog kanala, biraju način koji pruža najprihvatljiviji odnos ponude i troškova. Komunikaciju sa klijentima banke ostvaruju preko ekspozitura, bankomatima, POS sistema, homebanking – a, internet bankarstva i mobilnog bankarstva. Poslovanje preko ekspozitura predstavlja oblik tradicionalnog bankarstva koji je ujedno i najtransparentniji. Pokrivenost teritorije koji se odnose na broj zaposlenih, troškove opreme i dalje ostaju osnovni oblik za uspostavljanje kontakata sa klijentima zbog poslova koji zahtjevaju fizičko prisustvo.

### IV. MOBILNO BANKARSTVO I TEHNOLOGIJE KOJE GA OMOGUĆAVAJU

U uslovima sve veće deregulacije bankarstva, razvoja konkurenčkih odnosa na bankarskom i finansijskom tržištu i globalizacije finansijskih i ukupnih ekonomskih odnosa, od posebnog uticaja na razvoj bankarstva imale su strukturne promjene u bankarstvu i razvoj novih bankarskih tehnologija poslovanja zasnovanih na informacionim tehnologijama, koje su pratile ove promjene.<sup>6</sup> Mobilno bankarstvo, kao najnoviji trend u razvoju elektronskog bankarstva, predstavlja način plaćanja koji omogućava plaćanje pomoću mobilnog telefona. Takozvani pametni telefoni imaju mogućnost priključivanja na internet, omogućavajući klijentima, pristup banci i obavljanje potrebne transakcije. Na ovaj način klijentima je omogućeno da kontrolišu sopstvene transakcije, a jedna od većih prednosti je mobilnost, dostupnost i jednostavna upotreba. Neke od karakteristika ove vrste bankarstva su: obavljanje transakcija

<sup>5</sup> Jović Z.,(2008): Parabankarski i nekreditni poslovi, Čugura print, Beograd, str.34.

<sup>6</sup> Vujović S., (2005): Elektronsko poslovanje i poslovna inteligencija, Čugura print, Beograd, str. 67.

u bilo koje vrijeme, široko korišćenje bez obzira na lokaciju, momentalno povezivanje sa bankom.

Tri su osnovne grupe usluga koje su omogućene klijentu da koristi: usluge vezane za transakcije, brokerske usluge, usluge koje podrazumjevaju informisanje klijenata vezane za njihove račune. Omogućavanje korišćenja mobilnog bankarstva obavlja se putem: gorrone pošte, obavještavanje putem SMS – a, bežični pristup, samostalne mobilne aplikacije.

Spremnost za korištenje savremenih informacionih tehnologija i starosne grupe utiču na upotrebu mobilnog bankarstva. Kategorije stanovništva za korištenje mobilnog bankarstva obuhvata sledeće kategorije: mladi koji svakodnevno koriste savremene tehnologije, zaposleni koji su stalno u pokretu sa nedostatkom vremena, stariji kojima je ovaj vid bankarstva smanjuje troškove.

## V. PREDNOSTI I NEDOSTACI MOBILNOG BANKARSTVA

Cilj svake banke je smanjenje troškova po transakciji, kako bi banka ostvarila veći profit ali i klijenti imali manje troškove. Analiza pokazuje da su troškovi po transakciji najveći ukoliko se obavljuju u ekspozituri banke a najniži u slučaju korišćenja internet bankarstva.<sup>7</sup> Prednost mobilnog bankarstva u odnosu na tradicionalno su: obezbeđivanje lojalnosti klijenata preko pružanja posebnih usluga, brze reakcije bez vremenskih ograničenja, veća efikasnost prema klijentima. Prilikom korišćenja kartice za plaćanje klijent je uvijek informisan o obavljenoj transakciji, takođe banka može da obavijesti klijenta o stanju kredita, dospijeću računa za plaćanje i drugih transakcija važnih za klijente.

Kao što imaju svoje prednosti savremene informacione tehnologije imaju i svoje nedostatke i odredene rizike. Nebezbjednost, nelagodnost, troškovi korišćenja su često nedostaci i ograničavajući faktori koji otežavaju širu primjenu mobilnog bankarstva. Ono što potrošače najviše zanima kod platnih sistema je što manji rizik, niske cijene, pouzdanost i raspoloživost. Praksa pokazuje da potrošači ne prihvataju nove platne sisteme ukoliko nisu pouzdani barem kao postojeći platni sistemi. Prodavci preferiraju plaćanje gotovinom, čekovima, a manje plaćanje kreditnom karticom, koje po pravilu nose sa sobom visoke takse uz mogućnost odbijanja transakcije nakon izvršene kupovine. Finansijski posrednici, kao što su banke i mreže kreditnih kartica, najviše su zainteresovani za sigurne platne sisteme koji prebacuju rizik transakcija i troškove na kupce i prodavce, uz maksimizaciju svojih marži. Država je zainteresovana za održavanje povjerenja u finansijski sistem. Stoga se kroz odgovarajuću zakonsku regulativu vrši zaštita platnog sistema od raznih upada i prevara, uz nastojanje da interesi kupaca i prodavaca budu izbalansirani, nasuprot jednostranim interesima finansijskih posrednika.<sup>8</sup> Bezbjednost u korišćenju mobilnog bankarstva vidi se u fizičkoj sigurnosti mobilnog uređaja, sigurnosti otvaranja aplikacije uz korišćenje lozinke,

autentifikacija od strane provajdera. Servis autentifikacije obezbeđuje garanciju identiteta. To znači da kada neki entitet daje neki podatak o svom identitetu (na primjer ime), servis autentifikacije provjerava vrijednost tog podatka. Postoje dvije osnovne vrste servisa autentifikacije: 1. autentifikacija entiteta, koja provjerava identitet predstavljen od strane udaljenog korisnika (lozinke predstavljaju opšte poznati mehanizam autentifikacije entiteta) i 2. autentifikacija porijekla podataka, koja provjerava identitet pošiljaoca identiteta pošiljaoca podataka, na primjer neke poruke (ovo se ostvaruje provjerom digitalnog potpisa).<sup>9</sup>

Pojedina istraživanja ukazuju na to da određeni broj klijenata nema povjerenja u sigurnost usluga mobilnog bankarstva kao i o prisutnosti brojnih rizika. Zloupotrebe ove tehnologije od strane korisnika mogu biti sledeće: direktni finansijski gubici kao posledica prevare (zlonamjerna osoba može da prebaci izvjesnu količinu novca sa jednog računa na drugi ili može da obriše podatke finansijske prirode), gubljenje vrednih i poverljivih informacija (ilegalan pristup informacijama može prouzrokovati značajne finansijske gubitke), neovlašćena upotreba resursa (napadač koji ne pripada organizaciji koju napada može neovlašćeno pristupiti nekim resursima njenog računarskog sistema i upotrijebiti ih radi pribavljanja imovinske koristi), gubljenje poslovнog ugleda i povjerenja (značajni gubici mogu se pretrpti zbog lošeg iskustva klijenata ili zbog negativnog publiciteta), troškovi izazvani neizvjesnim uslovima poslovanja (česti prekidi funkcionisanja servisa izazvani napadima spolja ili iznutra, greškama i sl. mogu paralisati izvršenje poslovnih transakcija u određenom vremenskom periodu).<sup>10</sup>

I banke, pored klijenata, preuzimaju određene rizike kao što su: operativni rizik, strategijski rizik, pravni rizik, reputacioni rizik.

Banke i zakonodavni sistem, kako bi spriječile zloupotrebe na internetu i odsustvo privatnosti, moraju zajedno da definišu načine kako bi riješili probleme u korišćenju informacionih tehnologija u ovom sektoru. Da bi se mobilno bankarstvo pravilno koristilo potrebno je ispuniti određene uslove od strane svih učesnika, kako od strane banaka tako i klijenata, zakonske regulative i telekomunikacionih operatera, kao što su: informatičko znanje stanovništva u korišćenju aplikacija, pružanje visokog kvaliteta usluga od strane banke uz obučen profesionalan kadar, zakonska regulativa o zaštiti informacija i razvoju mobilnog bankarstva, brzina interneta, pokrivenost mrežom.

## VI. MOBILNO BANKARSTVO U REPUBLICI SRPSKOJ

Prilika da se instaliraju bankomati izvan filijala obično na jako frekventnim lokacijama, gdje postojanje filijale ne bi bilo isplativo, predstavlja veliku prednost ovakvog kanala distribucije. Postavljanjem bankomata doprinosi umanjenje troškova poslovanja predstavlja još jednu od prednosti.

<sup>7</sup> Bojs G., Stone M., (2003): E business Oportunities in Financial Services, Journal of Financial Services Marketing, vol. 8, 176.-189.

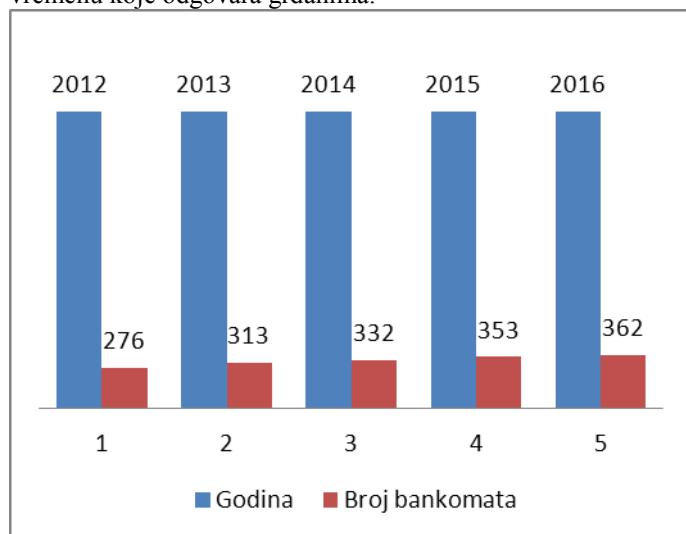
<sup>8</sup> Milosavljević M., Mišković V., (2013): Elektronska trgovina, Univerzitet Singidunum, Beograd, str.146.

<sup>9</sup> Unković M.,Milosavljević M.,Stanišić N.,(2010): Savremeno berzansko i elektronsko poslovanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, str.233.

<sup>10</sup> Unković M.,Milosavljević M.,Stanišić N.,(2010): Savremeno berzansko i elektronsko poslovanje, Univerzitet Singidunum, Beograd, str.229.

Povećanjem broja usluga koje pružaju bankomati omogućava zaposlenim u bankama da više pažnje mogu posvetiti na ostale bankarske proizvode i usluge kako bi izašli u susret klijentima kojima su potrebne posebne usluge.<sup>11</sup> Prednost koja doprinosi porastu broja bankomata i njihovoj sve većoj primjeni je veća efikasnost zbog umanjenja troškova. Banke se, iako to zahtjeva određena finansijska ulaganja, opredeljuju da pored bankomata i dalje otvaraju nove filijale i angažovanje novih šalterskih radnika, jer samo određeno osposobljeni bankarski službenici mogu prodati određene bankarske proizvode. POS sistemi (point of sale) su elektronski sistemi koji spajaju potrošača, banku i trgovinu i omogućavaju elektronski bezgotovinski način plaćanja kupljene robe u trgovini korišćenjem debitnih i kreditnih kartica. Online vezom sa kompjuterskom bazom banke koja je izdala karticu, posle trenutne identifikacije i provjere kupca vrši se direktno prebacivanje novčanih sredstava elektronskim putem sa računa kupca na račun prodavca. Bankomati ili ATM (automated teller machines) su aparati koji sadrže mikroprocesore, imaju online vezu sa bazom podataka u banci i obavljaju rutinske poslove za korisnike. Bankomati zamjenjuju fizički rad šalterskih radnika, smanjuju operativne troškove u bankama a istovremeno povećavaju investiciono ulaganje u novu tehnologiju.<sup>12</sup>

Banke kontinuirano unapređuju poslovanje razvojem elektronskog bankarstva, mreže bankomata i POS uređaja koji su u funkciji savremenog i efikasnog pružanja bankarskih usluga. Banke u Republici Srpskoj su instalirale ukupno 362 bankomata sa ciljem pružanja kvalitetnih usluga u mjestima i vremenu koje odgovara grđanima.<sup>13</sup>



Sl. 1. Broj bankomata u Republici Srpskoj u periodu od 2012. do 2016.

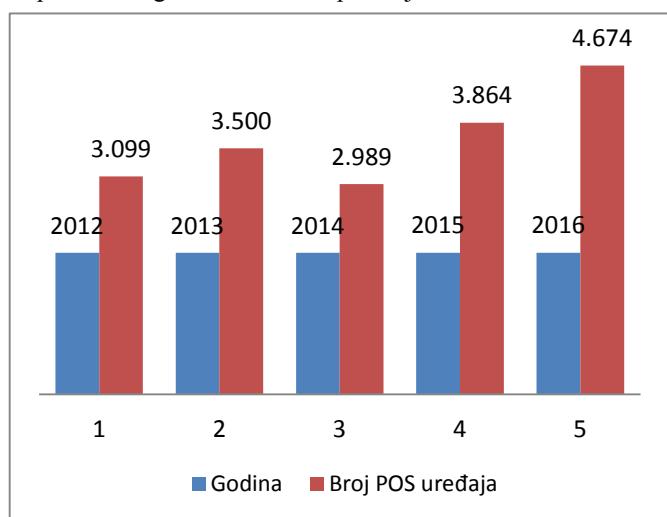
Najveći broj banaka imaju Nova banka a.d. Banja Luka (98), NLB Banka a.d. Banja Luka (74), UniCredit bank a.d. Banja

<sup>11</sup> Hanić H., Vuković V.,(2008): Tržiste bankarskih proizvoda i usluga u Srbiji i zemljama u okruženju, Čugura print, Beograd, str.323.

<sup>12</sup> Jović Z.,(2008): Parabankarski i nekreditni poslovi, Čugura print, Beograd, str.44.

<sup>13</sup> [www.abrs.com](http://www.abrs.com) (10.10.2017.)

Luka (59), Raiffeisen Bank d.d. Sarajevo (56), Adikko Bank a.d. Banja Luka (48), Sberbank a.d. Banja Luka (36), koji čine 69% od ukupnog broja instaliranih bankomata.<sup>14</sup> Osim bankomata u Republici Srpskoj banke su instalirale 4.674 POS uređaja, koji se nalaze u većini robnih kuća, tržnih centara i drugih prodajnih mjesta, na ovaj način olakšan je i unapređen bezgotovinski način plaćanja.



Sl. 2. Broj POS uređaja u Republici Srpskoj u periodu od 2012. do 2016.

Najveći broj POS uređaja imaju Nova banka a.d. Banja Luka (1856), Raiffeisen Bank d.d. Sarajevo (1595), NLB Banka a.d. Banja Luka (1477), Sberbank a.d. Banja Luka (1080), što čini ukupno 65% od ukupno instaliranih POS uređaja u Republici Srpskoj.

Većina banaka u Republici Srpskoj vrši usluge elektronskog bankarstva. Nova banka a.d. Banja Luka preko elektronskog kanala WEB eNova koji je namjenjen za korištenje elektronskog bankarstva putem Internet pretraživača koji je na raspolaganju 24 časa. Zaštita povjerljivih finansijskih podataka i njihova sigurnost obezbjeđena je na nekoliko nivoa. Web E- bank omogućava korisnicima: sve vrste plaćanja i prenosa sredstava, uvid u stanje i promet po računima, arhiva elektronskog plaćanja, informacije o kreditima i štednjima, informacije o platnim karticama, obavljanje konverzije između valuta EUR/BAM na ličnom računu, uvid u kursnu listu, pregled izvoda, promjenu lozinke, mogućnost dvosmjerne komunikacije sa bankom putem aplikacije, maksimalna sihurnost uz primjenu najsavremenijih sigurnosnih tehnologija.<sup>15</sup> Usluga elektronskog bankarstva UniCredit Bank Banja Luka (E-Banka UBB ), dostupna je svim licima koja imaju otvoreni račun u banci, servis elektronskog bankarstva koji pruža ova banka prati tekuća tehničko – tehnološka dostignuća u ovoj oblasti. Servisi elektronskog bankarstva UBB su maksimalno zaštićeni. Neovlašćen pristup nije moguć jer se kao zaštita koriste savremeni metodi šifrovanja, digitalnih potpisa i digitalnih

<sup>14</sup> [www.abrs.com](http://www.abrs.com) (10.10.2017)

<sup>15</sup> [www.novabanka.com](http://www.novabanka.com) (16.10.2017)

certifikata. Pri tom se koriste pametne kartice koje nose PKI certifikat vlasnika kartice i koje u svom čipu obavljaju digitalni potpis podataka. Najviši stepen zaštite sa pametnom karticom i elektronskim potpisom, onemogućava zloupotrebu.<sup>16</sup> Korisnik usluga elektronskog bankarstva u Raiffeisen banci mogu biti strana i domaća lica vlasnici kartice (tekućeg računa) i mobilnog telefona sa pristupom Internetu. Pristup aplikaciji Raiffeisen mobilnog bankarstva zaštićen je jedinstvenim PIN – om kojeg klijent samostalno generiše prilikom prve prijave što garantuje zaštitu i privatnost finansijskih transakcija. Dodatnu sigurnost predstavlja softverski token koji automatski, zajedno sa aplikacijom, instalira mobilni uređaj.<sup>17</sup> NLB e-Click je usluga elektronskog bankarstva koju pruža NLB banka Banja Luka. Za korištenje i potpisivanje transakcija digitalnim sertifikatom potrebna je Java aplikacija. Uz digitalni sertifikat i PIN, banka uručuje i precizno uputstvo za instalaciju jednog od internet pretraživača i Java aplikacije. Sigurnost plaćanja i komunikacije obezbjeđena je digitalnom sertifikatom i PIN – om.<sup>18</sup>

Za obavljanje transakcija putem mobilnog bankarstva uštede su do 50% u odnosu na transakcije koje se obavljaju na šalterima banaka.

## VII. ZAKLJUČAK

Usljed tehnološkog razvoja i povećane konkurenkcije savremena kretanja predstavljaju nove izazove za bankarski sektor. Potrebe klijenata se mijenjaju pod uticajem savremenih tendencija u kreiranju novih bankarskih proizvoda i usluga. Banke koje se brže i bolje prilagođavaju novim trendovima uspešnije osvajaju tržište. Na brzinu, tačnost transakcija, uštetu vremena, veću produktivnost, smanjenje troškova, povećanje produktivnosti zaposlenih, utiče prilagođavanje i primjena novih savremenih tehnologija. Pored svih ovih prednosti banke moraju i da obezbijede sigurnost prilikom obavljanja transakcija. Može se očekivati da će mobilno bankarstvo i sve savremene usluge ovog sektora postati ubičajene i primjenljive velikom broju klijenata.

## LITERATURA

- [1] Bojs G., Stone M., E business Oportunites in Financial Services, Journal of Financial Services Marketing, vol. 8, pp176.-189. 2003.
- [2] Hanić H., Vuković V.,(2008): Tržište bankarskih proizvoda i usluga u Srbiji i zemljama u okruženju, Čugura print, Beograd
- [3] Jović Z.,(2008): Parabankarski i nekreditni poslovi, Čugura print, Beograd
- [4] Milosavljević M., Mišković V., (2013): Elektronska trgovina, Univerzitet Singidunum, Beograd
- [5] Vujović S. (2003): Bankarska informatika, Čigoja print, Beograd
- [6] Vujović S., Poslovna inteligencija u bankarstvu, Bankarstvo, Beograd, vol. 5-6, pp 41-49. 2004.
- [7] Vujović S., (2005): Elektronsko poslovanje i poslovna inteligencija, Čugura print, Beograd
- [8] Unković M.,Milosavljević M.,Stanišić N., (2010): Savremeno berzansko i elektronsko poslovanje, Univerzitet Singidunum, Beograd

<sup>16</sup> [www.unicreditbank-bl.ba](http://www.unicreditbank-bl.ba) (16.10.2017.)

<sup>17</sup> [www.raiffeisenbank.ba](http://www.raiffeisenbank.ba) (16.10.2017.)

<sup>18</sup> [www.nlbravojnabanka.com](http://www.nlbravojnabanka.com) (16.10.2017.)

- [9] [www.abrs.com](http://www.abrs.com) (10.10.2017.)
- [10] [www.nlbravojnabanka.com](http://www.nlbravojnabanka.com) (16.10.2017.)
- [11] [www.novabanka.com](http://www.novabanka.com) (16.10.2017)
- [12] [www.raiffeisenbank.ba](http://www.raiffeisenbank.ba) (16.10.2017.)
- [13] [www.unicreditbank-bl.ba](http://www.unicreditbank-bl.ba) (16.10.2017.)