

## NASTANAK I TRENDovi RAZVOJA ELEKTRONSKOG BANKARSTVA U SRBIJI

## EMERGENCE AND DEVELOPMENT TRENDS OF ELECTRONIC BANKING IN SERBIA

Đekić Marija | Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd, Srbija | marija.djekic@vspep.edu.rs  
Nikolić Miloš | Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd, Srbija | nikolic2206@gmail.com  
Vesić Tamara | Visoka škola za poslovnu ekonomiju i preduzetništvo, Beograd, Srbija | tamara.vesic@vspep.edu.rs

### Sažetak

Globalne promene poslovanja i razvoj tehnologije otvaraju nove mogućnosti bankama da poboljšaju kvalitet svojih usluga uz smanjenje troškova i povećanje efikasnosti. Jedna od posledica ubrzanog tehnološkog razvoja i nastojanja banaka da povećaju konkurentnost je pojava elektronskog ili internet bankarstva. Elektronsko bankarstvo u Srbiji počinje da se primenjuje od 2003. godine, ali znatno sporijim tempom u odnosu na razvijene zemlje. Osnovna ograničenja nedovoljnog korišćenja elektronskog bankarstva vezuju se za još uvek nedovoljno korišćenje interneta i napredne tehnologije, otpor stanovništva prema promenama, slabu informatičku primenost i nepoverenje u obavljanje transakcija putem interneta. U poslednje vreme razvoj elektronskog poslovanja u Srbiji se brže odvija, a pretpostavke su da će taj razvoj nastaviti, naročito u pogledu korišćenja mobilnog bankarstva. Banke bi trebalo da učine napore po pitanju stvaranja kulture poverenja kod klijenata i promovisanja usluga elektronskog bankarstva, kako bi se uticalo na svest stanovništva o pozitivnim stranama ovog oblika korišćenja bankarskih usluga. U radu je opisan nastanak, dosadašnji razvoj i buduće perspektive korišćenja elektronskog bankarstva u Republici Srbiji.

### Abstract

Global business changes and technology development open up new opportunities for banks to improve the quality of their services while reducing costs and increasing efficiency. One of the consequences of accelerated technological development and the efforts of banks to increase competitiveness is the emergence of electronic or internet banking. Electronic banking in Serbia began to be applied somewhere in 2003, but at a much slower pace than in developed countries. The main limitations of the insufficient use of electronic banking are related to the still insufficient use of the Internet and advanced technology, the resistance of the population to changes, the weak information system and the lack of information. Recently, the development of e-business in Serbia has been faster, and the assumptions are that this development will continue, especially in terms of the use of mobile banking. Banks should make efforts to create a culture of trust among customers and promote e-banking services, in order to influence public awareness of the positive aspects of this form of banking services. The paper describes the origin, current development and future perspectives of the use of electronic banking in the Republic of Serbia.

**Ključne reči:** elektronsko bankarstvo, internet bankarstvo, elektronsko poslovanje, elektronska trgovina, bankarsko poslovanje, bankarske usluge

**Keywords:** electronic banking, internet banking, electronic business, electronic trading, banking business, banking services

**JEL klasifikacija:** G30

**DOI:** 10.5937/trendpos2201101D

**UDK:** 336.71:004.738.5(497.11)"2003-

004.738.5:339

**COBISS.SR-ID:** 69787401

---

## **1.Uvod**

Brz razvoj informacione i telekomunikacione tehnologije utiče pozitivno na širenje poslovanja na globalnom nivou. Uvođenjem i sve većom primenom kompjuterske obrade podataka i korišćenjem savremenih sistema komunikacije, došlo je do promena u poslovanju pravnih lica i razvoja elektronskog poslovanja.

Tradicionalni oblik poslovanja omogućava da se putem papirnih dokumenata u interaktivnoj komunikaciji učesnika ostvari određena transakcija. Poslovanje koje je zasnovano na savremenoj digitalnoj tehnologiji i koje omogućava da se poslovne transakcije prevashodno ostvaruju elektronskom putem poznato je pod nazivom „elektronsko poslovanje“ (e-business) [1, str. 2-11]. Elektronsko poslovanje je termin koji uključuje više različitih pojmove elektronskog obavljanja poslova (e-trgovina, e-uprava, e-učenje, e-zdravstvo, e-bankarstvo). Dakle, elektronsko poslovanje je proces koji se realizuje putem računarske mreže i odnosi se na širi pojam od pojma elektronske trgovine, a elektronsko bankarstvo je samo jedna od oblasti elektronskog poslovanja [2].

O elektronskom poslovanju ne bi bilo moguće govoriti, niti bi ono bilo sprovedeno u praksi da mu nije prethodio nastanak interneta. Sama internacionalizacija i globalizacija su dovele do razvoja internet i digitalnih tehnologija. Internet je najrazvijeniji globalni medij koji danas omogućava brzu, jeftinu i masovnu komunikaciju. Internet revolucija je dovela do toga da proizvodima, uslugama i novcu na osnovu kojih funkcioniše poslovanje i koji se nalaze na tržištu, bude dodat i četvrti element - informacija. Elektronsko poslovanje podrazumeva upotrebu tehnoloških rešenja za razmenu poslovnih informacija, održavanje poslovnih veza i izvođenje poslovnih transakcija različitim savremenim tehnologijama. Kao dokaz da je tehnologija u velikoj meri uticala na poslovanje može se navesti činjenica da se u svetu elektronskom trgovinom, godišnje ostvari više stotina milijardi dolara prometa.

Globalno bankarstvo uvodi iz godine u godinu sve više inovacija. Poboljšanje konkurenčke pozicije i smanjenje troškova su osnovni podsticaji bankama da razvijaju nove i atraktivnije metode poslovanja korišćenjem novih tehnologija. Razvoj informacione tehnologije omogućio je da se podaci o poslovnim trasakcijama nalaze u okviru kompjuterskog sistema banke (baze podataka), odnosno na magnetnim medijima, dok se poslovanje na papiru pojavljuje samo kao nus produkt.

Savremene digitalne tehnologije su omogućile bankama da u poslovanju izađu iz okvira bankarskih filijala i da dopru u domaćinstva, prostorije svojih klijenata, radna mesta. Bankarski servisi se isporučuju putem savremenih kanala distribucije, odnosno putem interneta [3]. Razvoj elektronskog bankarstva je vezan za sve širu primenu kompjuterske i telekomunikacione tehnologije u procesu obrade i prenosa podataka i informacija, a 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 višeg nivoa profita. Ove tehnologije sa sobom nose krupne evolutivne tehnološke promene u funkcionisanju banaka. Elektronsko bankarstvo je dostupno svima, dvadeset četiri sata, na bilo kojem mestu, sa računara, telefona, pametnih uređaja. Poslovne banke pružaju mogućnosti fizičkim i pravnim licima da koriste usluge putem elektronske mreže, tj. putem portala i aplikacija, uz pomoć telefona i pametnih uređaja.

Elektronsko bankarstvo je pružanje bankarskih usluga klijentima putem interneta, počevši od usluga korišćenja bankomata do prenosa sredstava elektronskim putem [4]. Elektronsko bankarstvo je sistem koji omogućava klijentima pristup njihovim računima i dobijanje opštih informacija o uslugama koje banka nudi putem interneta [5]. Elektronsko bankarstvo je korišćenje tehnologije od strane banke za povezivanje sa klijentima i pružanje finansijskih usluga [6]. Elektronsko bankarstvo predstavlja savremeni način obavljanja bankarskog poslovanja putem razvijenih tehnoloških rešenja. Ono je još poznato i pod nazivom elektronski

---

transfer fondova – ETF (Electronic Fund Transfer) i podrazumeva upotrebu računara i elektronske tehnologije, kao zamene za čekove i druge papirne transakcije, u cilju obavljanja transfera novca [7, str. 131]. Dakle, elektronsko bankarstvo se može posmatrati kao skup raznovrsnih načina izvođenja finansijskih transakcija upotrebom informacionih i telekomunikacionih tehnologija. Sinonimi za elektronsko bankarstvo su internet bankarstvo, online bankarstvo, PC bankarstvo ili kućno bankarstvo [8]. Najčešća sredstva za obavljanje finansijskih transakcija u elektronskom poslovanju su platne kartice, pametne kartice, elektronski novčanici i elektronski ili digitalni novac. Elektronski novac se još može definisati i kao posebno sredstvo plaćanja, iskazano određenim cifranim kombinacijama. Elektronski novac je novac koji ne poznaje granice.

## **2. Nastanak i razvoj elektronskog bankarstva u svetu**

Od klasičnog bankarstva zasnovanog na upotrebi papirnih dokumenata pa do savremenog načina obavljanja bankarskih poslova ovaj sistem je prošao kroz nekoliko faza tehnološkog razvoja. Prvi elektronski prenos novca izvršila je kompanija Western Union, 1860. godine uz pomoć telegraфа [9]. Jedan od najvećih platnih i obračunskih sistema, američki Fedvajer (Fedwire), sa radom je započeo još 1918. godine kao servis za telegrafski transfer novca, u okviru Sistema federalnih rezervi SAD [10]. Od tog perioda ovaj oblik prenosa sredstava se sve više razvijao, a kao posledica tog razvoja usledili su pokušaji automatizacije metoda obrade transakcija. U SAD je 1968. godine formirana prva radna grupa za poslovanje „bez papira“ (Special Committee on Paperless Entries-SCOPE), koja je delovala u okviru Banke federalnih rezervi u San Francisku. Plan je bio da se stvori funkcionišući platni sistem koji može da obezbedi elektronsku razmenu podataka putem računara [11]. Tako je 1972. godine nastala prva automatska klirinška banka (Automated Clearing House), u okviru projekta kojim je upravljala država.

Razvoj elektronskih finansija prvenstveno se bazirao na odnose institucija sa klijentima (B2C i C2B) i odnose finansijskih institucija i predstavnika države (B2B i B2G), a pružanje takvih usluga otpočelo je u Njujorku 1981. godine kada su najveće četiri banke (Citibank, Chase Manhattan, Chemical, Manufacturers Hanover) razvile sistem „videotext“ [12, str. 41]. Skoro u isto vreme, i u Velikoj Britaniji se 1983. godine pojavljuje onlajn bankarstvo - Nottingham Business Society je uveo prvi servis kućnog elektronskog bankarstva. Bank of Scotland razvija sistem koji korisnicima iz Nottingham Business Society omogućava obavljanje elektronskih finansijskih transakcija. Prva institucija koja je to omogućila svojim klijentima je Stanford Federal Credit Union i to u oktobru 1994. godine [13]. Prva internet banka - Security First Network Bank (SFNB) počela je sa radom 1995. godine u SAD, a nakon toga su osnovane i Atlanta Internet Bank i Wingspan [14].

Povećana tražnja za međunarodnim obračunom transakcija valutama i vrednosnim papirima, dovela je do razvoja elektronskog platnog sistema za plaćanja na veliko. Automatizacija transakcija za mala plaćanja u bankama je dugo odlagana, jer su, do pre samo petnaestak godina, troškovi za obradu jedne manje transakcije bili viši od iznosa same transakcije. Razvoj informacionih i komunikacionih tehnologija omogućio je automatizaciju transakcija uz niske troškove i za male transakcije. Početna faza automatizacije bankarskog poslovanja obuhvatala je uvođenje kompjuterske opreme na šaltere banaka, čime je olakšan pristup i popunjavanje same dokumentacije potrebne za obavljanje transakcija.

Sledeća faza tehnološkog razvoja bankarstva je uvođenje ATM uređaja, tj. bankomata, s ciljem prevazilaženja barijera u pogledu dostupnosti bankarskih servisa korisnicima u realnom vremenu. Ovo je prvi elektronski bankarski uređaj [15]. Prva Internet banka koja je 1996. godine u svoje poslovanje uvela bankomate bila je NetBank u SAD i time je ostvarila značajan profit [16, str. 625]. Instaliranje bankomata je sa sobom povuklo i pitanje dostupnosti bankarskih usluga na mestima plaćanja različitih proizvoda ili usluga. U tu svrhu napravljeni su POS (Point of Sale) terminali.

---

Bankarski sektor ide u korak sa tehnološkim inovacijama na način da svoje poslovanje prilagođava potrebama korisnika kroz uvođenje telefonskih servisa u svoje usluge, koji omogućavaju da se u svakom željenom trenutku dobiju informacije o stanju i promenama na računima i druge informacije od značaja za korisnika. Zbog prirodne konzervativnosti kadra, banke su prvično bile protiv inovacija koje dolaze sa nastankom interneta i savremenih tehnologija, ali su vremenom uvidele da ovaj savremeni način obavljanja transakcija sve više dominira, olakšavajući i omogućavajući brzo povezivanje klijenata sa različitim tačkama udaljenosti.

### **3. Razvoj elektronskog bankarstva u Srbiji**

Zemlje u razvoju ostvaruju stabilan rast korišćenja usluga elektronskog bankarstva počev od 2000. godine [17]. Period promena bankarskog sektora u Srbiji počeo je još 1992. godine, ali značajnije promene se događaju tek nakon 2000. godine, kada je Srbija postala spremna za dolazak stranih direktnih investicija [18]. Temelj i polazna osnova za reformisanje bankarstva u Srbiji je projekat NBS o „Strategiji restrukturiranja bankarskog sistema“.

Donošenjem Zakona o platnom prometu koji je uveden 1. januara 2003. godine i Odlukom o elektronskom načinu obavljanja platnog prometa koja je sadržana u Zakonu, stvoreni su institucionalni uslovi za razvoj elektronskog bankarstva. Tada su sve platne transakcije prenete sa države, odnosno sa Kancelarije za računovodstvo i platni promet, na banke [19]. U toku poslednje dve decenije sproveden je niz reformi u finansijskom sektoru u Republici Srbiji, pri čemu je preduslov elektronskog razvoja bila potreba reformisanja platnog sistema.

Novi Zakon o platnim uslugama koji je usvojen u Skupštini Srbije, a počeo je da se primenjuje od 08. oktobra 2015. godine prvi put reguliše i plaćanje preko interneta i mobilnih telefona. Zasnovan u celini na međunarodnim standardima i praksi razvijenih zemalja Evropske Unije, Republika Srbija ima savremen i efikasan platni sistem. Ono je trebalo da unapredi i modernizuje platni promet u Republici Srbiji i sa inostranstvom jeste i uvođenje instituta elektronskog novca. Zakon je omogućio veću konkurenčiju u platnom prometu, uveo platne institucije i instituciju elektronskog novca, uredio tri oblasti: platni sistem zemlje, elektronski novac i platni promet, a takođe, i povećao zaštitu korisnika tih usluga i konkurentnost na tržištu. Za sve poslove, osim stambenih kredita i oročene štednje, građani su dobili mogućnost da obavljaju preko pružalaca platnih usluga bez odlaska u banku. Zakon o platnim uslugama omogućio je veću i raznovrsniju ponudu kratkoročnih kredita, kreditnih i platnih kartica, niže troškove provizije prilikom plaćanja, niže troškove konverzije valuta, kao i povoljniji investicioni ambijent.

Razvoju elektronskog bankarstva u Srbiji je doprinelo instaliranje velikog broja bankomata, POS terminala i uvođenje platnih kartica. U primeni se mogu naći VISA, MasterCard, kao i nacionalna kartica – DinaCard. Platne kartice počinju da se primenjuju uvođenjem ATM-a i POS terminala sa težnjom da klijentima ponude povećani obim proizvoda i usluga. Uglavnom sve banke imaju u ponudi međunarodno važeće kartice (Diners, Master, Visa, American Express). Klijenti internet banke imaju pristup banci i bankarskim uslugama tokom celog dana, što predstavlja najveću prednost elektronskog bankarstva. Takođe, banke su se uključile u nove sisteme međubankarskih obračuna po svetskim principima, pri čemu koriste RTGS sisteme (Real Time Gross Settlement), kod nas poznatiji kao SVP – Sistem velikih plaćanja, za prioritetna i velika plaćanja. Takođe za mala plaćanja u Srbiji je uveden Kliring ili SMP – Sistem malih plaćanja. Paleta proizvoda elektronskog bankarstva se širila velikom brzinom u kratkom vremenskom periodu - preko personalnog računara ili android mobilnih telefona moguće je izmirivanje obaveza, pristup platnim nalozima, pregled tekućih računa, pregled promena, prijem i slanje personalnih poruka.

---

Banke u Srbiji su kasnile sa uvođenjem usluga elektronskog bankarstva, ali su to iskoristile kao svoju prednost imajući u vidu iskustvo banaka zemalja Evropske Unije, tako da su uvele veoma sigurne sisteme zaštite za elektronske servise. Takođe, uvedene su različite mere za zaštitu korisnika u pogledu njegove zaduženosti. Prema odluci NBS dozvoljeno kreditno zaduženje ne sme biti veće od 30% mesečnih prihoda. Za dodelu kreditne kartice, banka traži odobrenje od Kreditnog biroa, koji proverava kreditnu sposobnost klijenta.

#### **4. Sistem za instant plaćanja**

Narodna banka Srbije je 22.10.2018. pustila u rad Sistem za instant plaćanja – IPS NBS. Plan je da ovaj savremeni platni sistem radi neprekidno – 24 sata dnevno, 7 dana u nedelji, 365 dana godišnje i omogućava prenos novca u roku od samo nekoliko sekundi. Uspostavljanje ovog sistema je jedan od najznačajnijih projekata Narodne banke. Sistem IPS NBS znatno olakšava prenos novca stanovništvu i privredi, tako što omogućava prenos novca u dinarima, do iznosa od 300.000 dinara po transakciji, u roku od nekoliko sekundi, bez obzira na to da li je radni dan i koje je doba dana kada se transakcija izvršava [20]. Naknade koje NBS naplaćuje učesnicima u sistemu su minimalne, odnosno zasnovane isključivo na stvarnim troškovima u vezi sa transakcijama. S obzirom na to, i u skladu sa svojom poslovnom politikom, poslovne banke treba da utvrde naknade za krajnje korisnike.

Od 1. aprila 2019. godine banke su u obavezi da omoguće instant plaćanja svim raspoloživim kanalima za iniciranje platnih transakcija. Ovaj sistem obezbeđuje bankama infrastrukturu koja predstavlja osnov za razvoj novih, inovativnih proizvoda i usluga. Takođe, banke su u obavezi da omoguće i uslugu instant plaćanja na prodajnom mestu (fizičkom ili virtuelnom), korišćenjem QR koda. Pored instant plaćanja na prodajnom mestu, sistem IPS NBS omogućava korišćenje usluge centralne adresne šeme i usluge preuzimanja podataka o fakturi. Centralna adresna šema odnosi se na uslugu registrovanja broja mobilnog telefona u centralnoj bazi, odnosno povezivanja broja mobilnog telefona s brojem računa, što omogućava korisniku da prenosi novac na račun drugog lica samo na osnovu poznavanja njegovog broja mobilnog telefona. S druge strane, usluga preuzimanja podataka o fakturi omogućava korisnicima da od velikih izdavalaca računa elektronskim putem dobiju potrebne podatke na osnovu kojih mogu na jednostavan način platiti račune, bez obzira na vreme i mesto.

#### **5. Prednosti uvođenja elektronskog bankarstva**

Brz razvoj i primena elektronskog poslovanja u bankarstvu, omogućava velikim korisnicima, tj. preduzećima i drugim pravnim licima, da putem iznajmljenih linija i direktnе konekcije sa bankarskim aplikacijama, jednostavnije obavljaju finansijske transakcije i plaćanja. Elektronsko bankarstvo i njegova primena u različitim sektorima nacionalne privrede povećava međuzavisnost i povezanost računarskih mreža javnih i privatnih organizacija uključenih u međunarodne i domaće ekonomske aktivnosti. Elektronsko poslovanje je pokret svetskog privrednog rasta u eri globalnog razvoja svetske privrede i društva, a ako njegova primena izostane to vodi ograničavanju razvoja nacionalne privrede. Takođe, fizička lica imaju mogućnost da putem svog računara izvršavaju različite transakcije i upravljaju svojim tekućim računima. Uvođenjem elektronskog poslovanja u poslovanje banke i stalnim praćenjem tehnoloških inovacija banke uspešno realizuju poslove elektronskog bankarstva, a pri tome, olakšavaju poslovanje pravnih lica i obavljanje transakcija fizičkih lica. Celokupnu kontrolu obavljanja elektronskih transakcija sprovodi banka ili određena finansijska institucija, koja je direktno uključena u lanac povezivanja.

Osnovni cilj implementacije elektronskog bankarstva u poslovanje banaka jeste povećanje baze korisnika bankarskih usluga. Ukoliko banka poseduje bolji korisnički servis, ona

---

omogućava korisnicima da izvršavaju neophodne transakcije i upravljaju svojim računima i na udaljenim geografskim lokacijama. Na taj način se povećava kvalitet svih usluga koje nudi banka, a pri tome, u velikoj meri je izbegnuto otvaranje filijala, kojima se nekad usluga približavala kupcu. Sve više se tradicionalni način poslovanja zamenjuje korišćenjem bankomata, kućnog i mobilnog bankarstva.

Veliki bankarski sistemi su uvideli da se savremenim tehnološkim rešenjima uspešno realizuje ušteda vremena pri izvršavanju različitih zahteva klijenata. Pre svega, misli se na ubrzavanje procesa upravljanja dokumentima u samoj banci, odnosno smanjenje papirne dokumentacije i dužine čekanja na njenu realizaciju. Primenom elektronskog bankarstva stvorio se poseban oblik novca - elektronski novac. S obzirom da se globalna informaciona infrastruktura sve brže razvija, ideje o novcu evoluirale su sve do konačnog shvatanja da je novac samo informacija.

Visok stepen razvoja informacione tehnologije i dostupnost stručnih kadrova, kao i deregulacija bankarskih i finansijskih tržišta, doprineli su ispunjenju čitavog niza ciljeva, kojima su banke težile. Informacione i komunikacione tehnologije, kada su uspostavljene u institucionalni sistem banaka, imaju sistemski uticaj na intenziviranje inovativnih aktivnosti, ali i na mnoge ekonomske i funkcionalne parametre aktivnosti banke u celini [21]. Benefiti pružanja elektronskih usluga utiču na zadovoljstvo i zadržavanje klijenata, privlačenje novih klijenata, povećanje prodaje, smanjenje troškova i povećanje poslovnih performansi [22]. Banke mogu danas svojim klijentima pružiti usluge efikasnije, i to uz niže troškove, jer prosečan trošak transakcije u tradicionalnoj poslovničkoj banke iznosi jedan dolar, dok obavljanje takve transakcije telefonom iznosi oko 0,6 dolara ili samo 0,02 dolara kada se transakcija obavi putem internet [23].

Pored usluga elektronskog bankarstva, banke koriste internet mrežu i u druge svrhe. Svojim klijentima su stavile na raspolaganje različite bankarske usluge, kao što je mogućnost naručivanja upita stanja na računu i druge servise koji sa sobom nose mogućnost promene stanja na određenom računu. Koliko je elektronsko bankarstvo razvijeno govori i činjenica da sve banke u svojoj ponudi imaju neke od servisa elektronskog bankarstva.

Povećanje baze korisnika je jedan od značajnijih ciljeva koji su banke uspele da ostvare implementacijom elektronskog bankarstva. Povećan je kvalitet svih usluga koje nudi banka, a klijenti više ne moraju da čekaju u redovima u banci, jer se elektronskim putem transakcije obavljaju brže i jednostavnije. Kao što je ranije napomenuto, smanjuju se potrebe za otvaranjem filijala, jer je promenjen način na koji se usluga približava kupcu. Elektronskim bankarstvom se ostvaruje i veća udobnost potrošača i smanjuje se rizik od finansijskih gubitaka, jer je banci omogućeno da čuva sve zapise o izvršenim transakcijama. Takođe, elektronsko bankarstvo omogućava banci da smanji veliki deo svojih operativnih troškova, pre svega transakcione troškove, a da uveća dobit.

## ***6. Trenutno stanje i trend razvoja elektronskog bankarstva u Srbiji***

Republički zavod za statistiku sprovodi nekoliko godina unazad istraživanja o upotrebi informaciono-komunikacionih tehnologija, kod domaćinstava i pojedinaca, kao i kod preduzeća. Istraživanja su sprovedena po metodologiji Evrostata, na teritoriji Republike Srbije (bez podataka za AP Kosovo i Metohija). Istraživanja obuhvataju domaćinstva sa najmanje jednim članom i preduzeća sa 10 i više zaposlenih iz različitih delatnosti poslovanja.

Tržište Srbije je mlado tržište za elektronske usluge, sa porastom upotrebe personalnih računara, mobilnih telefona i dostupnosti interneta. Budući da upotreba interneta u Republici Srbiji pokazuje sve intenzivniji rast, domaće tržište ima dobre polazne karakteristike za uspešnije implementiranje elektronskog bankarstva. U poslovanju preduzeća internet je zastupljen 100 %. Takvo stanje ide u prilog tome da se savremeno poslovanje ne može

---

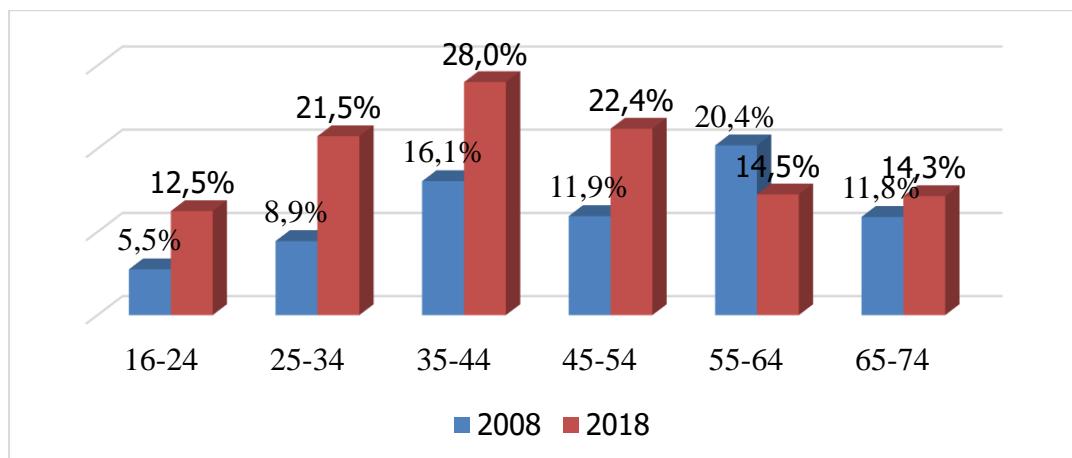
obavljati bez primene novih tehnologija i elektronskih oblika poslovanja, uključujući i internet. Za potrebe poslovanja, internet koristi 99,8% preduzeća, dok veb-sajt poseduje njih 82,6%. Tokom 2017. godine 41,9% preduzeća naručivalo je proizvode ili usluge putem interneta, dok je porudžbine putem interneta primalo 26,3% preduzeća [24, str. 76-84].

U istraživanju koje su sproveli nad uzorkom od 104 mala, srednja i velika preduzeća, autori Lecic-Cvetkovic i drugi (2015) su pokazali da čak 98 preduzeća (94%) iz uzorka koristi različite usluge elektronskog bankarstva u poslovanju, i to najviše za domaća plaćanja, dok najređe za plaćanja stranom valutom. Takođe, rezultati istraživanja pokazali su da najveći broj kompanija u Srbiji (92%) obavlja više od polovine bankarskih transakcija koristeći usluge elektronskog bankarstva. Ispitanici iz istraživanja smatraju da je brzina transakcija najveća prednost ovakvog obavljanja transakcija, a kao najveću pretnju vide mogućnost zloupotrebe elektronskog bankarstva u kriminalne svrhe.

Trend sve intenzivnijeg korišćenja elektronskog bankarstva se primećuje i kod stanovništva. U 2017. i 2018. godini, istraživanje Republičkog zavoda za statistiku je pokazalo da 92,6% stanovništva koristi mobilni telefon. Broj internet priključaka u Republici Srbiji predstavlja polaznu osnovu za uspešno elektronsko poslovanje banaka. U Republici Srbiji 72,9% domaćinstava poseduje internet priključak, što čini povećanje od 4,9% u odnosu na 2017. godinu. Zastupljenost računara u domaćinstvima u 2018. godini je 72,1%, što predstavlja povećanje od 4% u odnosu na prethodnu godinu. Što se tiče internet konekcije – 67,5% korisnika internetu pristupa putem mobilnih uređaja (telefon ili tablet) i to je najzastupljeniji tip konekcije koji, u odnosu na prethodnu godinu, beleži porast od 13,9%; druga po zastupljenosti je ADSL konekcija koju upotrebljava 51,2% korisnika. Preko 3 590 000 lica koristi internet svakog ili skoro svakog dana. Uređaj koji se najčešće koristi za pristup internetu je mobilni telefon sa 83,7%, slede personalni računar sa 59,8% i laptop sa 45,3% [24, str. 12-25].

U istraživanju sprovedenom 2019. godine na teritoriji Beograda nad uzorkom od 120 fizičkih lica došlo se do zaključka da oko 58% ispitanika koristi usluge elektronskog bankarstva. Ti ispitanici su prvenstveno visoko obrazovani, zaposleni i starosne dobi od 30-45 godina. Korisnici elektronskog bankarstva kao najveću prednost korišćenja ovog oblika obavljanja transakcija navode uštedu vremena (40%). Najveći broj ispitanika koji ne koriste elektronsko bankarstvo, kao razlog nekorišćenja navode nedovoljnu zainteresovanost, nedovoljno znanje ili potrebu za istim (52% ispitanika od onih koji nisu korisnici). Čak 44% ispitanika koji jesu korisnici elektronskog bankarstva, ove usluge koriste prilikom plaćanja računa [25]. U Republici Srbiji sve više je aktuelno elektronsko bankarstvo i za ovaj vid je zainteresovanija mlađa populacija, dok su stariji više privrženi klasičnom vidu poslovanja.

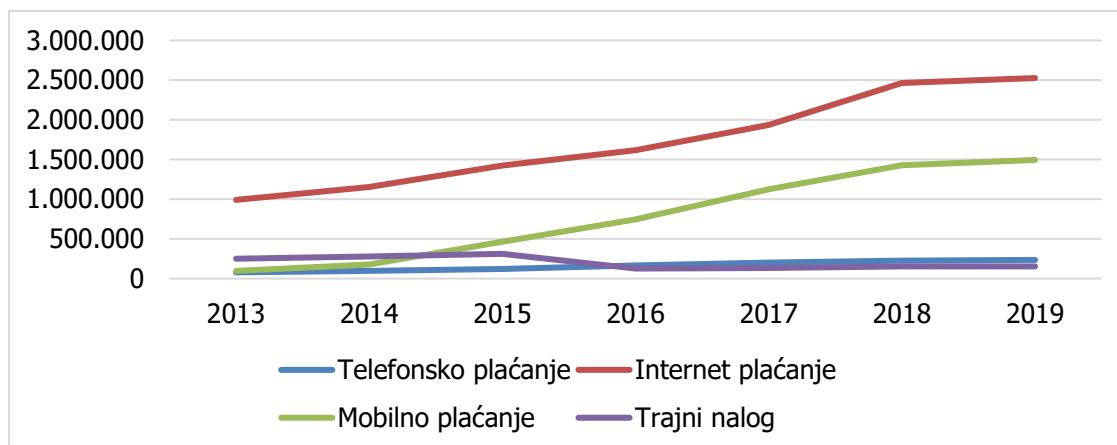
Na narednom grafikonu prikazano je korišćenje elektronskog bankarstva od strane različitih starosnih grupa (u %) za dva posmatrana perioda, odnosno 2008. i 2018. godinu.



Grafikon 1. Korišćenje elektronskog bankarstva kod različitih starosnih grupa stanovništva za 2008. i 2018. godinu

Izvor: autori prema [26, str. 40] [24, str. 42]

Iz prethodnog grafikona može se primetiti da je povećanje korišćenja elektronskog bankarstva svojstveno svim starosnim kategorijama, izuzev kod stanovništva u starosnoj grupi 66-64 godine. Takođe, prema istom izvoru, značajno je napomenuti da elektronsko bankarstvo u 2018. godini koriste najviše stanovnici koji imaju više i visoko obrazovanje (36,3% ovih ispitanika).



Grafikon 2. Broj korisnika po vrstama izdvojenih platnih usluga

Izvor: autori prema [27]

Podaci iz prethodnog grafikona (odnose se na broj korisnika na kraju svakog četvrtog tromesečja za sve posmatrane godine, sem za 2019. godinu gde se podaci odnose na broj korisnika zaključno sa krajem prvog tromesečja) pokazuju brz porast broja korisnika elektornskog bankarstva. Najveći broj korisnika koristi internet plaćanje, dok se može reći da broj korisnika internet i mobilnog plaćanja veoma ubrzano raste i taj trend je uočljiv tokom celog posmatranog perioda, odnosno kroz posmatrani period broj ovih korisnika konstantno raste. Najviši porast broja korisnika za prikazane platne usluge ostvaren je po pitanju mobilnog bankarstva u 2015. godini, kada je broj korisnika ovih usluga porastao za čak 158% u odnosu na prethodnu 2014. godinu. Prema podacima Narodne banke Srbije, broj izdatih kartica i

privatnih mreža se konstantno povećava, što pokazuje da se građani Srbije sve više oslanjaju na usluge elektronskog bankarstva.

*Tabela 1. Vrednost realizovanih transakcija kupovine robe i usluga preko interneta korišćenjem kartice i e-novca [27]*

Valuta	Godina		
	2016.	2017.	2018.
RSD	4.083.038.168	5.639.380.534	9.325.602.004
EUR	69.972.765	86.228.142	116.390.817
USD	28.358.570	35.974.419	55.700.984
GBP	6.010.445	8.525.807	9.119.702

Prethodna tabela pokazuje rast realizovanih transakcija kupovine robe i usluga preko interneta, posmatrano u trogodišnjem periodu. Rast je ostvaren u svim valutama iz godine u godinu, sem u svajcarskim francima, gde se ostvario pad u 2017. godini da bi u 2018. godini dostigao viši nivo u odnosu i na 2016. i u odnosu na 2017. godinu.

U razvijenim zemljama elektronsko poslovanje učestvuje sa 70-80% u ukupnom poslovanju banaka, dok je u Srbiji taj procenat znatno niži, prvenstveno zbog još uvek aktuelnog procesa tranzicije u našoj zemlji. Takoše, uzroci nižeg obima korišćenja elektronskog bankarstva u Srbiji u odnosu na razvijenije zemlje, vezuju se za još uvek nedovoljan broj korisnika koji imaju pristup internet, nedovoljnu informatičku pismenost stanovništva, kao i za nepoverenje i strah da bi u tom procesu moglo doći do neke zloupotrebe. Interesovanje za elektronsko bankarstvo i za elektronski novac je podeljeno. Kod jednog dela populacije postoji zainteresovanost, a kod drugog se korišćenje usluga banaka još uvek odvija na tradicionalan način, uz nepoverenje i prisustvo otpora prema inovacijama. Na tržištu Republike Srbije elektronsko bankarstvo predstavlja mladu uslugu u bankama, a veliki broj ljudi se tek prilagođava ovom vidu poslovanja.

Najveće ograničenje obimnijeg korišćenja usluga elektronskog bankarstva je nedostatak poverenja klijenata banaka u sigurnost obavljanja ovakvih transakcija [28]. Pored sigurnosti i poverenja [29; 30], značajan uticaj na zadovoljstvo i povećanje broja korisnika ima i jednostavnost korišćenja usluga elektronskog bankarstva [31]. Na poverenje klijenata u usluge elektronskog bankarstva najveći uticaj imaju kvalitet elektronskih usluga, kao što su jednostavnost korišćenja, privatnost i sigurnost, individualne karakteristike klijenata, kao što su individualna sklonost poverenju, kao i karakteristike banke, kao što su reputacija, veličina i zavisnost od države [32].

Pružaoci elektronskih usluga bi, u cilju privlačenja novih i zadržavanja postojećih klijenata, trebalo da stvaraju atmosferu poverenja [33] i da kreiraju marketinške strategije na osnovu informacija o faktorima koji stvaraju zadovoljstvo usled korišćenja elektronskih usluga kod klijenata [34]. S obzirom na celokupnu razvijenost bankarskog tržišta Srbije, veoma je važno naglasiti da treba dodatno poboljšati tehnološku opremljenost banaka, tj. banke bi trebalo da konstantno ulažu sredstva za razvoj elektronskog poslovanja. Da bi se upotreba elektronskog bankarstva raširila na teritoriji Srbije i postala prihvaćenija potrebno je, pored stvaranja tehničkih uslova, uslugu približiti korisnicima. Najbolji način za prihvatanje elektronskog bankarstva je stvaranje prave slike korisnosti u svesti potrošača. Sa druge strane, prihvatanje određene usluge od strane korisnika doprinosi pozitivnom učinku poslovanja finansijskih institucija. U najnovijem periodu učešće elektronskog bankarstva ima tendenciju brzog rasta u Srbiji, ali je, uz uvažavanje prethodno napomenutog, moguće stvoriti još bolju atmosferu za razvoj elektronskog poslovanja.

---

## **7.Zaključak**

Elektronsko bankarstvo podrazumeva savremen način obavljanja bankarskih poslova primenom savremenih tehnoloških rešenja – globalne računarske mreže i veb servisa. Proizvodi ili usluge banke u kontekstu elektronskog bankarstva mogu biti koncipirani u vidu internet bankarstva, mobilnog bankarstva, platnih kartica, upravljanja tekućim računima putem bankarskih aplikacija i drugo.

U Srbiji je elektronsko bankarstvo počelo da se razvija 2003. godine, ali je sporo napredovalo, ukoliko se posmatraju razvijene, pa i zemlje iz regionala. Danas je situacija drugačija, elektronsko bankarstvo je sve zastupljenije, korišćenje bankomata je postalo svakodnevница većine ljudi, tako da, i pored toga što je stanovništvo još uvek skeptično i promene se posmatraju sa prevelikom dozom otpora, može se zaključiti da se elektronsko bankarstvo razvija i razvijaće se sve brže u budućem periodu.

Elektronsko bankarstvo u Republici Srbiji ima dobru osnovu za razvoj i zbog činjenice da se u poslednjoj deceniji beleži ubrzani rast upotrebe informacionih tehnologija. Kako bi ostale konkurentne na tržištu banke moraju da prate trend razvoja informacionih tehnologija, i u skladu sa tim, da konstantno prate potrebe klijenata. Proizvode i usluge iz domena elektronskog poslovanja banke treba da umnožavaju i unapređuju, kako bi iskoristile sve benefite i prednosti korišćenja elektronskog novca i kako bi svojim klijentima obezbedile mogućnost što lakšeg korišćenja svega onoga što im tehnologija pruža.

Generalno posmatrano, banke u Srbiji bi trebalo da pridaju još veću pažnju razvoju mreže elektronskog bankarstva, a pre svega mobilnog bankarstva, jer je broj korisnika mobilnih telefona višestruko veći u odnosu na broj korisnika računara. Mobilno bankarstvo se sve više koristi u našoj zemlji. Takođe, banke bi trebalo da se posvete podizanju svesti korisnika o mogućnostima koje pruža nova tehnologija, da upoznaju klijente sa opcijama elektronskog bankarstva i približe im prednosti korišćenja elektronskih usluga, kao i da utiču na stvaranje poverenja u ovakav vid obavljanja transakcija. Samo ukoliko se banke u Srbiji budu kretale u tom pravcu, ekonomski koristi od elektronskog bankarstva će doći do izražaja, jer će se banke uspešno uključiti u svetske tokove, preduzećima će se obezbediti lakše poslovanje, a građani će prihvatići da je ovakav vid korišćenja usluga bezbedan i lak za korišćenje.

## **8.Bibliografija**

- [1] Todorović M., Čosić D., Informacione tehnologije, Beograd: Visoka beogradska poslovna škola - visoka škola strukovnih studija, 2006.
- [2] Petrović D., Primena koncepta elektronske trgovine u Srbiji, Vojno delo, Vol. 7, str. 423-430, 2018.
- [3] Petrović B., Novović M., Razvoj i implementacija mobilnog bankarstva u savremenom bankarskom poslovanju, Vojno delo, Vol. 4, str. 305-313, 2019.
- [4] Jane M. H., The Adoption of Electronic Banking Technologies by US Consumers, International Journal of Bank Marketing, Vol. 22, No. 4, pp. 238–259, 2004.
- [5] Aslı Y. M., Customer's Perspectives and Risk Issues on E- Banking in Turkey; Should We Still be Online?, Journal of internet banking and commerce, Vol. 16, No. 1, 2011.
- [6] Aliyu A. A., Younus S. M., Tasmin R. B., An Exploratory Study on Adoption of Electronic Banking: Underlying Consumer Behaviour and Critical Success Factors. Case of Nigeria, Business and Management Review, Vol. 2, No. 1, pp. 1-6, 2012.
- [7] Uroš T., Elektronsko bankarstvo. Beograd: Visoka beogradska poslovna škola – visoka škola strukovnih studija, 2008.
- [8] Singh J., Scenario of e-banking in today's life - A Survey. International Journal of Computing & Business Research, [2012](#).
- [9] Lukić M., Gajić T., Elektronsko bankarstvo, Vojno delo, Vol. 4, str. 329-334, 2019.

- 
- [10] Kovačević M. S., Đurović M. S., Elektronsko bankarstvo, Pravo - teorija i praksa, Vol. 31, Iss. 1-3, str. 29-39, 2014.
- [11] Mikarić B., Trajković D., Uticaj elektronskog poslovanja na poboljšanje usluga u bankarstvu, Trendovi u poslovanju, Vol. 1, Iss. 2, str. 69-79, 2013.
- [12] Cronin M. J., Banking and Finance on the Internet, New York: John Wiley and Sons, 1997.
- [13] Sharma S., The Pragmatic Review on Internet Banking and Associated Services in India, International Journal of Computing and Corporate Research, Vol. 4, Iss. 4, 2014.
- [14] Christopher B. B., Recent Developments Affecting Depository Institutions, FDIC Banking Review, Vol. 8, No. 3, 1996.
- [15] Wan W. W., Luk C. L., Chow C. W., Customers adoption of banking channels in Hong Kong, International Journal of Bank Marketing, Vol. 23, Iss. 3, pp. 255–272, 2005.
- [16] Laudon C. K., Traver G. C., E-commerce - business, technology, society, New York: New York University, 2004.
- [17] Liao Z., Cheung M. T., Service quality in Internet e-banking: a user based core framework, IEEE International Conference on e-Technology, e-Commerce and e-Service, Hong Kong: IEEE, pp. 628–631, 2002.
- [18] Lukić A., Knežević M., Electronic Business Operations on the Banking Market in Serbia and Countries in the Region, International Journal of Advances in Management and Economics, Vol. 1, Iss. 4, pp. 102- 107, 2012.
- [19] Travica B., Jošanov B., Kajan E., Vidas-Bubanja M., Vuksanovic E., E-commerce in Serbia: Where roads cross electrons will flow, Journal of Global Information Technology Management, Vol. 10, Iss. 2, pp. 34-56, 2007.
- [20] Narodna banka Srbije, Preuzeto 20. jula 2021. sa:  
<https://www.nbs.rs/internet/latinica/15/mediji/vesti/20181022.html>
- [21] Kiselev S. V., Chernyavskaya Y. S., Bardasova E. V., Galeeva G. M., Fazlieva E. P., Krokhina J. A., Assessment of Electronic Banking Service's Impact on the Economic Parameters of the Bank Activity, International Journal of Environmental and Science Education, Vol. 11, No. 14, pp. 7226-7235, 2016.
- [22] Fozia M., A comparative study of customer perception toward e-banking services provided by selected private & public sector bank in India, International Journal of Scientific and Research Publications, Vol. 3, Iss. 9, 2013.
- [23] Lecic-Cvetkovic D., Omerbegovic-Bijelovic J., Zaric S., Janicic R., E-banking application in business companies – A case study of Serbia, Information Development Vol. 34, Iss. 4, pp. 762-776, 2015.
- [24] Republički zavod za statistiku. (2018). Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji. Beograd, 2018.
- [25] Nikolic A., Nikolic D. (2019). Digital Banking Transformation - Development and Use of Electronic Banking in Serbia. Economic and Social Development, 41st International Scientific Conference on Economic and Social Development (str. 210-216). Belgrade: Varazdin Development and Entrepreneurship Agency.
- [26] Republički zavod za statistiku, Upotreba informaciono-komunikacionih tehnologija u Republici Srbiji, Beograd, 2018.
- [27] Narodna banka Srbije, Preuzeto 12. avgusta 2021. sa:  
<https://www.nbs.rs/internet/latinica/35/statistika/index.html>
- [28] Makarević N., Comparative Analysis of Perceptions towards IT Security in Online Banking: Serbian Clients vs. Clients of Bosnia and Herzegovina, Journal of Business Studies Quarterly, Vol. 7, No. 2, pp. 242-257, 2015.
- [29] Bauer H. H., Hammerschmidt M., eTransQual: a transaction process-based approach for capturing service quality in online shopping, Journal of Business Research, Vol. 59, Iss. 7, pp. 866-875, 2006.

- 
- [30] Fonchamnyo D. C., Customers' Perception of E-banking Adoption in Cameroon: An Empirical Assessment of an Extended TAM, International Journal of Economics and Finance, Vol. 5, Iss. 1, pp. 166-176, 2013.
  - [31] Gašević D., Vranješ M., Drinić D., Identification of Key Determinants of Satisfaction of Users of Electronic Banking Services. Economic Themes, Vol. 54, Iss. 2, pp. 301-321, 2016.
  - [32] Yousefi N., Nasiripour A., A proposed model of e-trust for electronic banking, Management Science Letters, Vol. 5, Iss. 11, pp. 1029-1040, 2015.
  - [33] Kamari F., Kamari S., Trust in electronic commerce: A new model for building online trust in B2C, European Journal of Business and Management, Vol. 4, No. 10, pp. 125-133, 2012.
  - [34] Gerrard P. C., Why consumers are not using internet banking: a qualitative study, Journal of Services Marketing, Vol. 20, Iss. 3, pp. 160-168, 2006.

**Datum prijema rada:06.09.2021.**

**Datum prihvatanja rada:18.06.2022.**