

ЗНАЧАЈ И ПРИМЕНА ЕЛЕКТРОНСКОГ  
БАНКАРСТВА У СРБИЈИ

Марко Павловић\*

Универзитет „Унион – Никола Тесла”, Београд

Јована Мутибарић

Институт за плућне болести Војводине, Сремска Каменица

У чланку аутори анализирају и разматрају стање и примену електронског банкарства у Србији. Познато је да примена банкарства у Србији није достигла европски ниво, па банке настоје да едукују грађене и упуте их на коришћење тог вида банкарства. У раду се анализирају основи модели електронског пословања, начини и средства плаћања путем интернета, облици и врсте електронског банкарства и услуге, као и његове предности и недостаци. Такође, приказани су и резултати истраживања о примени електронског банкарства у Србији.

Кључне речи: *е-банкарство, технологија, интернет, људски фактор и примена*

## Увод

Електронско банкарство је управљање пословима на интернету, који подразумевају куповину и продају услуга и роба и бригу о корисницима, као и организацију послова за привреднике. Банкарско пословање у свету прошло је кроз неколико фаза развоја. Банке полако напуштају традиционално пословање и прилагођавају се европском тржишту, отвориле су се према њему, тј. својим клијентима, и до њих долазе путем интернета, чиме се све више напушта конзервативни приступ – долазак клијената до банке. Електронско банкарство представља давање услуге преко телекомуникационе мреже. У теорији се дефинише као скуп више начина извођења финансијских трансакција употребом информационе и телекомуникационе мреже.

Развој информационих технологија чини основу развоја модерног пословања. Интернет заузима велику улогу у данашњем времену и јавља се као дигитална могућност трансакција и процеса у оквиру једне организације уз помоћ и под контролом информационог система на бази интернет технологија. Интересовање за интернет мрежу прве су показале банке које увођењем електронског пословања остварују већу комуникацију са својим клијентима.

\* e-mail: markopavlovic82@open.telekom.rs

Електронско банкарство представља пословну интеграцију која је заснована на удружењу компанија, процесу сарадње и уласку у глобалну мрежу путем интернета. Зачеци електронског пословања налазе се у америчкој компанији IBM, у виду пословања уз примену савремене електронске технологије, почетком 80-их година прошлог века, а нови подстицај е-пословање добија почетком 90-их година, употребом интернета када се дефинише и нови начин пословања, размене добара, услуга и информација путем интернета (online).

Електронско пословање има своје облике: е-трговина, е-управа и е-банкарство који пружају богату понуду услуга, попушта при плаћању, брзу испоруку и др. Банке су прве показале интересовање за примену рачунарских мрежа и комуникацију са комитентима, јер проблем чекања у реду за неком услугом увек је кориснику представљао проблем. Незадовољни корисник свој новац лако може пренети негде другде или обавити неку другу услугу. Зато сада корисници имају могућност да од куће изврше плаћање рачуна на врло једноставан начин и то по повољним ценама услуге. Најпознатији сервис електронског банкарства је е-banking који својим комитентима нуди услуге попут: провере стања, добијање извода, плаћање рачуна и сл. Електронско банкарство у нашој земљи није довољно развијено. Претпоставља се да је разлог томе недовољан број рачунара, мали број комитената за брзим интернетом, незаинтересованост корисника због страха од могућих злоупотреба и др.<sup>1</sup>

## Основни модели електронског банкарства

Под моделима електронског пословања подразумева се:

1. *Електронско пословање између предузећа* (B2B Business to Business). Овај модел олакшава трансакције између организација.

Основна дефиниција B2B модела јесте да он представља аутоматизовану размену информација (у најширем могућем смислу који информација као дефинисан податак има) између различитих организација (у оквиру једне компаније, корпорације или различитих компанија и корпорација). Та се интеграција најчешће врши преко интернета и пружа пословним људима велике могућности за уштеду новца, повећање прихода, поспешивање продуктивности, реорганизацију неефикасних пословних токова и повећање контроле менаџера над свим процесима везаним за ефикасан и временски адекватан контакт са клијентима.

До 2004. године B2B сектор је чинио 88% од укупног обима свих е-commerce трансакција. Годинама пре компаније су користиле велике и гломазне EDI системе да би аутоматизовале рутинске послове који иду уз једну закључену пословну трансакцију. Временом ти скуп системи, који су били доста затворени, добијају своју замену или постају отворени. B2B омогућио је да се знатно смање трошкови.

Е-commerce технологија утиче и на традиционалне медијаторе, великопродавце, туристичке агенције итд. Иако се на почетку мислило да ће медијатори нестати и да они немају места у е-commerce и на интернету, показало се да су се адаптирали и успели да добро експлоатишу нове могућности кроз обезбеђивање логистике,

<sup>1</sup> <http://www.adriatalk.com/elektronsko-poslovanje-u-srbiji/> преузето 03.10.2014.

финансијских и информационих сервиса. И док се добављачи и купци договарају, медијатори дају процене трошкова, обезбеђују сервис, сређују документацију и обезбеђују складишта.

2. *Електронско банкарство између предузећа и клијента* (B2C Business to Consumer). Систем B2B је сложенији: фирме обично желе да преговарају о ценама, роковима испоруке, структури производа, гаранцији, техничкој и материјалној подршци. B2C трговина заснива се, најчешће, на избору производа из каталога са предефинисаним ценама од стране купца. B2B системи захтевају интеграцију информационих система фирми које међусобно послују и не захтевају такву интеграцију (архитектура система „обичних купаца” може се најчешће игнорисати).

3. Електронско банкарство између два клијента (C2C – Consumer to Consumer).

То је нови облик трговине. Потрошачи тргују директно са другим потрошачима, а компанија која подржава ове трансакције мора наћи неки нетрадиционални начин за наплату услуге, што је обично мали проценат трансакције, чланарина, рекламирање или нека комбинација.

4. *Електронско пословање између предузећа и запосленог* (B2E Business to Employee). Е-commerce модел којим организација пружа сервисе, информације и друге продукте својим запосленима. Запослени електронским путем наручују средства и материјал који им је потребан за рад. Преко овог модела купују продукте организације са попустом, повољније добијају осигурање, узимају часове обуке и сл. Примери тог модела су: Online training и Online banking.

5. Електронски сервис органа државне управе (E-Government) јесте облик електронског пословања између државе и управе.

6. *B2B2C* је новији модел који представља комбинацију коришћења модела B2B који подржава пословање предузећа по моделу B2C.

7. *C2B2C* укључује спровођење трансакција између потрошача, користећи on-line предузеће као посредника.

Данас е-пословање остварује експанзиван раст, нарочито у малопродаји, издаваштву и финансијским услугама. Генерално посматрано, предности електронског у односу на традиционално пословање везане су за повећање квалитета и агилности за додатне услуге са једне стране, и за снижење продајних цена, смањење времена изласка на тржиште, односно реализовање трансакција са друге стране. Такође се интензивира заједнички наступ на електронском тржишту везан за развој електронских партнерстава.<sup>2</sup>

Са порастом потреба корисника банкарских услуга расте и очекивани квалитет услуге. Предност аутоматизације банкарског пословања јесте што је омогућено коришћење услуга 24 часа дневно. Очекивани квалитет услуге укључује и различите димензије услуга, а у последње време јављају се кориснички захтеви за бољом контролом и управљањем финансијама. Интернет је омогућио масовни проток информација и натерао банке да се више позабаве квалитетом и доступношћу информација. Процењује се да ће у САД, у наредним годинама, готово 30% профита сектора становништва бити остварено коришћењем интернет банкарства. У Фран-

<sup>2</sup> sr.wikipedia.org/sr/Електронско\_пословање, преузето дана 07.10.2014.

цуској<sup>3</sup> је, на пример, држава учествовала у финансирању развоја информатичке инфраструктуре, па је и ширење он-лине банкарства ишло веома брзо, што је резултирало већим бројем електронских услуга које нуде банке. а то су:

1. информације о рачуну куповине кредитним/дебитним картицама, стање на рачуну, коришћење кредитних линија, обрачуни;
2. текући и штедни улози, презентирање рачуна и плаћања, кретање средстава;
3. хартије од вредности, препоруке у вези куповине/продаје, цене акција, основне информације о хартијама од вредности, цене фондова, информације о куповини/продаји за претходну годину, информације о примљеним дивидендама и купони-ма, куповине и откупи фондова.

Развојем електронског преноса средстава знатно се мењају финансијски инструменти и технологија пословања. Финансијске трансакције могу да се пренесу на неограничену удаљеност у минималном временском размаку путем постојећих комуникационих мрежа у земљи и иностранству, без традиционалног припремања налога и остале пратеће документације. ЕФТ трансфер омогућава трансфер средстава у моменту плаћања са рачуна дужника на рачун корисника. Овим начином плаћања елиминише се плаћање чековима и другим облицима безготовинског плаћања.

Електронски систем плаћања (Electronic Payment System – EPS) све је доминантнија алтернатива плаћању чеком. Поједине земље развиле су посебне системе услуга интербанкарског трансфера средстава, у оквиру мреже унутрашњег платног промета. Поред тога, развијен је: безготовински трансфер на микронивоу и електронски трансфер средстава на месту продаје. У развоју је, а у знатној мери и примени, низ нових банкарских технологија, као што је: електронска трговина, самоуслужно (self-service) банкарство, кућно и канцеларијско банкарство, позивни центри и картичарство.

Електронски трансфер средстава на месту продаје, као безготовински систем плаћања, остварује се преко трговачких, услужних и осталих организација. Терминали или регистар касе у овим организацијама повезани су са банкарском рачунарском мрежом путем које корисници могу да на месту куповине или коришћењем услуга врше плаћање преносом износа са свог рачуна на рачун послодавца, преко терминала где се обавља трговина или користи услуга. Електронска трговина<sup>4</sup> омогућава клијенту куповину и плаћање преко кућног рачунара: поруџбина се обавља преко интернета, а приликом плаћања клијент се позива на своју платну картицу. За купце, трговине и банке електронска трговина је погодна и ефикасна због релативно ниских трошкова одржавања. Самоуслужно банкарство, као посебан вид иновација, омогућује корисницима аутоматску услугу у експозитуре, без људске интервенције. За такав вид услуге експозитуре треба да буду опремљене „самоуслужним терминалима”, који су повезани са информационам системима банке, тако да замењују шалтерске службенике.

<sup>3</sup> Ђурковић, И., Међународно банкарство, Факултет за трговину и банкарство, Београд, 2008, стр. 132.

<sup>4</sup> Један од најзначајнијих банкарских сервиса и продуката на пољу размене информација. Све банке у свету и код нас које желе да изврше размену информација, или изврше банкарске трансакције брзо, сигурно и тачно укључене су у SWIFT мрежу. На њој је прикључено преко 6.000 институција, а дневно се размени преко 4 милиона порука. SWIFT представља светски стандард у банкарском пословању.

Кућно и канцеларијско банкарство (telebanking), као врста самоуслужног банкарства, развијено је након развоја и примене самоуслужних шалтера и продајних терминала. Та врста самоуслужног банкарства настала је са жељом да се комитенти из својих станова директно укључе у електронски трансфер средстава, познат као кућно банкарство (home banking), односно да се привредном сектору омогући обављање финансијских услуга из својих пословних просторија, познат као систем канцеларијског банкарства. Позивни центар, као нова технологија у банкарству, пружа комитенту могућност да позивањем банке добије низ информација телефоном, без контакта са службеницима банке.

Платне картице, као савремени инструменти безготовинског плаћања, користе се за идентификацију издаваоца и корисника картице, на апаратима за извођење финансијских трансакција, ради обезбеђења уноса података за те трансакције. Постоје две врсте платних картица – дебитне и кредитне. Врло често се мисли на дебитну картицу када се помене платна, или обрнуто. Међутим, разлика је јасна: док је платна картица средство плаћања (или једноставније – то је мала пластична картица којом се могу плаћати роба и услуге), дебитна и кредитна картица су њене подврсте.

Дебитна картица је основна картица и добија се приликом отварања текућег рачуна у банци, тј. приликом пријема зараде. Она није кредитна, осим ако је банка одобрила дозвољени минус и располаже се средствима која су на рачуну корисника. Кредитна картица је другачија од дебитне. Клијент од банке добија одређени износ кредита, па том картицом купује робу, услуге и подиже готовину на банкоматима и пос-терминалима. Банке најчешће издају револвиг кредит-картицу која је посебан вид коришћења кредитне картице и једноставна је за употребу. Корисник добија на располагање одређени лимит који се умањује ако се у међувремену нешто плати картицом, а одмах по уплати доспеле рате лимит се обнавља за уплаћени износ, сем ако се уговорени лимит прекорачи.

У зависности од тога за коју се платну картицу клијент банке определи, на располагању ће му бити пратећи програми и важиће потпуно различити прописи њеног коришћења. Када се користите дебитним картицама, по правилу морате на рачуну имати новац који желите да потрошите. Код кредитне картице је потпуно супротно – по правилу немате новац који трошите, већ на крају месеца (или неког другог периода плаћања који банка одреди) плаћате износ који се потрошио у потпуности или делимично. Кредитну картицу не може добити свако. У иностранству, где се овакав начин плаћања дуго користи, праћењем кредитног понашања појединаца баве се кредитни бирои. Они, на захтев банака које су примиле молбе од потенцијалних клијената, састављају извештај о томе како се одређена особа понашала претходних година у смислу финансијске одговорности – да ли је плаћала рачуне на време, да ли је имала стабилан посао, поседује ли или изнајмљује кућу/стан, има ли мобилни телефон и слично. Ако банка сматра да је клијент довољно поуздан, издаће му кредитну картицу и дозволити му да троши њен новац (што ће касније платити), јер је ризик прихваћив. У супротном, понудиће му дебитну картицу.

Број корисника који користе кредитне картице нагло расте. Компаније које послују кредитним картицама, као што су Visa и MasterCard, тренутно су најактивније у развоју безбедних платних система за плаћање картицама путем интернета. Смарт картица је пластична картица која по изгледу подсећа на обичну картицу, с тим да поседује један детаљ који је одваја од њих, а то је интегрисано коло или чип на којем се налази проце-

сор и меморија. На чипу се на сигуран начин могу чувати одређени подаци. Највећа снага SmartCard технологије јесте у разноврсности могућих примена. Захваљујући интелигенцији картице могуће је развити разноврсне апликације у областима као што су: заштита приступа рачунару или мрежи, идентификација, мобилна телефонија, дигитални потпис, куповина, заштита ауторских права, електронска куповина и др.<sup>5</sup>

Електронско банкарство представља сегмент дигиталне економије у сфери електронског платног промета и трансфера новчаних средстава, а у међувремену се развило на све видове пословања банака, како унутар њене организације, тако и на њене комитенте. Институционално банкарство и финансијска тржишта имају за пословно окружење све привредне и пословно активне субјекте, који су најдиректније упућени на међусобну пословну сарадњу. Преко услуга које банкарски сектор обавља за своје комитенте и клијенте, и преко финансијских иновација које је неопходно нудити у тржишним условима, све више долази до изражаја пословна сарадња, заснована на савременим информационам и телекомуникационим технологијама, што има за резултат трансформацију начина рада и пословне сарадње ка електронском пословању и дигиталној економији.

Vrste plaćanja	Tradicionalni platni instrumenti	Elektronski i platni instrumenti
Mikro plaćanja	Gotovina	E-novac na bazi kartica
POS plaćanja	Gotovina, čekovi	Debitne i kreditne kartice preko EFT/POS terminala
Plaćanje računa	Čekovi, kreditni transferi u papirnom obliku	E-novac na bazi kartica na tački prodaje
Elektronska trgovina	Kreditne kartice	Elektronski transferi preko višenamenskih ATM
		Telefonsko ili PS bankarstvo
		E-novac (baziran na karticama ili digitalnim mrežama)

Слика 1 – Преглед инструмента плаћања у електронском банкарству  
(Извор: Др Јован Митровић, Информатика, Економски факултет у Косовској Митровици, 2007, стр. 198)

## Систем плаћања путем интернета

On-line банкарство представља обављање банкарских трансакција директном везом клијента и банке уз помоћ специјализованог софтвера. Неопходан је посебан софтвер инсталиран на клијентовом рачунару са којег се једино и могу обављати трансакције и на којем ће се налазити подаци о извршеним променама.

Дакле, при обављању банкарских трансакција у on-line банкарству:

- потребан је специјални софтвер,
- клијент је ограничен на обављање трансакција са сопственог рачунара,
- клијент послује са две стране: са банком и софтверском компанијом која инсталира и одржава софтвер,

<sup>5</sup> Др Славко Вујовић: Банкарска информатика, БК универзитет, Београд, 2003, стр. 52.

- клијентови подаци о банкарским трансакцијама остају на хард диску и нису отпорни на евентуалне нападе из окружења,
- потребан је новац за куповину софтвера,
- потребно је време за инсталирање софтвера, као и време за овладавање програмима.

Услуге које су доступне 24 сата дневно су:

- приступ стању на текућем рачуну и кредитним картицама,
- плаћање рачуна,
- планирано и заказано плаћање за одређени термин које ће се извршити аутоматски, пренос новца са рачуна на рачун и
- услуге вођења финансија за шта је потребан додатни софтвер.

Недостаци on-line банкарства, као што су: ограничења за обављање трансакција само са оног рачунара на којем је инсталиран скуп софтвер, потребно време за обуку за рад, као и незаштићеност података на хард диску корисника на нападе из окружења, окренули су велики број корисника ка интернет банкарству.

Микро плаћања су термини који се све чешће чују на интернету. То су плаћања мале вредности, која су специјално дизајнирана за електронску трговину на интернету, пре свега за трговину некомерцијалним добрима. Микро плаћања сада чине граничну област електронског плаћања и предмет су интересовања и расправа међу протагонистима и аналитичарима електронске трговине. Та област је предмет убрзаног истраживања и развоја, мада је до сада изграђен само мали број функционалних система.

## Облици електронског банкарства

Развој информационе и телекомуникационе технологије створио је услове за глобализацију пословања. Главни циљ је био да се, без обзира на географске дистанце, што брже и ефикасније повежу клијенти и токови информација. У условима врло јаке конкуренције, где постепено нестају разлике између банака, инвестиционих банака, брокерских фирми и осигуравајућих компанија, финансијске организације су под сталним притиском да задрже кориснике својих услуга, смање трошкове, управљају ризиком и користе технологију као извор конкурентске предности. Банке нуде неколико могућности даљинског опслуживања рачуна. Ти начини називају се електронским каналима, а да би они деловали користе се различити телекомуникациони медији: телефон, интернет, слање порука на мобилни телефон (СМС), WAP, модем.

Банке су првобитно имале одбојност према иновацијама које доноси пословање на интернету, али су током времена увиделе да то није пролазни феномен него све више део пословне стварности са још већом перспективом у будућности. Примарни циљ увођења система електронских плаћања био је решавање проблема система плаћања заснованих на папиру, коришћењем потенцијалних предности примене информационе технологије. Пракса је показала да ти процеси значе много више од замене папирних докумената и њиховог физичког преноса електронским путем, односно да ефикасно и економично коришћење те технологије захтева реинжењеринг пословних процеса и међуодноса учесника. Електронским банкарством се чвршће повезују корисник и банка и ефикасније обавља безготовински начин плаћања.

## *Банкомати*

Банкомати су самоуслужни шалтери који користе банке са циљем да повећају квалитет својих услуга према корисницима, а односе се, углавном, на основне услуге банке. Банкомати нуде власницима следеће услуге:

- подизање готовине,
- полагање депозита,
- трансфер средстава са рачуна на рачун,
- уплате рачуна,
- наручивање и примање извештаја,
- коришћење кредита у границама одређеног лимита.<sup>6</sup>

Банкомати су некада служили за рад са готовим новцем, радили су у такозваном off line режиму и за друге трансакције постојали су разни банкомати. У новије време они се користе за замену валуте, улагање средстава, као и за друге трансакције. Банкомати углавном функционишу у on-line режиму.

## *Банкарство од куће и интернет on-line банкарство*

Кућно банкарство представља технику која захтева употребу рачунара који се налазе код корисника, ради обављања финансијских трансакција. На самом почетку кућно банкарство омогућавало је добијање података о стању корисника на његовом рачуну, наручивање чекова и др., али данас је ситуација другачија. Наиме, корисницима је омогућено: плаћање рачуна, трговина са берзом, куповина других валута, приказ финансијских трансакција и др. Ова технологија полако али сигурно доживљава динамичан развој појавом интернета и тако постаје основа интернет плаћања.

Интернет банкарство је облик интерактивног електронског банкарства које се темељи на коришћењу рачунарске глобалне мреже, а интернет се данас све чешће користи за промоцију банака. Разлози због којих се банке појављују на интернету су: боља и већа интерактивна могућност, банка сада може комуницирати са клијентима и после радног времена, стварање имиџа, читав сет услуга се налази у бази података банке, самостално коришћење информација, тј. сервисне информације доступне су 24 часа дневно 7 дана у недељи, банка на интернету показује своје могућности за даље усавршавање и сл.

## *Мобилно банкарство*

Новији тренд у електронском банкарству јесте мобилно банкарство. Бежични приступ банкарских послова даљи је правац развоја банкарства. Мобилно банкарство омогућава:

- сервис периодичног обавештавања или обавештавања корисника по захтеву: стање на рачуну, информацију о новим услугама, уплате на рачун и др.,
- слање интерактивних упита банци.

<sup>6</sup> Др Јован Митровић, „Информатика”, Економски факултет, Приштина, 2001. година, стр. 305.



Имплементација зависи од три групе фактора:

1. броја и карактера информација сервиса,
2. будућег стања WAP технологије и проблема безбедности и
3. технолошких одлучујућих фактора развоја мобилног банкарства.

## Врсте електронских банкарских услуга

Систем електронског банкарства дефинише се као понуда нових и традиционалних услуга и производа банке клијентима путем електронских комуникационих канала. Присутне су три категорије електронских банкарских услуга: традиционалне, информационе и комуникационе услуге.

Под традиционалним услугама електронског банкарства клијентима се нуди могућност извршења трансакција са финансијским трансакцијама, као што су плаћање рачуна, пренос новца, трговина хартијама од вредности и др. Ова категорија услуга садржи највећи ризик и самим тим захтева провођење свеобухватније контроле пословања.

Информационе услуге односе се на пружање информација клијентима о производима и услугама. Ова категорија не представља висок ризик за банку.

Комуникационе услуге клијентима омогућавају повезивање са банком, корисници имају могућност да сами промене неке податке, без одласка у банку. Што се тиче ризика већи је у односу на остале.

## Предности и недостаци електронског банкарства

Сваки корисник приликом отварања рачуна у банци мора проверити шта банка нуди у оквиру e-bankinga. Доступност и лакоћа комуникације утицала је на начин обављања посла са банком. Брзина, доступност, флексибилност и удобност полако постају лакоћа за сваког корисника који води свој рачун у банци.

Анализом банака у Србији разликујемо електронско банкарство од банке до банке, а у суштину нуде се следеће опције:

– on-line увид у стање на рачуну, картицама и по кредиту и другим типовима задужења;

– on-line увид у промет на рачунима;

– on-line пренос новца на рачунима у оквиру банке и ван ње;

– on-line плаћање рачуна, рате и др.;

– on-line куповину и продају девиза.

Од 29<sup>7</sup> банака које послују у Србији, готово све нуде услугу електронског банкарства која иде „у пакету” приликом отварања текућег рачуна. Да би се користило електронско банкарство потребно је са банком потписати уговор у којем су јасно дефинисани услови, права и обавезе приликом коришћења услуге. У већини случајева активирање ове услуге, као и електронски промет, бесплатни су за клијенте (ако узмете у обзир да се просечна надокнада у пошти или банци која се плаћа приликом плаћања рачуна за комуналије или телефон креће од 35 динара па навише, можемо закључити колика је предност електронског банкарства).

---

<sup>7</sup> На дан 18.10.2014. године послује толико банака у Србији. Извор [www.nbs.rs](http://www.nbs.rs)

Електронско банкарство се последњих година доста развило, нарочито у правцу сигурности. Софистицирано шифрирање, уз коришћење разних уређаја (дигитални сертификат, мини cd, смарт картице и др), обезбеђује сигурност и приватност података, што је први и кључни услов за коришћење е-банкинга. Коришћење уређаја за сигурност трансакција у већини банака је бесплатно.

Као основне предности електронског пословања издвајају се:

1. *Смањење трансакционих трошкова* – уколико је електронско пословање добро осмишљено, такав приступ и концепција омогућује снижење трошкова ка крајњем кориснику, а целокупан процес се знатно аутоматизује.

2. *Велике куповине по трансакцији*. Могуће је видети кратко објашњење/опис књиге и детаље везане за њено објављивање, као и мишљења других купаца поводом њеног садржаја.

3. *Обједињење целокупног економског/продајног процеса*. Уколико је web презентација кроз коју се реализује пословање на интернету добро обједињена у економски процес – потрошачу се могу понудити додатне информације.

4. *Тржишту се нуди другачији начин куповине*. Поред традиционалне куповине предузећа употпуњују своју понуду производа и кроз концепт „куповине од куће”, где електронска трговина представља конфорнији начин куповине.

5. *Обимни каталози производа*. Предузећа имају могућност представљања веома широке понуде производа, што је отежано у традиционалним начинима продаје. Као пример у том погледу често се наводи Амазон, где се нуди преко 3.000.000 књига.

6. *Унапређење интерактивног односа са купцима* – web презентација пружа могућност успостављања интерактивног односа са клијентима који не захтева додатне трошкове, а тиме се повећава задовољство купаца које се, најчешће, позитивно одражава на куповину.

Електронско пословање пружа могућност стварања потпуно новог модела пословања. Његова значајна предност је свакако флексибилност понуде у складу са реалном ситуацијом на тржишту, тј. измене производа који су у понуди, цена и сличних елемената, што је могуће реализовати релативно брзо, чиме се постиже флексибилност. У том смислу основна обележја електронског пословања која предузећа препознају као своју шансу су: иновативни производи и модели пословања, непрекидни и готово неограничен приступ светском глобалном тржишту, усмереност ка клијентима, индивидуализација, прилагодљивост купцу, ефикасније пословање и смањивање трошкова.

Бављење електронским пословањем захтева од компаније да сагледа нове облике ризика као део своје пословне стратегије. Поред традиционалних ризика са којима се предузећа сусрећу у пословању треба напоменути и е-ризике. Напади хакера или вируса не проузрокују физичка оштећења, али имају за последицу знатне трошкове везане за поновно довођење система у пређашње стање, као и штету нанету имиџу и поверењу компаније код купаца, а могући су и одштетни захтеви оштећених клијената на основу одговорности фирме. Најчешћи ризици који се јављају у пословању на интернету су: повреда интегритета (подразумева да поједине податке, информације и разне услуге могу изменити искључиво овлашћене особе или институције), поверљивост података (подразумева да поједини подаци и информације могу бити доступни искључиво овлашћеним особама или институцијама; уколико се доведе у питање овај елемент у пословању, губи се поверење клијената и руши углед компаније), доступност web презентације (подразумева да су подаци, информације и услуге доступне у жељеном тренутку).

## Анализа примене електронског банкарства у Србији

Проблем који је разматран у овом истраживању је како прилагодити електронско банкарство грађанима и привредницима. У почетку су банке имале страх од увођења електронског банкарства, али због све веће конкуренције полако су се отварале према тржишту и почеле са увођењем електронских услуга. У први мах грађани и привредници наилазили су на отпор и сумњу јер се није знало да ли је то применљиво у нашим условима. Банке су откупили најсавременији софтвер са високим нивоом заштите тог вида пословања. Држави се наметнуо Закон о електронском пословању који се усвојио и примењује у целости. Основни проблем који се наметнуо је како примењивати електронско банкарство у свим сегментима.

Основни циљ овог рада је приказ електронског банкарства и његова примена у нашим условима, пружање информација и знања из области електронског пословања у српским банкама и информација о искористивости електронског пословања у Србији.

Полазне хипотезе овог истраживања су:

**X1.** У савременом пословном окружењу неопходан је развој информационих технологија у Србији.

**X2.** Интернет банкарство, као и плаћања, нису довољно заступљена међу грађанима Србије.

**X3.** Потребна је додатна обука грађана за примену електронског банкарства.

**X4.** Банке недовољно мотивишу грађане, као и привреднике за експлоатацију електронског банкарства.

**X5.** У Србији је потребно маркетиншки промовисати е-банкарство.

У истраживању су примењени: општи научни хипотетички-дедуктивни метод, статистичка метода, упоредна метода, анализа студија случаја и метод прикупљања података.

Анализа и студија случаја помогла нам је да откријемо колико је електронско банкарство развијено и применљиво у Србији.

	2013.	Укупно
Електронски пренос средстава		59.533.665
Интернет банкарство 2013.		59.118.081
Мобилно банкарство 2013.		400.318
АТМ		15.266
	2014.	
Електронски пренос средстава		63.462.393
Интернет банкарство		62.704.455
Мобилно банкарство <sup>1</sup>		580.121
АТМ		177.817

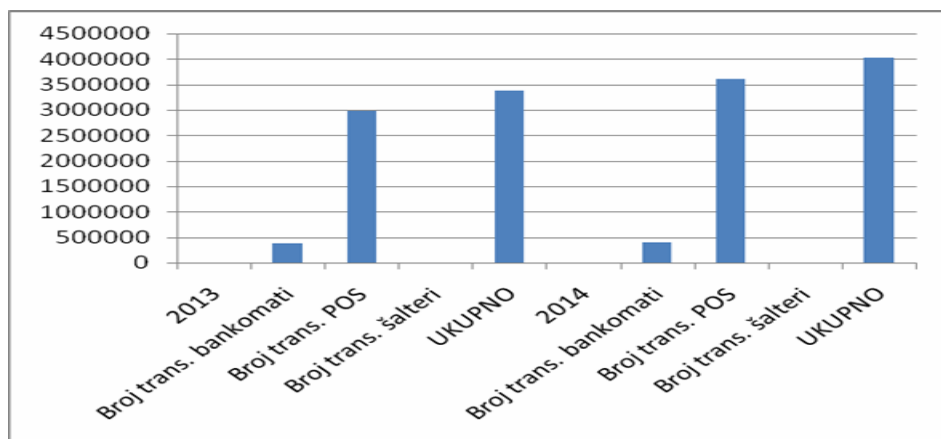
*Приказ безготовинског преноса*

(Извор: <http://www.nbs.rs/internet/latinica/35/statistika/index.html> преузето дана 01.11.2014.)

Из ове анализе (анализирана је 2013. и 2014. година) можемо закључити благи пораст интернет банкарства, а велики пораст коришћења АТМ уређаја у односу на прошлу годину, што нам указује на веће поверење у нови вид пословања банака. Електронски пренос средстава увећан је у 2014. години за 7% што је добар показатељ и укупно поверење у овај вид плаћања. Што се тиче интернет банкарства бележи се раст за 6%, мобилно банкарство бележи раст услуга за 45% што указује на добру промоцију ове услуге и АТМ показује највећу експлоатацију, преко 1.000% што је и уједно био циљ банака, банке су полако уводиле на АТМ-ем уређаје поред исплате готовине и уплату без провизије за одређене рачуне што је наишло на позитиван одзив.

*Број трансакција и промет остварен ван Србије картицама издатим у Србији*  
(Извор: <http://www.nbs.rs/internet/latinica/35/statistika/index.html> преузето дана 01.11.2014)

I-III квар тал 2013.	Број транс. банко мати	Број транс. ПОС	Број тран с. шалт ери	УКУПН О	I-III квар тал 2014.	Број транс. банко мати	Број тран с. ПОС	Број транс. шалте ри	УКУП НО
	381.73 2	2.981.6 85	8.350	3.371.7 67		392.47 0	3.616 .745	7.279	4.016. 494



Из анализе (анализиран је период 2013. и 2014. прва три квартала) може се закључити да расте број трансакција на банкоматима и постерминалима, а смањују се трансакције на шалтерима, што указује на развој електронског банкарства. Закључак је следећи: 19% је већи број трансакција у односу на 2013. годину што је добар показатељ експлоатације електронског банкарства. Коришћеност банкомата је већа за 3%, експлоатација постерминала је већа за 21%, а добар показатељ је тај што су се смањиле трансакције на шалтерима за 15%. Из наведеног видимо заинтересованост корисника за електронско банкарство.

*Број трансакција и промет картицама издатим у Републици Србији на банкоматима и продајним местима у земљи*

(Извор: <http://www.nbs.rs/internet/latinica/35/statistika/index.html> преузето дана 01.11.2014)

	Број банкомата	Број транс. банк.	УКУПНО промет* банк.	Промет* ван РС банк.	Бр. места са ПОС	Бр. трансак. ПОС	УКУПНО промет* ПОС	Промет* ван РС ПОС	УКУПНО бр. трансакција
2014.	7.815	52.591.592	388.935	31.345	183.420	82.651.346	173.841	25.929	135.242.938
2013.	8.205	50.514.289	355.782	29.148	183.071	73.450.128	158.752	23.367	123.964.417

Из наведеног закључујемо да је у 2014. години остварен већи број трансакција за 9% на банкоматима и постерминалима. Бележи се раст од 8% на банкоматима ван Србије, 13% на постерминалима у Србији, што је добар показатељ искористљивости картица, тј. пластичног новца, 11% искористљивост на постерминалима ван Србије што је добро за српско банкарство, јер се полако достиже сигурност у изради картица и поверење корисника у њихово коришћење. Банке су у 2014. години деинсталирале банкомате за 5%, јер за њима није било потребе, тј. није било промета.

*Број трансакција и промет остварен у земљи картицама других земаља*

(Извор: <http://www.nbs.rs/internet/latinica/35/statistika/index.html> преузето дана 01.11.2014)

I-III квартал	Број трансакција		
	банкомати	ПОС	шалтери
2013.	2.420.179	4.998.789	40.760
2014.	2.414.551	4.765.737	36.621

Број трансакција на банкоматима остварен у другим земљама показује пад у односу на 2014. годину за мање од 1%. Тај податак говори да корисници и даље имају поверење у банкомате других држава. Али, на ПОС терминалу је за 5% мањи промет у односу на 2013. годину, што показује да су корисници смањили плаћања из неког разлога, али се не ради о неповерењу у овај вид плаћања. Што се тиче шалтерског вида остваривања трансакција ту се бележи пад за 11% што показује да корисници нису спремни да плаћају додатну провизују другим банкама.

*Број трансакција и промет картицама издатим у Републици Србији*

(Извор: <http://www.nbs.rs/internet/latinica/35/statistika/index.html> преузето дана 01.11.2014)

I-III квартал	Број трансакција			Промет*			Број плаћања и подизања готовине ван РС	Број плаћања и подизања готовине ван РС **
	дебитне	кредитне	пословне	дебитним*	кредитним*	пословним*		
2013.	102.210.939	7.795.310	4.744.791	401.903	31.057	29.992	3.371.767	224
2014.	113.324.837	9.816.184	5.222.770	442.355	30.413	34.677	4.016.494	244

Укупан промет и плаћања картицама и подизање готовине ван територије Србије у 2014. години већи је за 8% односу на 2013. годину што је добар успех за банке и можемо рећи да је електронски вид плаћања полако заузима место и постаје свакодневица међу корисницима. Укупан промет тј. број плаћања и подизање готовине ван Србије у 2014. години већи је за 16% што је такође успех банака у Србији.

*Број и активност платних картица издатих у Републици Србији*

(Извор: <http://www.nbs.rs/internet/latinica/35/statistika/index.html> преузето дана 01.11.2014)

I-III квартал	Активне*				Учешће активних**			
	дебитне	кредитне	пословне	УКУПНО	дебитних	кредитних	пословних	УКУПНО
2013.	6.793.094	1.761.573	223.366	8.778.033	135	187	198	144
2014.	7.065.342	1.518.734	229.113	8.813.189	140	162	188	144

Укупан број активних платних картица издатих у Србији не бележи скоро никакав раст у односу на претходну годину где се банке морају усредсредити на маркетинг према корисницима како би се постигао одговарајући раст и задобило поверење корисника истих.

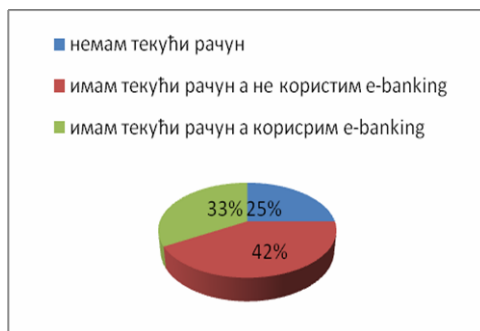
## Истраживање на тему односа грађана Србије према електронском банкарству

У периоду од 5. до 25. јануара 2015. године испред следећих филијала банака: Raiffaisen, Intesa, Комерцијална банка и Банка Поштанска штедионица у Београду, методом случајног узорка испитано је 60 клијената тих банака, а све то због значаја информације у примени електронског банкарства у Србији. Упитник је преузет од ауторке мсц. Татјане Радојевић<sup>8</sup> а модификацију су урадили аутор и коауторка овог чланка.

*Однос према банкама*

Која од следећих тврдњи најбоље описује Ваш однос према банкама?	Број анкетираних	%
Немам текући рачун	15	25%
Имам текући рачун, а не користим e-banking	25	42%
Имам текући рачун, а користим e-banking	20	33%

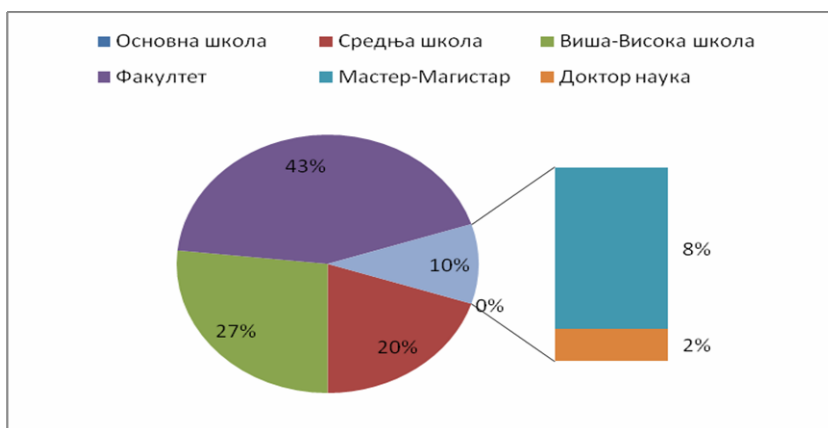
<sup>8</sup> Преузета су анкетна питања ауторке Татјане Радојевић из мастер рада „Улога електронског банкарства у побољшању услуга“, Универзитета „Сингидунум“ Београд.



Из наведеног можемо закључити да највећи број испитаника, тј. 25 или 42% има текући рачун, а не користи e-banking, што није охрабрујуће, док 20 испитаника или 33% користи услуге e-bankinga. Банке морају на неки начин прилагодити услуге e-bankinga како би заинтересовале кориснике.

Степен образовања

Ваш степен образовања	%	Број корисника
Основна школа	0	0
Средња школа	20	12
Виша – висока школа	27	16
Факултет	43	26
Мастер – магистар	8	5
Доктор наука	2	1



Из приложеног се види да 43% испитаних има завршен факултет, високу – вишу школу 27%, средњу школу 20% и 2% докторат наука. Високообразовани би свакако требало да имају више спознаје о е-услугама.

## Старосна доб

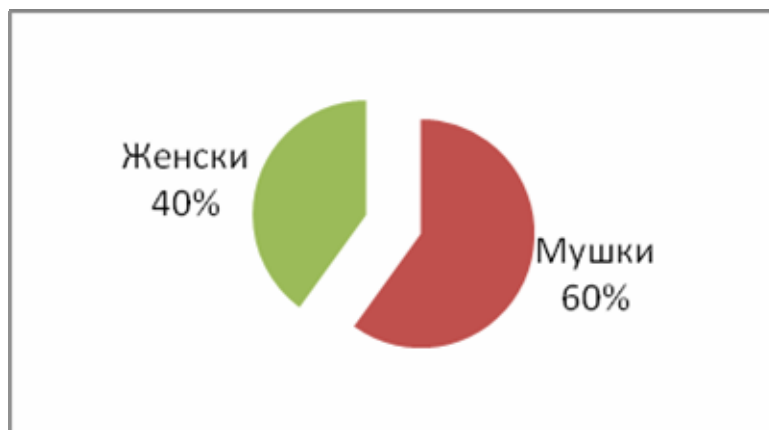
Старосна доб	Број испитаних
18	2
21	2
23	2
25	5
27	1
28	3
29	2
31	6
32	5
33	2
34	5
35	4
37	6
41	2
42	2
48	2
50	2
54	1
59	1
60	4
74	1

Максимум: 74/минимум: 18/медијана: 35/ **средња вредност: 35,25**

## Родни идентитет

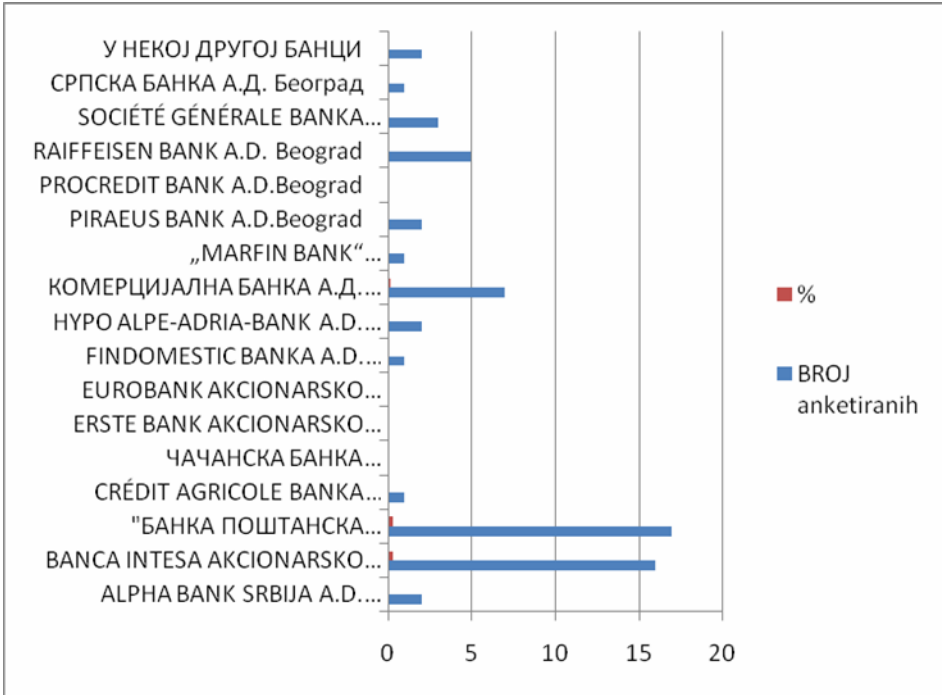
Пол	%	Број анкетираних
Мушки	60%	36
Женски	40%	24





*Банке у којима анкетирани имају отворен текући рачун*

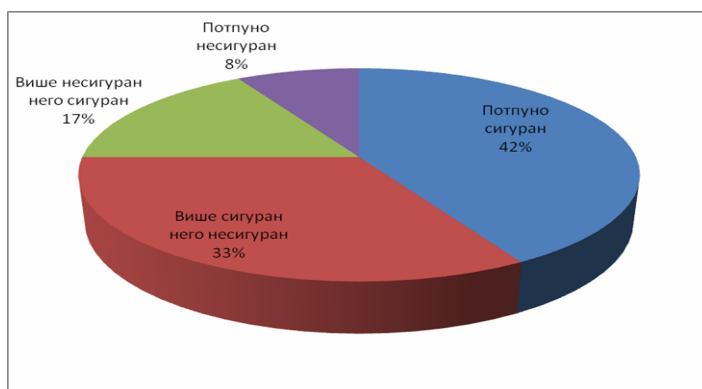
БАНКЕ	Број анкетираних	%
ALPHA BANK SRBIJA A.D. BEOGRAD	2	3
BANCA INTESA, АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО BEOGRAD	16	27
БАНКА ПОШТАНСКА ШТЕДИОНИЦА, АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО BEOGRAD	17	28
CRÉDIT AGRICOLE BANKA SRBIJA, АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО, NOVI SAD	1	2
ЧАЧАНСКА БАНКА, АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЧАЧАК	0	0
ERSTE BANK, АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО NOVI SAD	0	0
EUROBANK, АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО BEOGRAD	0	0
FINDOMESTIC BANKA A.D. BEOGRAD	1	2
HYPO ALPE-ADRIA-BANK A.D. BEOGRAD	2	3
КОМЕРЦИЈАЛНА БАНКА А.Д. БЕОГРАД	7	12
MARFIN BANK, АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО BEOGRAD	1	2
PIRAEUS BANK A.D. Beograd	2	3
PROCREDIT BANK A.D. Beograd	0	0
RAIFFEISEN BANK A.D. Beograd	5	8
SOCIÉTÉ GÉNÉRALE BANKA SRBIJA A.D. Beograd	3	5
СРПСКА БАНКА А.Д. Београд	1	2
У НЕКОЈ ДРУГОЈ БАНЦИ	2	3



Највећи број анкетираних корисника има отворен рачун код Банке Поштанска штедионица, Банке Intesa и Комерцијалне банке, што говори да у њих корисници имају највише поверења.

#### Сигурност електронског банкарства

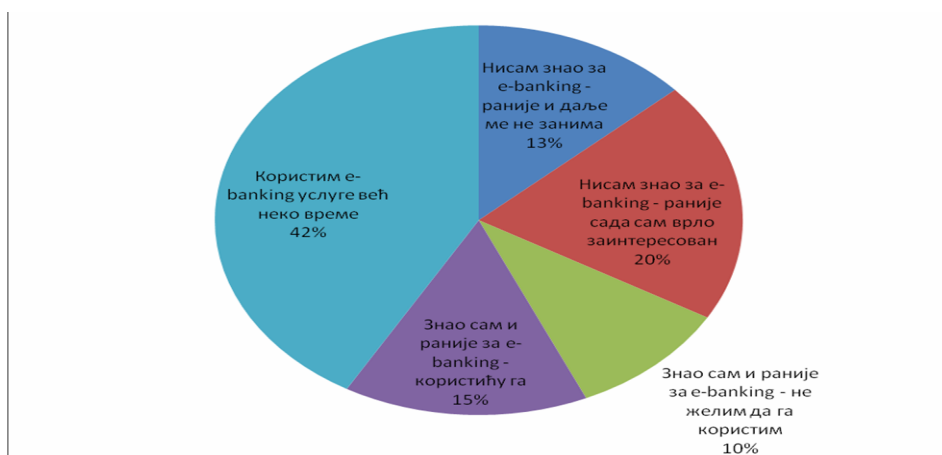
По Вашем мишљењу, приликом коришћења e-banking услуга Ваш новац је:	Број анкетираних	%
Потпуно сигуран	25	42
Више сигуран него несигуран	20	33
Више несигуран него сигуран	10	17
Потпуно несигуран	5	8



Може се закључити да е-banking има будућност у Србији, јер грађани имају поверења у тај вид банкарства, поготово што своје трансакције могу обавити кад год пожелеле.

*Став према електронском банкарству*

Која од следећих тврдњи најбоље описује Ваш тренутни став према е-bankingу?	Број анкетираних	%
Нисам знао за е-banking раније, али ме и даље не занима	8	13
Нисам знао за е-banking раније, али сада сам врло заинтересован	12	20
Знао сам и раније за е-banking, али не желим да га користим	6	10
Знао сам и раније за е-banking и користићу га	9	15
Користим е-banking услуге већ неко време	25	42



Може се закључити да, у односу на претходна истраживања, број корисника е-bankingа расте.

## Закључак

У прошлом веку могли смо само да претпоставимо како се користе пластичне картице за неки вид плаћања. Разлог што су банке у Србији увеле систем електронског пословања је већи комфор корисника, којима је омогућено да заврше посао без одласка у банку, а и смањење њихових трошкова. Доказано је да је цена појединачне трансакције и до 20 пута нижа ако се изврши преко интернета него на шалтеру банке.

Потрошачи су, такође, заинтересовани за коришћење АТМ уређаја зато што су доступни 24 часа дневно седам дана у недељи. Инсталација АТМ уређаја врши се на оним локацијама на којима се очекује да ће корисници највише користити њихове услуге.

Највећи проблем који се јављао не само у почетку већ и данас постоји јесте неповерење у овакав вид пословања, не само код старијих корисника него и код млађе популације. Банке су преузеле проверени начин заштите података, да се у будућности не би исказао као проблем некоришћења.

Електронско банкарство у Србији започето је 2003. године, али је споро напредовало у односу на земље у окружењу. Данас је ситуација другачија и примећује се да је електронско банкарство све више заступљено. Постерминали, банкомати и интернет банкарство улазе у свакодневни живот, али не у мери у којој би требало. Електронско банкарство у Србији тренутно користи мали број корисника и за сада се не може са сигурношћу предвидети раст, што указује да је потребно да се банке промовишу, тј. средства усмере у развој маркетинга и едукацију корисника.

Из статистичке анализе може се закључити да ће електронско плаћање заживети у Србији. Пластичан новац све више постаје популаран. Банке и даље треба да врше промоцију и едукацију клијената како би се експлоатисао пластичан новац и примењивало електронско банкарство. Остаје нам да видимо како ће економска криза утицати на даљи развој електронског банкарства у Србији.

Хипотеза Х1 (*У савременом пословном окружењу неопходан је развој информативних технологија у Србији*) делимично је потврђена.

Хипотеза Х2 (*Интернет банкарство као и плаћања нису довољно заступљена међу грађанима Србије*) потврђена је, а разлог је неповерење корисника.

Хипотеза Х3 (*Потребна је додатна обука грађана за примену електронског банкарства*) потврђена је, јер многи корисници немају поверење у такав вид пословања.

Хипотеза Х4 (*Банке недовољно мотивишу грађане, као и привреднике за експлоатацију електронског банкарства*) није потврђена, јер банке дају одређене повољности својим корисницима (уплата без провизије и др.).

Хипотеза Х5 (*У Србији је потребно маркетиншки промовисати е-банкарство*) потврђена је, јер је потребно да банке утичу на промену свести корисника.

## Литература

[1] Симић Р., Живковић М.: *Менаџмент информативних система у електронској управи*, Београд, 2010.

[2] Митровић Ј.: *Информатика*, Економски факултет Косовка Митровица, Косовска Митровица, 2003.

[3] Ануцојић Д.: *Интернет и електронско пословање*, Нови Сад, 2008.

- [4] Живадиновић Ј., Радовановић С., Медић З.: *Електронско пословање*, Ваљево, 2013.
- [5] Хаџић М.: *Банкарство*, Универзитет Сингидунум, Београд, 2009.
- [6] Милосављевић М., Владислав М.: *Електронска трговина*, Универзитет Сингидунум, Београд, 2011.
- [7] Бјелић П.: *Електронско трговање*, Институт за међународну политику и привреду, Београд, 2000.
- [8] Раденковић Б.: *Електронско пословање*, ФОН, Београд, 2007.
- [9] Станкић Р.: *Електронско пословање*, Економски факултет, Београд, 2010.
- [10] Урош Т.: *Електронско пословање*, Београдска пословна школа, Београд, 2006.
- [11] Ћосић Д.: *Менаџмент информациони системи у јавној управи*, Београдска пословна школа, Београд, 2010.
- [12] Видас Бубања М.: *Модели и технологије Е-пословања*, Београдска пословна школа – Висока школа струковних студија, Београд, 2013.
- [13] Чекеревац З.: *Интернет технологије и интернет пословање*, Факултет за индустријски менаџмент, ИЦИМ плус – Издавачки центар за индустријски менаџмент плус, Крушевац, 2009.
- [14] Гледовић Б.: *Електронско пословање*, Висока пословна школа струковних студија, Ваљево, 2008.
- [15] Кнежевић Б., Видас Бубања М.: *Приручник из електронског бизниса*, Београдска пословна школа, Београд, 2008.
- [16] Карић Д.: *Ризици електронског банкарства и заштита*, Задужбина Андрејевић, Београд, 2008.
- [17] Милачић С., Капор П., Љубић М.: *Инструменти платног промета и пословна документација*, Мегатренд универзитет, Београд, 2010.
- [18] Вујовић С.: *Електронско пословање и електронска интелигенција*, Београдска пословна школа, Београд, 2005.
- [19] Трајковић С.: *Базе података*, Економски факултет, Косовска Митровица, 2013.

Интернет сајтови:

[www.nbs.rs](http://www.nbs.rs)

[http://sr.wikipedia.org/sr/Elektronsko\\_bankarstvo](http://sr.wikipedia.org/sr/Elektronsko_bankarstvo)

<http://www.fxlider.com>

<http://www.personalmar.rs/tar/elektronsko-bankarstvo/>

<http://elektronskoposlovanje.rs/elektronsko-bankarstvo/>