

# UTJECAJ IMPLEMENTACIJE IT-a NA ZADOVOLJSTVO KORISNIKA BANKOVNIM USLUGAMA GRAĐANIMA

---

Omrčen, Ivana

Master's thesis / Diplomski rad

2016

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:030512>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-11**

*Repository / Repozitorij:*

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
EKONOMSKI FAKULTET SPLIT**

**DIPLOMSKI RAD.**

**UTJECAJ IMPLEMENTACIJE IT-a NA  
ZADOVOLJSTVO KORISNIKA BANKOVNIM  
USLUGAMA GRAĐANIMA**

**MENTOR:**

**Doc. dr. sc. Daniela Garbin Praničević**

**STUDENTICA:**

**bacc. oec Ivana Omrčen**

**Split, lipanj 2016.**

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD</b> .....	<b>4</b>
1.1. Problem istraživanja .....	4
1.2. Predmet istraživanja .....	6
1.3. Istraživačke hipoteze .....	8
1.4. Ciljevi istraživanja .....	9
1.5. Metode istraživanja .....	10
1.6. Doprinos istraživanja .....	11
1.7. Sadržaj diplomskog rada .....	12
<b>2. INFORMATIČKE TEHNOLOGIJE</b> .....	<b>13</b>
2.1. Definiranje IT-a .....	13
2.2. IT u poslovanju .....	16
<b>3. ELEKTRONIČKO POSLOVANJE</b> .....	<b>19</b>
3.1. Definiranje EP .....	19
3.2. Oblici EP .....	21
3.2.1. E-trgovine .....	21
3.2.2. E-marketing .....	22
3.2.3. E-burze .....	23
3.2.4. E-bankarstvo .....	24
3.2.5. CRS (računalni rezervacijski sustavi) .....	24
<b>4. BANKARSTVO I BANKOVNE USLUGE</b> .....	<b>25</b>
4.1. Definiranje bankarstva .....	25
4.2. Povijesni razvoj bankovnog sustava .....	27
4.3. Bankovne usluge .....	29
4.3.1. Kreditne usluge .....	29
4.3.2. Usluge upravljanja investicijama .....	29

4.3.3. Posrednički poslovi . . . . .	30
4.3.4. Vlastiti bankovni poslovi . . . . .	31
4.3.5. Elektroničke bankovne usluge . . . . .	31
<b>4.4. Bankovne usluge stanovništvu. . . . .</b>	<b>35</b>
4.4.1. Internet bankarstvo. . . . .	35
4.4.2. Mobilno bankarstvo . . . . .	36
4.4.3. Beskontaktno plaćanje . . . . .	38
<b>5. ZADOVOLJSTVO KUPACA U BANKARSKOM SUSUTAVU. . . . .</b>	<b>40</b>
5.1. Važnost zadovoljstva kupaca . . . . .	40
5.2. Faktori koji utječu na zadovoljstvo kupaca . . . . .	41
<b>6. EMPRIJSKO ISTRAŽIVANJE . . . . .</b>	<b>44</b>
6.1. Metode prikupljanja podataka . . . . .	44
6.2. Uzorak. . . . .	49
6.3. Srednje vrijednosti . . . . .	52
6.4. Testiranje hipoteza . . . . .	59
6.5. Rezultati istraživanja . . . . .	66
<b>7. ZAKLJUČAK . . . . .</b>	<b>67</b>
<b>LITERATURA . . . . .</b>	<b>69</b>
<b>POPIS TABLICA . . . . .</b>	<b>74</b>
<b>POPIS GRAFOVA . . . . .</b>	<b>75</b>
<b>POPIS SLIKA . . . . .</b>	<b>76</b>

# 1. UVOD

## 1.1. Problem istraživanja

U posljednjim desetljećima svjedočimo sve bržem razvoju informacijskih tehnologija, a sukladno s time razvijaju se i novi proizvodi i usluge kao rezultat nastojanja zadovoljavanja potreba preduzeća, drugih organizacija, kao i ljudi i društva u cijelini. Tehnologija se danas nastoji implementirati u sve više proizvoda i usluga kako bi ih učinila dostupnijim, privlačnijim i jednostavnijim za korištenje. Također, informacijske se tehnologije nastoje implementirati u što je moguće veći broj procesa u svrhu njihova ubrzanja, povećanja efikasnosti, smanjenja troškova i sl. Tako možemo reći da je pojava i uvođenje informacijskih tehnologija dovela do promjena u načinu života ljudi, promjena u obrazovanju, društvenim odnosima, načinu poslovanja poduzeća i dr.<sup>1</sup>

Danas živimo u svijetu u kojem svatko može biti sudionik u digitalnom prostoru sve dok ima pristup internetu, što dovodi do stvaranja fleksibilnih i raznovrsnih veza između korisnika i njihovih različitih identiteta u online i offline svijetu. Danas je gotovo svaka društvena i profesionalna transakcija vezana za suvremene informacijske tehnologije što istovremeno smanjuje i transakcijske troškove.<sup>2</sup>

Informacijske tehnologije pomogle su bankama da se nose sa izazovima koje postavlja nova era. Tehnologije bankama daje nove alate, ali i nove izazove kojima se treba nositi. Više nego u većini drugih industrija, financijske institucije oslanjaju na prikupljanje, obradu, analiziranje i pružanje podataka kako bi se zadovoljile potrebe kupaca. S obzirom na važnost informacija u bankarstvu, ne čudi da su banke među prvim kupcima automatizirane tehnologije obrade podataka.<sup>3</sup>

Informatičke tehnologije danas su sastavni dio bankarstva, odnosno danas je teško zamisliti banke bez informatičkih tehnologija. No, kao i svi drugi resursi, informatičke tehnologije imaju svoje troškove, stoga je važno da banke te troškove optimiziraju. Zato je važno za

---

<sup>1</sup> Pantić, P. (2014): Uticaj informacione tehnologije na obavljanje ekonomske djelatnosti, *Economics*, str. 175-184

<sup>2</sup> Dapp, T. F. (2014): Fintech – The digital (r)evolution in the financial sector, Deutsche Bank AG, str. 1-39.

<sup>3</sup> Piciu G.C., Chițiga G. (2011): The Role of Information Technology on the Banking Industry, *Ovidius University Annals - Economic sciences serie*, 10 (1), str. 130.

banke da tehnologiju usredotoče na kupce kako bi mogle dobiti što veću korist od tehnologije.<sup>4</sup>

Banke, kao i mnoge organizacije današnjice, već duži niz godina uspješno implementiraju informacijske tehnologije u svoje poslovanje, kao i proizvode i usluge kako bi unaprijedile svoje poslovanje i postigle što veće zadovoljstvo korisnika. Ovdje se postavlja pitanje jesu li ta ulaganja opravdana, odnosno jesu li korisnici zadovoljni modernijim bankovnim uslugama te koliko ih zapravo koriste.

Banke su željne rasta, a kao jedan od glavnih odgovora u svrhu ostvarenja tog cilja ističe se privlačenje novih kupaca, učvršćivanje odnosa sa kupcima i fokusiranje na specifične potrebe kupaca. Dakle, povećanje usluga korisnicima je broj jedan investicijski prioritet za banke, na globalnoj razini.<sup>5</sup>

Problem koji će se obraditi u ovom radu je koliko IT zapravo čini bankovne usluge dostupnijim, jednostavnijim, bržim i sl., te jesu li korisnici zadovoljni tim uslugama, koliko se često koriste njima te koliko te usluge olakšavaju ili kompliciraju korištenje. S obzirom na to da je banka tu zbog svojih klijenata, zadovoljstvo klijenata je jedan od ključnih ciljeva svake banke i temelj za daljni rast i razvoj.

U ovome radu istražiti će se koliko nove tehnologije zapravo pridonose zadovoljstvu korisnika bankovnim uslugama te kako usmjeravaju banke na daljne poboljšanje svojih proizvoda odnosno usluga radi postizanja sve većeg zadovoljstva korisnika, a time i boljeg imagea i reputacije.

---

<sup>4</sup> Sambamurthy, B., Parekh, A. (2013): Technology in banking - throwads improving business performance and customer engagement, IDRBT (institute of development and research in banking technology), str. 1-24.

<sup>5</sup> Sullivan, B., Garvey, J., Alcocer, J., Eldridge, A. (2014): Retail Banking 2020 - Evolution or Revolution?, PWC

## 1.2. Predmet istraživanja

Predmet istraživanja predstavlja primjena suvremenih informatičkih tehnologija na bankovne proizvode i usluge koje su namjenjene građanima te kako takvi proizvodi i usluge utječu na zadovoljstvo korisnika tih usluga.

Informacijske tehnologije dale su bankama potencijal o kojemu su prije par desetljeća mogle samo sanjati što je i povećalo očekivanja bankovnih korisnika. Napredak u tehnologiji omogućio je isporuku bankarskih proizvoda i usluga povoljnije i učinkovitije nego ikada prije i na taj način banke stvaraju nove osnove za tržišno natjecanje. Brzi pristup ključnim informacijama i sposobnost da djeluju brzo i učinkovito razlikuje uspješne banke od neuspješnih. Implementacijom informacijskih tehnologija u bankovne proizvode i usluge banka dobiva važnu konkurentsku prednost, a korisnici brže i dostupnije usluge.<sup>6</sup>

Uspjeh bankomata dao je bankama poticaj na razvijanje novih proizvoda i usluga te novih kanala distribucije, kao što su kućna bankarstva putem telefona i osobnog računala, što je bankama omogućilo da dođu do novih kupaca. Kako se upotreba tehnologije širila i korisnici bankovnih usluga su postajali zahtjevniji tražeći veću praktičnost i kvalitetu bankovnih proizvoda i usluga. No, troškovi pružanja tih novih usluga nisu nužno ispod troškova tradicionalnih bankovnih računa.<sup>7</sup>

Važno je znati koliko je i kakvo zadovoljstvo korisnika vezano za nove bankovne usluge kako bi banke imale smjernice za daljni razvoj usluga, vidjele što je korisniku važno, što korisnik vidi kao najveće pogodnosti tih usluga a što kao nedostatke. Znati što korisnik smatra glavnim pogodnostima je važna smjernica za daljni razvoj proizvoda, odnosno pokazuje u kojem pravcu treba proizvod razvijati, a što korisnik smatra nepogodnostima prilikom korištenja novijim bankovnim uslugama važno je znati radi njihova uklanjanja u daljnjem razvoju proizvoda i stjecanja povjerenja korisnika.

Ovo istraživanje fokusirat će se na sljedeće modernije bankovne usluge: internet bankarstvo (i-bankarstvo), mobilno bankarstvo (m-bankarstvo) te uslugu beskontaktnog plaćanja (Visa

---

<sup>6</sup> Ghaziri, H. (1998): Information technology in the banking sector: opportunities, threats and strategies, American University of Beirut

<sup>7</sup> Jordan, J., Katz, J. (1999): Banking in the Age of Information Technology, Regional Review

Wave 2 Pay ili PayWave). Ove tri odabrane usluge dostupne su širem krugu korisnika već neko vrijeme.

Internet bankarstvo bankovna je usluga koja koristi Internet kao distribucijski kanal. Korisnik pristupa internet bankarstvu putem svog osobnog računala, gdje putem Internet tražilice pristupa programu internet bankarstva koji se nalazi na serveru banke, a ne na korisnikovom računalu. Internet bankarstvo omogućava korisnicima da putem svog osobnog računala u bilo koje vrijeme vrše razne bankovne aktivnosti kao što su npr. transakcije sredstava, pregled stanja na računima, plaćanja računa i drugo.<sup>8</sup>

Mobilno bankarstvo bankovna je usluga koja korisnicima omogućava da putem mobilne aplikacije na „pametnom“ mobilnom uređaju koji ima pristup internetu imaju brz i jednostavan pristup svojim računima i ostalim informacijama vezanim za njihovo poslovanje s bankom. Dakle, mobilno bankarstvo, isto kao i internet bankarstvo, omogućava korisnicima da u bilo koje vrijeme vrše razne bankovne aktivnosti kao što su npr. transakcije sredstava, pregled stanja na računima, plaćanja računa i drugo, no za razliku od Internet bankarstva u kojem je korisniku potrebno osobno računalo sa pristupom na internet, kod mobilnog bankarstva potreban je pametni mobilni uređaj sa pristupom na internet i instalirana aplikacija banke putem koje može pristupiti mobilnom bankarstvu.<sup>9</sup>

Usluga bezkontaktnog plaćanja je ubrzanje kratkoročnog plaćanja na način da kupac prilikom obavljanja kupnje samo prisloni karticu, Visa Wave 2 Pay sticker karticu ili neku drugu karticu koja na sebi ima oznaku za beskontaktno plaćanje, na POS uređaj i obavi transakciju u nekoliko sekundi. Na taj se način omogućava obavljanje kupnja na brži i jednostavniji način, također je i sigurniji s obzirom da je kartica ili stiker cijelo vrijeme u rukama korisnika. Jako je pogodno prilikom transakcija manje vrijednosti jer ne zahtijeva pin, a kod transakcija većih vrijednosti zahtijeva se pin.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Raiffeisenbank Austria d.d., (2011) RBA mobilno bankarstvo i na Android mobilnim uređajima

<sup>9</sup> Moj Bankar: Internet bankarstvo[Internet]

<sup>10</sup> Privredna Banka Zagreb d.d.: Beskontaktno plaćanje [Internet]



### 1.3. Istraživačke hipoteze

Hipotezu možemo definirati kao prepostavku koju želimo ispitati u određenom istraživanju. Odnosno, možemo reći da je to prihvaćanje prepostavke na kojoj se temelji neki zaključak, a koja služi napretku istraživanja i objašnjavanja, a da nije dokazana iz drugih načela ili verificirana iskustvom.<sup>11</sup>

Hipoteze koje će se preispitati u ovome radu su sljedeće:

H1: Postoji povezanost između zadovoljstva korisnika uslugama i učestalosti korištenja uslugom

H2: Postoji ovisnost između zanimanja korisnika i načina na koji su se upoznali s uslugom

H3: Postoji ovisnost između dobi korisnika i tipa (moderne/tradicionalne) bankovnih usluga

---

<sup>11</sup> Pivac, S. (2010): Statističke metode, e-nastavni materijali

## 1.4. Ciljevi istraživanja

Osnovni ciljevi ovog istraživanja su:

- Ispitivanje zadovoljstva korisnika modernijim bankovnim uslugama,
- Ispitivanje utjecaja učestalost korištenja usluga, glavne prednosti tih usluga kao i glavne mane, ispitivanje utjecaja dobi, zanimanja i stručne spreme na zadovoljstvo i učestalost korištenja tim uslugama.
- Ukazati na prednosti i nedostatke i-bankarstva, m-bankarstva i bezkontaktnog plaćanja. Na taj način pružiti informacijsku podlogu koja će dati smjernice koje pokazuju u kojem smjeru bi banke mogle usmjeriti razvoj navedenih proizvoda/usluga.

Rezultat istraživanja trebao bi pokazati koliko su korisnici zapravo zadovoljni/nezadovoljni navedenim bankovnim uslugama i prednosti koje imaju korištenjem tih usluga. Također bi se trebalo pokazati jesu li korisnici bankovnih usluga upoznati s navedenim bankovnim uslugama, te kako ih upoznati sa tim uslugama i ukazati im na njihove prednosti i tako povećati korištenje tih usluga.

## 1.5. Metode istraživanja

U ovom radu koristiti ćemo se sljedećim metodama<sup>12</sup>:

**Metoda deskripcije** je metoda koja se koristi u početnoj fazi znanstvenog istraživanja. Riječ je o jednostavnom opisivanju činjenica, procesa i predmeta u prirodi i društvu bez znanstvenog tumačenja i objašnjavanja. U radu će se ova metoda koristiti za definiranje osnovnih pojmova kao što su informatičke tehnologije, elektronsko poslovanje, bankovne usluge i dr.

**Metoda klasifikacije** je jedna od najstarijih znanstvenih metoda, a riječ je od podjeli općeg pojma na posebne kategorije. Predmet klasifikacije treba biti jasno definiran, a sama klasifikacija se vrši na temelju neke osobine koja je karakteristična za predmet koji se proučava. Ova metoda će se koristiti za klasifikaciju vrsta e-poslovanja, bankovnih usluga i dr.

**Komparativna metoda** koristi se za uspoređivanje određenih činjenica, definiranja sličnosti i razlika između predmeta proučavanja. U ovom radu koristit će se komparativna metoda prilikom uspoređivanja modernih i tradicionalnih bankovnih usluga.

**Metoda kompilacije** je metoda koja se temelji na preuzimanju tuđih opažanja, stavova, zaključaka i spoznaja.

**Statistička metoda** je metoda koja se temelji na obilježjima određenog broja elemenata neke skupine ili serije pojava iz kojih se dolazi do općeg zaključka o prosječnoj vrijednosti obilježja, devijaciji od srednje vrijednosti. **Metoda uzoraka** je ispitivanje dijela skupa na temelju slučajnog izbora jedinica, odnosno uzorka. Bit ove metode jest ta da se putem uzorka može doći do relevantnih statističkih informacija o nekoj masovnoj pojavi. Statistička metoda i metoda uzorka koristit će se u zadnjem dijelu rada prilikom istraživanja rezultata provedene ankete.

---

<sup>12</sup> Metode znanstvenih istraživanja. e-nastavni materijali

## **1.6. Doprinos istraživanja**

Banke, zahvaljujući razvoju i implementaciji informatičke tehnologije, nude mnoštvo različitih proizvoda i usluga svojim korisnicima. Cilj banaka nije samo privući nove, već i zadržati postojeće korisnike, stoga su zadovoljavanje potreba korisnika i njihovo zadovoljstvo od ključne važnosti za banke radi daljnjeg rasta i razvijanja svojih proizvoda i usluga.

Pomoću ovog istraživanja moći će se doći do informacija o zadovoljstvu korisnika sa uslugama i-bankarstva, m-bankarstva te bezkontaktnog plaćanja. Vidjet će se koje su glavne prednosti i nedostaci tih usluga te na taj način moći će se doći do zaključaka o mogućem pravcu razvijanja tih usluga.

U ovom radu utvrditi će se koliko primjena IT-a na bankovne proizvode i usluge poboljšava bankovne usluge, odnosno koliko te usluge čini bržim, jednostavnijim, dostupnijim i dr. te jesu li korisnici uopće upoznati sa mogućnostima tih proizvoda. Ove informacije važne su radi daljnjeg poboljšavanja i razvijanja navedenih proizvoda kao i načina upoznavanja bankovnih klijenata s tim proizvodima i njihovim mogućnostima.

## **1.7. Sadržaj diplomskog rada**

U prvom, uvodnom dijelu rada, govorit će se o problemu i predmetu istraživanja, definirati istraživačke hipoteze i ciljeve istraživanja na kojima se temelji rad, definirati istraživačke metode, doprinos istraživanja te će se predstaviti struktura i sadržaj rada.

U drugom dijelu rada prvo će se teoretski istražiti što su to informatičke tehnologije i kako su se razvile, te njihove primjene u poslovanju poduzeća. Potom će se osvrnuti o primjeni IT-a u poslovanju banaka.

Nakon toga proučit će se elektroničko poslovanje, kao jedan od temeljnih oblika poslovanja modernih poduzeća. Prvo će se teoretski istražiti o tome što je to elektroničko poslovanje, kako se razvilo i koji oblici elektroničkog poslovanja postoje.

Potom će se direktno usmjeriti na banke i njihovo poslovanje, razvoj banaka i kako je razvoj IT-a utjecao na poslovanje banaka danas. Također će se proučiti osnovne bankovne usluge te se kasnije usmjeriti na bankovne usluge građanima gdje će se detaljnije objasniti način na koji funkcioniraju i što su zapravo i-bankarstvo, m-bankarstvo i bezkontaktno plaćanje.

U petom dijelu govorit ćemo o bankovnim klijentima, koliko je važno zadovoljstvo kupaca za bankovno poslovanje i koji su to ključni faktori za postizanje visokog zadovoljstva te zašto je zadovoljstvo kupaca važno za daljni razvoj bankovnih proizvoda i usluga.

U posljednjem, najvažnijem dijelu rada predstaviti će se empirijsko istraživanje koje će se provesti nad korisnicima bankovnih usluga na temelju prethodno kreirane ankete te će se na temelju toga testirati zadane hipoteze.

## 2. INFORMATIČKE TEHNOLOGIJE

### 2.1. Definiranje IT-a

Prije definiranja samog pojma informatičkih tehnologija, pokušati će se definirati pojmovi informatika i tehnologija, radi boljeg razumijevanja samog pojma informatičkih tehnologija.

Informatika kao znanstvena disciplina nastala je početkom šezdesetih godina u SAD i Velikoj Britaniji, samim time je i jedna o najmlađih znanstvenih disciplina, ali ujedino i jedna od najsloženijih. Naime, nastala je kao objedinjenje većeg broja znanstvenih dostignuća, kao što su matematika, elektronika, teorija informacija i drugo.<sup>13</sup> Prilikom pokušaja definiranja pojma informatike u literaturi možemo naići na mnoge različite definicije kao što su sljedeće:

- Informatika je znanost o informacijama.
- Informatika je znanost koja proučava informatičke tehnologije.
- Informatika je znanstvena disciplina koja istražuje informacijske sustave koji imaju računalnu potporu.<sup>14</sup>
- Informatika je znanstvena disciplina koja proučava zakonitosti sustava čovjek - računalo.<sup>15</sup>

Kao što se iz predloženog može vidjeti informatika je složen, slojevit i interdisciplinarni fenomen, zbog čega ga je teško definirati preko njenog sadržaja istraživanja. Stoga je potrebno sagledati pojam informatike u njenoj cjelini. Informatika izučava obradu, razmjenu i predstavljanje podataka u različitim sustavima uključujući sve aspekte (tehnološke, sociološke i spoznajne) tih podataka. No, ipak glavno područje interesa informatike usmjereno je na pitanje transformacije podataka bilo da je riječ o kretanju tih podataka ili njihovoj razmjeni između bioloških i/ili tehničkih sustava. Ovdje je važno naglasiti da se informatika prvo bavi problemom, odnosno razumjevanjem konkretnog problema, a zatim tehnologijom, odnosno primjenom informatičkih i drugih tehnologije za potrebe rješavanja problema.<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup>Radić, D., Informatička abeceda, Split Hrvatska. [Internet]

<sup>14</sup>Garača, Ž. (2007): Informatičke tehnologije, 2. Izd0., Split: Ekonomski fakultet sveučilišta. str. 3.

<sup>15</sup>Radić, D. Op. Cit.

<sup>16</sup>Garača, Ž. Op. cit., str. 3-4.

Pojam tehnologije, isko kao i pojam informatike, je složen i koristi se u različitim značenjima, stoga ga je potrebno sagledati sa više strana. Stoga, kao i kod pojma informatike, pojam tehnologije se može definirati na više načina, kao na primjer:

- Tehnologija je znanost o vještinama i zanatima.
- Tehnologija je razvoj i primjena procesa, alata, materijala i strojeva u svrhu sagledavanja ljudskih problema.<sup>17</sup>
- Tehnologija je postupak pretvaranja jednih upotrebnih vrijednosti u druge upotrebne vrijednosti kombiniranjem ljudskog rada s radom strojeva, drugih mehanizama, uređaja, postrojenja i sl.
- Tehnologija je svaki radni proces fizičkog i umnog rada u privredi i izvan nje.
- Tehnologija je znanstvena disciplina koja proučava mehaničke, kemijske, termičke, , elektrokemijske i slične procese, te istražuje nove mogućnosti tih procesa.<sup>18</sup>

No, međutim pojma tehnologije je znatno širi. Pojmom tehnologija koristimo se za označavanje novih izuma iznimne funkcionalnosti, a i za označavanje starih izuma kao što je kotač. Pojmom tehnologija se također označava svaka proizvodnja, odnosno sve informacije, tehnike, procese i oprema koja se upotrebljava za pretvaranje nekog inputa u određeni output.

Prema jednoj od suvremenih definicija tehnologija se definira kao primjena inženjerskih i znanstvenih spoznaja u svrhu postizanja praktičnih rezultata. Naime, tehnologija je usko povezana sa znanosti i inženjerstvom, a kao ljudska aktivnost prethodi znanosti i inženjerstvu. Znanost se bavi izučavanjem činjenica, fenomena i sl, doke se inženjerstvo bavi razvojem novih proizvoda primjenom spoznaja koje su utvrđene znanošću, a tehnologija te spoznaje treba realizirati na efikasan način. Međutim odnos između tehnologije, znanosti i inženjerstva nije tako jednostavan. Naime, kako bi znanost mogla doći od novih spoznaja, a inženjerstvo dizajnirati novi proizvod potrebne su tehnologije koje će im to omogućiti. Dakle, tehnologija pomaže znanosti u stjecanju novih znanstvenih spoznaja i inženjerstvu u pronalaženju novih inženjerskih rješenja.

---

<sup>17</sup> Ibid, str. 8.

<sup>18</sup> Andric, K. (2006): Tehnologija, Ergonomija računalne i programske opreme, FER, Zagreb. [Internet]

Postoji mnogo definicija tehnologije, ovisno o stajalištu s kojeg se pojam promatra, pa tako možemo naići i na ekonomsku definiciju tehnologije. S ekonomskog stajališta na tehnologiju se gleda kao na znanje o tome što i kako se može proizvoditi, odnosno trenutno stanje društvenog znanja o načinima korištenja resursa koji su potrebni za proizvodnju željenih proizvoda. To znanje se zove tehnološko znanje, a što se tehnologija više primjenjuje u društvu tako raste i tehnološko znanje. U suvremenom svijetu gdje se svakodnevno koristimo novim tehnološkim rješenjima svjedočimo sve boljim i naprednijim tehnologijama. To se najbolje može vidjeti na primjeru informatičkih tehnologija, gdje se iz dana u dan javljaju osobna računala i pametni telefoni sve boljih performansi.<sup>19</sup>

Kao što se iz prethodnog može vidjeti jednoznačnu definiciju pojmova informatika i tehnologija je gotovo nemoguće utvrditi zbog njihove složenosti. Isto to vrijedi i za pojma informatičkih tehnologija. Zbog njihove složenosti, dinamike razvoja i preklapanja između samih tehnologija, te povezanosti informatičkih tehnologija s informacijskim, računalnim i telekomunikacijskim znanostima i nekim inženjerskim područjima gotovo je nemoguće napraviti jednoznačnu klasifikaciju pojma informatičkih tehnologija.

Sam izraz „informatičke tehnologije“ ima brojne značajke, koje ovise o svrsi i cilji izučavanja, prostoru primjene te pogledu istraživanja i prezentiranja informatičkih tehnologija. U praksi se informatičke (informacijske ili komunikacijske) tehnologije se mogu definirati kao tehnologije koje su potrebne za obradu podataka, odnosno upotrebu hardvera i softvera za obradu, pohranu, transformaciju, pretraživanje i zaštitu podataka s bilo kojeg mjesta u bilo koje vrijeme.<sup>20</sup> U užem smislu pod pojmom informatičkih tehnologija podrazumijeva se odgovarajuća kombinacija hardvera (računalni sustavi, mikroprocesori, komunikacijske mreže, terminali, telefoni, pisači i sl) i softvera (pripadajuće programske komponente). U širem smislu pod pojmom informatičkih tehnologija podrazumijeva se sveukupnost procesa u kojima djelatnici, koji rade na bazi podataka, uz pomoć odgovarajućih računala i druge IT potpore oblikuju informacije, za potrebe odlučivanja vezane za probleme poduzeća, iz samog poslovnog sustava i njegove okoline.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Garača, Ž. Op. cit., str. 8-9.

<sup>20</sup> Ibid, str. 10.

<sup>21</sup> Anonymous, Pojam informatičke tehnologije. [Internet]



## 2.2. IT u poslovanju

Razvoj Informatičkih tehnologija snažno je utjecao na promjene u poslovanju poduzeća te na način rada i život ljudi. Jedna od značajnijih promjena u načinu rada poduzeća ili poslovnih organizacija jest rad u skupini, koji je danas sve potrebniji za rad poduzeća jer su izazovi s kojima se poduzeća suočavaju sve veći, a samim time i zadatci koje treba izvršiti sve kompleksniji. Zbog toga se poduzeća danas sve više oslanjaju na formirane radne timove za potrebe izvršenja određenih projekata i zadataka. Takav rad nebi bio moguć bez informacijskih tehnologije jer zahtijeva mogućnost brze i jednostavne komunikacije te korištenje raznih softverskih alata za održavanje sastanaka na daljinu, podršku u radu tima i sl. Sljedeća značajna promjena u radu ljudi koju je omogućio razvoj informatičkih tehnologija je rad izvan ureda. Naime, proširenost računalnih mreža i bežične komunikacije omogućila je da se rad više ne obavlja samo na radnom mjestu, već je moguće raditi i na putu ili kod kuće i sl. Informatičke tehnologije omogućile su i nehijerarhijsku organizaciju rada, koja je omogućila nezavisnost radnih timova u realizaciji projekata što im je omogućilo bržu prilagodbu na promjene u poslovnoj okolini te samim time i efikasnije rješavanje novih izazova. Razvoj informatičke tehnologije omogućio je poduzećima i da povjere dio svojih poslova vanjskim organizacijama. To je omogućeno zbog mogućnosti brzog i jeftinog slanja velike količine podataka na velike udaljenosti pa se neki poslovi mogu i povjeriti organizacijama koje se nalaze na drugom kontinentu, što poduzeću omogućava da se više fokusira na druge poslove. Razvoj informacijske tehnologije doveo je i niza alata i usluga koji su preobrazili poslovanje organizacija, odnosno do elektronskog poslovanja. Što je omogućilo racionalnije poslovanje, brže i kvalitetnije odlučivanje, smanjenje troškova transporta i dr.<sup>22</sup>

Danas su informatičke tehnologije prepoznate kao izvor stvaranja dodane vrijednosti i ključni čimbenik za održivu uspješnost poslovnih organizacija. Naime, glavni temelj za uspješno poslovanje organizacije i njen opstanak na tržištu ovisi o njejoj sposobnosti iskorištavanja i povezivanja podataka iz unutarnje i vanjske poslovne okoline te transformiranju tih podataka u informacije koje su potrebne za odlučivanje i upravljanje organizacijom. Za to su im

---

<sup>22</sup> Čerić, V. i Varga M. (2004): Informatička tehnologija u poslovanju, Zagreb: Elemental. str. 5-7.

potrebni dobro koncipirani informacijski sustavi putem kojih će se velika količina podataka moći pretvoriti u informacije relevantne za potporu odlučivanju.<sup>23</sup>

Brz razvoj informatičkih tehnologija u posljednjim desetljećima doveo je do povećanja brzine stvaranja znanstvenog i tehnološkog znanja i rastuće globalne konkurencije. Zbog čega se suvremena ekonomije usmjerila na proizvodnju, distribuciju i korištenje znanja. Današnja poduzeća moraju proći kroz proces transformacije kako bi mogla omogućiti što veće korištenje i stvaranje znanja. Odnosno, kako bi poduzeća mogla preživjeti u današnjim uvjetima poslovanja s visokom konkurencijom i mogle zadovoljiti zahtjevima kupaca ona moraju postati organizacije koje uče. Korištenje znanja i intelektualnog kapitala poduzećima omogućuje razvoj inovacija, kvalitetnije donošenje odluka i samim time prilagođavanje novonastalim okolnostima i opstanak na tržištu.<sup>24</sup> Upravljanje znanjem danas je postalo jedna od ključnih komponenti za opstanak poduzeća na tržištu u čemu informatičke tehnologije uvelike pomažu poduzećima. Odnosno, u današnjem vremenu visoko razvijene tehnologije teško je zamisliti efikasno upravljanje znanjem bez informatičke tehnologije koja to i podupire. U čemu se njena glavna uloga vidi u povećanju brzine prijenosa i stvaranja znanja u poduzeću. Sva informacijska tehnologija koja služi kao potpora upravljanju znanjem nazivano sustavom za upravljanje znanjem (eng. knowledge management system - KMS), a u te sustave spadaju svi oni softveri koji služe kao potpora bilo kojem procesu u upravljanju znanjem. Kao na primjer u to spadaju sustavi za upravljanje dokumentima (omogućuju prikupljanje, pohranjivanje, i pretraživanje velikog broja raznovrsnih dokumenata), sustavi za grupni rad i suradnju (pružaju potporu prilikom timskog rada tako da omogućuju slanje elektronske pošte, zajednički rad na elektroničkim dokumentima, i sl.), ekspertne sustave (softver za potporu odlučivanju), softveri za poslovnu inteligenciju (kao što su alati za analitičku obradu podataka iz skladišta podataka, alati za upravljanje performansama poduzeća, alati za upravljanje poslovnim procesima i poslovnim pravilima, i sl.) i drugo.<sup>25</sup>

Poslovne organizacije ne koriste informacijsku tehnologiju samo za automatizaciju poslovanja i ubrzavanje poslovnih procesa, već se koristi i kao jedan od ključnih resursa s kojim organizacija može osigurati dugotrajan rast, konkurentnost i povećanje prihoda.

---

<sup>23</sup> Anonymus, Istraživanje informatizacije poslovnih sustava: strateški čimbenici i ciljevi razvoja informatizacije. [Internet]

<sup>24</sup> Čerić, V. i Varga M. Op. cit., str. 7-10.

<sup>25</sup> Bosilj Vukšić V. i dr. (2010): Uloga informacijske tehnologije i drugih čimbenika u upravljanju znanjem, Zagreb: Ekonomski fakultet sveučilišta. [Internet]

Kao što se može iz prethodnog zaključiti informacijske tehnologije se mogu koristiti u različitim aspektima rada organizacije i stoga je potrebno i njeno strategijsko korištenje. Osnovni načini na koji se može koristiti informacijska tehnologija kao strateški resurs poduzeća su sljedeći:

- Promjena organizacijske strukture i promjena procesa
- Uključivanje informacijske tehnologije u proizvode i usluge
- Povezivanje s drugim organizacijama (brza razmjena velikog broja podataka između suradničkih poduzeća)<sup>26</sup>

Zbog brojnih mogućnosti koje informatičke tehnologije pružaju, ulaganja u informatičke tehnologije zauzimaju sve veći postotak u ukupnim ulaganjima organizacija. No, tu se postavlja pitanje koliko su ta ulaganja zapravo opravdana, dok s druge strane postoji činjenica da suvremena IT organizacije mogu steći određene konkurentne prednosti s kojima mogu osigurati opstanak i priteći konkurenciju na tržištu. Zbog toga je potrebno kvalitetno i strateški upravljati informatičkom tehnologijom u poslovnoj organizaciji, odnosno potrebno je kvalitetno uskladiti odnos između informatičkih tehnologija i poslovnih potreba. Dakle, potrebno je uspostaviti ravnotežu između mogućnosti koje pruža IT i unapređenja poslovnih funkcija i procesa te unapređenja cjelokupnog poslovanja poslovne organizacije.<sup>27</sup>

Iz prethodnog navedenog možemo zaključiti da informatičke tehnologije poslovnim organizacijama pružaju brojne mogućnosti za unaprjeđenje, rast i opstanak na tržištu te ubrzavaju i olakšavaju brojne procese, no međutim postoje i razne opasnosti od korištenja informatičkih tehnologija. Kao na primjer softverski agenti mogu predstavljati potencijalnu opasnost jer njima povjeravamo da u naše ime izvode razne aktivnosti. Također veliku opasnost predstavljaju i računalni virusi koji kad se aktiviraju mogu izbrisati i izmijeniti podatke na računalima, slati elektroničke pošte na sve adrese koje čuvamo na računalu i sl.<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> Čerić, V. i Varga M. Op. cit., str. 10-12.

<sup>27</sup> Müller, J. (2001): Upravljanje informacijskom tehnologijom u suvremenim tvrtkama te hrvatska poslovna praksa korištenja informacijskih tehnologija, *Ekonomski Pregled*. [Internet]

<sup>28</sup> Čerić, V. i Varga M. Op. cit., str. 12-13.

### 3. ELEKTRONIČKO POSLOVANJE

#### 3.1. Definiranje EP

Internet, „mreža svih mreža“, predstavlja svjetsku komunikacijsku mrežu koja se sastoji od velikog broja zasebnih računala povezanih u mrežnu strukturu te koji putem Internet protokola mogu međusobno razmijenjivati podatke. Razvio se šezdesetih godina 20. stoljeća kao produkt vojnih potreba američkog Ministarstva obrane. Revolucionarni korak u razvoju interneta dogodio se devedesetih godina 20. stoljeća pojavom World Wide Weba (program za pretraživanje) koji je olakšao pronalaženje i pristup podacima te potakao nastanak brojnih internetskih stranica u vrlo kratkom roku.<sup>29</sup> Povećanjem popularnosti WWW-a u velikoj mjeri pridonosi shvaćanje da internet može biti i više od same tehničke infrastrukture za razmjenu informacija. Odnosno, razvila se svijest o tome da Internet može biti i veliko svjetsko tržište svih proizvoda i usluga. U skladu s time sredinom devedesetih godina 20. Stoljeća počela su se javljati prva poslovna web mjesta, odnosno počeo je razvoj elektroničkog poslovanja. U početku su to bili elektronički katalozi u kojima su poslovne organizacije na svojim web stranicama objavljivale svoje ponude proizvoda i usluga. Daljnjim razvojem počele su se dodavati i brojne druge mogućnosti kao što su web navigacija, naručivanje proizvoda ili usluge, elektroničko plaćanje i sl.<sup>30</sup> Daljnji snažan poticaj razvoju elektroničkog poslovanja odvija se početkom 21. stoljeća zbog sve intenzivnijeg razvoja mobilnih komunikacijskih tehnologija, odnosno pojavom tzv. pametnih telefona koji svojim korisnicima, ali i pružateljima usluga, pružaju neograničen stupanj pokrivenosti internetom.<sup>31</sup>

Dakle, elektroničko poslovanje možemo definirati kao suvremeni oblik organizacije poslovanja u kojem poduzeća intenzivno primjenjuju informatičke, posebice internetske, tehnologije u svim svojim poslovnim procesima i funkcijama. Elektronsko poslovanje je najsuvremeniji oblik organizacije poslovanja kojem teže sva ona poduzeća koja su usmjerena na agresivno osvajanje što boljih tržišnih pozicija i intenzivnom ulaganju u razvojne poslovne aktivnosti.<sup>32</sup>

---

<sup>29</sup> Gašpar J. (2013): Povijest i razvoj interneta. [Internet]

<sup>30</sup> Varga. M. i dr. (2007): Informatika u poslovanju, Zagreb: Element, str. 255-256.

<sup>31</sup> Panian, Ž. (2013): Elektroničko poslovanje druge generacije, Zagreb: Ekonomski fakultet, str. 8.

<sup>32</sup> Ibid, str. 13.

Elektroničko se poslovanje, kao najsuvremeniji oblik poslovanja, ostvaruje intenzivnom, kvalitativno i kvantitativno, primjenom informatičkih tehnologija, a posebice internetskih tehnologija, u poslovanju. Temeljni koncept djelovanja interneta zasniva se na klijent-sever arhitekturi (ili klijentsko poslužiteljska arhitektura). Prema tom konceptu bilo koja osoba, odnosno korisnik, može od sustava zahtijevati neku uslugu, a sustav, ili dio sustava, mu tu uslugu mora pružiti. Dakle, korisnik predstavlja klijenta, odnosno možemo reći da je korisnik svaki korisnički uređaj (npr. osobno računalo) koji može zatražiti i prihvatiti podatke nekog uređaja. Dok, sustav predstavlja poslužitelja usluge, odnosno svako računalo u mreži koje u svojoj memoriji ima određena podatke koje može i želi ponuditi netkome na upotrebu.<sup>33</sup>

Glavni razlozi zbog kojih se poduzeća odluče na primjenu elektronskog poslovanja su uglavnom ekonomske naravi, kao što su težnja za ostvaranjem što bolje tržišne pozicije i konkurentski prednosti, što bolje iskorištenje raspoloživih resursa, ostvarenje što boljeg poslovnog učinka, održavanje koraka s tehnološkim razvojem i sl.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> Panian, Ž. (2000): Elektroničko trgovanje, Zagreb: Sinergija, str. 6.

<sup>34</sup> Ibid, str. 5.

## 3.2. Oblici EP

Praktički nema područija poslovanja u kojem se informatička tehnologija nebi mogla primjenjivati, a samim time i elektronsko poslovanje. Dakle, elektronsko poslovanje možemo primijeniti u svim funkcijama poslovanja, no ovdije će se elektronsko poslovanje podijeliti prema oblicima koji prema dosadašnjim iskustvima i saznanjima daju najbolje učinke, a to su sljedeći:

- Elektronsko trgovanje
- Elektronički marketing
- Elektroničko bankarstvo
- Elektroničke burze
- Računalni rezervacijski sustavi<sup>35</sup>

### 3.2.1. E-trgovanje

Elektronsko trgovanje (ili e-trgovanje ili e-commerce) podrazumijeva kupnju i prodaju proizvoda ili usluga putem elektronskih kanala kao što je Internet. Neka od najpoznatijih poduzeća u svijetu, kao što su Amazon i EBay, svoje poslovanje baziraju upravo na elektronskom trgovanju. Elektronsko trgovanje se razvijalo u sklad s razvojem digitalne tehnologije. Te s rastom popularnosti pametnih mobilnih telefona, razvila se i nova grana elektronskog trgovanja, tzv. mobilno trgovanje.<sup>36</sup>

Dakle, elektronsko trgovanje se provodi koristeći razne aplikacije, kao što su e-mail, fax, online katalogi i kolica i sl. Glavne prednosti ovakvog načina trgovanja odnose se na njegovu dostupnost od 0-24 sata, brzinu pristupa, širi izbor roba i usluga te međunarodni doseg. Glavni nedostaci elektronskog trgovanja odnose se na ponekad ograničenu službu za korisnike, nemogućnost provjere proizvoda prije kupnje, čekanje na otpremu proizvoda i sl.<sup>37</sup>

---

<sup>35</sup> Ibid, str. 7.

<sup>36</sup> Arline, K. (2015): What Is E-Commerce?, Business News Daily Contributor. [Internet]

<sup>37</sup> Rouse, M. (2005): E-commerce (electronic commerce or EC) [Internet]

Kao i kod tradicionalne trgovine, postoje četiri glavne kategorije e-trgovine:

- B2B (Business to Business) - poduzeća posluju jedni s drugima. Kao na primjer, to se ostvaruje kada proizvođači prodaju svoje proizvode distributerima i veletrgovcima.
- B2C (Business to Consumer) - poduzeća prodaju svoju robu direktno široj javnosti putem „košarica“ softvera i sl., bez potrebe bilo kakve ljudske interakcije (npr. Amazon).
- C2B (Consumer to Business) - korisnik postavi određeni projekt sa zadanim proračunom na internet, a poduzeća daju svoje ponude za taj projekt. Korisnik razmatra ponude i odabire tvrtku (npr. Elance).
- C2C (Consumer to Consumer) - odvija se u okviru online klasificiranih oglasa, forumima ili online tržnicama gdje pojedinci mogu kupiti i prodati svoju robu (npr. Craigslist, eBay i Etsy).<sup>38</sup>

### 3.2.2. E-marketing

Elektronski marketing (ili internetski marketing) možemo definirati kao primjenu marketinških načela i tehnika putem elektronskih medija, prvenstveno interneta. Moglo bi se reći da e-marketing obuhvaća sve poslove koje poduzeća provode putem weba s ciljem privlačenja novih poslova, zadržavanja trenutnog poslovanja i razvija branda.<sup>39</sup> Glavna promjena koju je uveo e-marketing u odnosu na tradicionalni marketing odnosi se na novu ulogu potrošača. Odnosno, Internet je doveo do smanjenja dominacije poduzeća i povećanja dominacije potrošača. Naime, iako Internet poduzećima omogućuje veći uvid u ponašanje potrošača, potrošači na Internetu imaju mogućnost ograničavanja njihove interakcije s poduzećima, odnosno potreban je njihov pristanak na interakciju s poduzećem, a kao posljedica toga nastaje interakcija u kojima potrošač ima ulogu ponuđača, a drugi potrošači, poduzeća i vladine institucije imaju ulogu korisnika.<sup>40</sup>

Jedna od osnovnih prednosti e-marketinga u odnosu na tradicionalni marketing odnosi se na mogućnost globalnog dosega mogućih potrošača. Putem tradicionalnog marketinga doseg potrošača je ograničen troškovima, dok putem e-marketinga uz mnogo manje troškove

---

<sup>38</sup> Arline, K. Op. cit.

<sup>39</sup> Quirk eMarketing (2006): What is eMarketing and how is it better than traditional marketing? [Internet]

<sup>40</sup> Škare, V. (2011): Internetski marketing. [Internet]

poduzeća mogu doći do potrošača s cijeloga svijeta kojima mogu ponuditi širok spektar proizvoda i usluga. Također e-marketing omogućuje interaktivnu komunikaciju između poduzeća i potrošača te na taj način poduzeća dobivaju mnogo važnih informacije iz odgovora potrošača. E-marketing neposredno utječe na smanjenje jaza između pružanja informacija od strane poduzeća i izazivanja reakcije kod kupca te na taj način ubrzava ciklus kupnje kod potrošača te omogućuju poduzećima da putem oglašavanja stvaraju neposredne ponude. Korisnici inretneta predstavljaju jako veliko i raznovrsnu demografsku sliku, a kao grupa imaju veliku kupovnu moć. Uz to je priroda interneta takva da je njeni korisnici nastoje grupirati u jako fokusirane grupe što poduzećima olakšava pristup specijaliziranim segmentima tržišta koje žele ciljati. Također se s e-marketingom reakcije potrošača mogu analizirati u realnom vremenu i na taj način poduzeća mogu odmah reagirati i odbaciti loše kampanje te usredotočiti se na one koje su dobro prihvaćene od strane potrošača te tako omogućuje poduzećima minimizaciju troškova, povećanje ROI i povećanje zadovoljstva kupaca.<sup>41</sup>

### **3.2.3. E-burze**

Elektroničke burze su računalni sustavi preko kojeg se mnogobrojne transakcije izvršavaju, upisuju, preusmjeravaju i brišu, sve se to odvija elektronički s malo ili bez ljudske intervencije. U odnosu na tradicionalne burze, kod elektroničkih ne postoji objekt u kojem se odvijaju transakcije, već se sve događa u računalnom sustavu. Također su se promjenile uloge brokera i dilera, a potreba za fizičkim mjestom susreta postala je nevažna.<sup>42</sup> Razvoj i široko prihvaćanje elektroničkih burzi predstavlja mnogo više od novog načina trgovanja dionicama. Nove tehnologije poduzećima koja kotiraju na elektroničkim burzama daju pristup velikim količinama kapitala u svim djelovima svijeta. Što znači da investitori mogu izvršavati kupnje i prodaje internacionalnih poduzeća s lakoćom kao i kod svojih lokalnih tržišta. Potencijalni utjecaj u svijetu kojeg mogu imati sve mobilniji izvori kapitala odnosi se na dalekosežne i neprocijenjive ekonomske koristi.<sup>43</sup>

---

<sup>41</sup> Quirk eMarketing. Op. cit.

<sup>42</sup> Stoll, H. R. (2006): Electronic Trading in Stock Markets, *Journal of Economic Perspectives*, 20 (1), str. 153-174. [Internet]

<sup>43</sup> Bauch, M., The Global Electronic Stock Market. [Internet]



### 3.2.4. E-bankarstvo

Elektroničko bankarstvo predstavlja primjenu mrežne komunikacijske i informacijske tehnologije u bankarstvu. Na taj se način mogu obavljati poslovi među samim bankama, između banke i njenih komitenata te između bankovnih komitenata i nekih trećih strana bez potrebe nazočnosti bankovnog komitenta u bankovnoj poslovnicu ili fizičke komunikacije između bankovnih djelatnika i njenih komitenata. Na taj način se i smanjuje količina papirne dokumentacije. Putem elektroničkog bankarstva mogu se ostvariti svi dopušteni oblici bezgotovinskih novčanih transakcija, kreditni poslovi, međubankovni transferi i sl. Jedan od najzastupljenijih oblika elektroničkog bankarstva je internet bankarstvo. Internet bankarstvo podrazumjeva sve oblike bankovnog poslovanja putem interneta.<sup>44</sup> Detaljnije o elektroničkom bankarstvu i internet bankarstvu će se govoriti u nastavku ovog rada.

### 3.2.5. CRS (računalni rezervacijski sustavi)

Računalni rezervacijski sustavi (CRS) su sustavi čija je namjena skladištenje i distribucija podataka o smještajnim objektima (hotelima, odmaralištima, turističkim naseljima i sl.). Hotelski menadžeri koriste ovaj sustav za upravljanje online marketingom i prodajom hotela.<sup>45</sup> Računalni rezervacijski sustavi su od velike važnosti za hotele, jer jedan od osnovnih ciljeva svakog hotela jest ostvarenje što veće prodaje svojih usluga, odnosno popuniti smještajne kapacitete, a to im računalski rezervacijski sustavi i omogućuju. Naime, računalski rezervacijski sustavi povezuju hotele s gostom koji se nalazi u vanjskom sustavu u odnosu na hotel. Hoteli neprestano traže nove načine u povezivanju sudionika na turističkom tržištu s hotelom, pri čemu najčešće primjenjuju različite online tehnologije, što je dovelo do razvoja računalskih rezervacijskih sustava u raznim smjerovima, pa tako funkciju obavljanja rezervacija u hotelu mogu podržavati interni rezervacijski sustav hotela, centralni rezervacijski sustav, globalni distribucijski sustav, vlastite web stranice kao sučelje prema hotelskom rezervacijskom sustavu te razni posrednici koji svojim rezervacijskim sustavima također omogućuju izravnu ili posrednu rezervaciju hotelskih kapaciteta.<sup>46</sup>

---

<sup>44</sup> Panian, Ž. (2000) Op. cit., str. 155.

<sup>45</sup> Partner Horizont, CRS s integriranim upravljanjem kanala. [Internet]

<sup>46</sup> Gugić, J. Tehnologija na svim razinama [Internet]

## 4. BANKARSTVO I BANKOVNE USLUGE

### 4.1. Definiranje bankarstva

Kako bi se moglo bolje razumjeti banke prvo ih je potrebno definirati. U literaturi možemo naići na razne definicije banaka kao što su sljedeće:

- Banka je institucija koje se bavi prikupljanjem i plasiranjem sredstava i pruženjem financijskih usluga.<sup>47</sup>
- Banka je financijska institucija čija je osnovna djelatnost uzimanje i davanje kredita te posredovanje u platnom prometu.<sup>48</sup>

Dakle, kao što se može zaključiti banke se bave prikupljanjem i uzimanjem sredstava. S obzirom da uzimaju sredstva imaju i obvezu prema davateljima tih sredstava. Banka koja uzima sredstva ne zadržava ta sredstva za sebe, već ih dalje plasira u obliku kredita. Sredstva mogu biti prikupljena u obliku depozita i u obliku kredita. Uzimanje i plasiranje sredstava, odnosno poslovi platnog prometa, predstavljaju samo dio usluga banaka.<sup>49</sup>

Povjesno gledano, kreditne aktivnosti su bile glavne aktivnosti kroz koje su banke generirale profit, stoga je njihova profitabilnost bila vezana uz gospodarska kretanja i kreditnu sposobnost stanovništva. U novije vrijeme kreditni poslovi su i dalje srž bankarstva, no zbog zaoštavanja konkurencije u bankovnom sektoru u strukturi njihovih prihoda javljaju se i transakcijske naknade, provizije uz kredit te naknade uz druge poslove.<sup>50</sup> Dakle, može se reći da su banke financijski posrednici između onih koji imaju određena sredstva i onih kojima su ta sredstva potrebna. Odnosno, banke primaju sredstva kako bi ih dalje plasirale. Bankina uloga posrednika sa sobom nosi i određena rizike koje banke nastoje minimizirati, odnosno kako bi profitirale banke moraju vršiti strogu kontrolu nad svojim obvezama (sredstvima koje je primila) i imovinom (dani krediti).<sup>51</sup>

---

<sup>47</sup> Gregurek, M., Vidaković, N. (2011): Bankarsko poslovanje, Zagreb: RRiF plus, str. 10.

<sup>48</sup> Živko, I., Kandžija, V. (2014): Upravljanje bankama, Rijeka: Ekonomski fakultet sveučilišta u Rijeci, str. 31.

<sup>49</sup> Gregurek, M., Vidaković, N. Op. cit., str. 10.

<sup>50</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 30.

<sup>51</sup> Gregurek, M., Vidaković, N. Op. cit., str. 10.

Iz ovog proizlaze i dvije osnovne funkcije banaka prema kojima se ona razlikuje od ostalih financijskih institucija, a to su depozitna i kreditna funkcija. Depoziti su, kao što je već rečeno, su obveze banke, odnosno sredstva koje je banke primila od građana i poduzeća koji imaju viškove novca, s kojima ona raspolaže te koje plasira dalje. Krediti su dakle imovina banke, odnosno sredstva koje je banka posudila građanima i poduzećima koja imaju manjkove novca. A, svoju dobit ostvaruju kao razliku između kamate koju naplaćuju zajmotražiteljima, tzv. aktivna kamata, i kamate koju plaćaju štedišama, tzv. pasivna kamata.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> Ibid, str. 10-11.

## 4.2. Povjesni razvoj bankovnog sustava

Temelj današnjeg modernog bankarstva i suvremene kapitalističke banke, kakve danas poznajemo, počeo se javljati s razvojem kapitalističkog društveno-ekonomskog sistema početkom 19. stoljeća.<sup>53</sup> U to vrijeme zbog industrializacije započima osnivanje banaka u obliku dioničkih društava. Naime, u zemljama u kojima je započela industrializacija banke vide mogućnost ostvarenja velikih profita u mobilizaciji velike količina sredstava koja se koristi u financiraju trgovine i industrije.<sup>54</sup>

Razvitak načina obavljanja bankovnih poslova:

- Tradicionalno
- Daljinsko
- Direktno
- Virtualno
- Pokretno<sup>55</sup>

Pojavom daljinskog bankarstva banke su omogućile svojim klijentima da obavljaju svoje financijske transakcije bez fizičke nazočnosti u bankovnim poslovnicama, najčešće putem bankomata i udaljenih terminala. Dakle, ono je funkcioniralo na sličan način kao i tradicionalno bankarstvo, samo što bankovni klijenti više ne trebaju za određene transakcije dolaziti u bankovne poslovnice.

Direktno bankarstvo omogućilo je bankovnim komitetima samostalno izvršavanje mnogih poslova koje se za njih i u njihovo ime do tada obavljala njihove banke. Korisnici usluge direktnog bankarstva koriste izravnu modemsku vezu prema računalima banaka i poseban softver na svojim računalima. Dakle, bankovni komiteti sve više sami iniciraju obavljanje financijskih transakcija, dok njihova banka djeluje kao pozadinski servis kojeg komitet i ne vidi.<sup>56</sup>

---

<sup>53</sup> Katunarić A., (1988): Banka: principi i praksa bankovnog poslovanja, 4. izmijenjeno i dopunjeno izd., Zagreb: CIP, str. 31.

<sup>54</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 33.

<sup>55</sup> Panian, Ž (2013) Op. cit., str. 62.

<sup>56</sup> Varga. M i dr. Op. cit., str. 288.

Virtualno bankarstvo za obavljanje financijskih transakcija koristi se internetom i webom. Dakle, kod virtualnog bankarstva bankovnim klijentima nije potreban poseban softver na njihovim računalima kao što je to bio slučaj kod daljinskog i direktnog bankarstva, već jednostavno preko bilo kojeg internetskog preglednika pristupaju web mjestu banke pristupaju uslugama koje im nude banke i ostale financijske institucije. Ovaj se oblike bankarstva naziva virtualnim iz razloga što uz postojeće banke koje se koriste internetom kao dodatnim distribucijskim kanalom, javljaju se i tzv. virtualne banke koje ne postoje fizički, već samo na internetu.

Pokretno ili mobilno bankarstvo javlja se početkom 21. stoljeća zbog razvoja bežičnog Interneta i pametnih mobilnih telefona. Dakle, umjesto žičnih komunikacijskih veza, korisnici imaju mogućnost pristupanja web mjestu banke putem bežičnog Interneta. Za to se uglavnom koriste mobilni telefoni što je jako pogodno za korisnike, no tu se povećavaju i sigurnosni rizici stoga banke ulažu znatna sredstva u razvoj i primjenu novih metoda zaštite korisnika usluge i njihove privatnosti. Još jedan od nedostataka mobilnih uređaja prilikom korištenja usluga pokretnog bankarstva odnosi se na male dimenzije mobilnih uređaja, posebice njihovog zaslona, zbog čega se može prikazati samo mali broj informacija u odnosu na zaslone stolnog računala. No, daljnim razvojem pokretnih uređaja, javljaju se i uređaji s većim zaslonom, kao što su tablet-računala, što je u velikoj mjeri otklonilo početna ograničenja i utjecalo na pozitivni razvitak usluga pokretnog bankarstva.<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> Panian, Ž (2013) Op. cit., str. 63-64.

## **4.3. Bankovne usluge**

### **4.3.1. Kreditne usluge**

Kreditne usluge su primarne bankovne usluge. Kreditne aktivnosti banaka najviše ovise o ekonomskoj situaciji u zemlji, odnosno o poslovnim ciklusima u gospodarstvu i trendovima u kreditnim aktivnostima stanovništva. Kredit predstavlja iznos novna kojeg banka stavlja na raspolaganje zajmotražitelju, odnosno isplati na zajmotražiteljev račun. Zajmoprimatelj ima obvezu vratiti kredit banci po isteku vremenskog razdoblja navedenog u ugovoru te uz to platiti kamatnu stopu čija visina ovisi o brojnim faktorima kao što su rizičnost kreditnog posla, trajanje kredita, troškovima pribavljanja sredstava za odobrenje kredita i sl.<sup>58</sup>

Banke nude svojim klijentima razne vrste kredita, no najjednostavnije ih je podijeliti prema ročnosti na kratkoročne, srednjoročne i dugoročne. Kratkoročni krediti su oni krediti koji dospijevaju od jednog dana pa do godine dana. Poduzećima se najčešće odobravaju za tekuće potrebe proizvodnje i prometa, njima poduzeća dopunjuju obrtna sredstva. Srednjoročni krediti su oni krediti koji dospijevaju od 1 do 5 godina. Poduzeća ove kredite često koriste radi nabave opreme i investicionalna ulaganja koja se amortiziraju u kraćem roku. Dugoročni krediti su oni krediti koji dospijevaju iznad 5 godina, najčešće do 10 godina, a kada se radi o stambenim kreditima oni dospijevaju do 15 i više godina. Ovdje treba napomeniti da banke u Republici Hrvatskoj sve kredite dijele na kratkoročne kredite do 1 godine dana i dugoročne koji dospijevaju iznad 1 godine.<sup>59</sup>

### **4.3.2. Usluge upravljanja investicijama**

Usluge upravljanja investicijama su usluge koje banke nude putem odvojenih računa koji su kreirani samo za investiranje sredstava klijenata na samostalnoj bazi. Odnosno, to su usluge upravljanja investicijskim portfeljom, usluge savjetovanja o investicijskom portfelju ili nekom od pojedinih oblika imovine klijenta. Banke usluge upravljanja investicijama svojim klijentima nude putem zasebnih upravljanih računa ili putem udjela u investicijskim fondovima. Za ove usluge korisnici plaćaju određene naknade banci, koja se najčešće

---

<sup>58</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 154-155.

<sup>59</sup> Katunarić A., Op. cit., str. 254.

utvrđuje u određenom postotku od vrijednosti imovine koju je klijent dao banci na upravljanje.<sup>60</sup>

### 4.3.3. Posrednički poslovi

Posrednički poslovi banke su bankovne usluge u kojima se ona ne pojavljuje niti kao vjerovnik niti kao dužnik, već kao posrednik, jamac ili opunomoćenik. Kod posredničkih poslova banka radi za proviziju koja se utvrđuje kao fiksni iznos ili postotak od obavljenih financijskih transakcija. U posredničke poslove možemo svrstati sljedeće bankovne usluge:<sup>61</sup>

- Platni promet (sva gotovinska i bezgotovinska plaćanja koja vrše pravne ili fizičke osobe preko banke kao posrednika i za to banci plaćju proviziju)<sup>62</sup>
- Depo poslovi (bankovna usluga u kojoj ona prima na čuvanje i upravljane razne vrijednosne papire, i druge pokretne vrijednosne stvari kao što su drago kamenje, umjetnička djela i sl., te za to naplaćuje određenu naknadu)<sup>63</sup>
- Skrbništvo nad imovinom klijenta (bankovne usluga u kojoj banka otvara račun klijentu i vrši poslove skrbništva, odnosno pohranu i namir financijskih instrumenata domaćih i stranih izdavatelja, izvještavanje i ostvarivanje prava iz korporativnih akcija, zastupanje i sudjelovanje na skupštinama dioničara, izvještavanje klijenata o stanju i promjenama po skrbničkom računu i drugo, nad financijskim instrumentima klijenta na domaćem i svjetskim tržištima kapitala)<sup>64</sup>
- Kupovina i prodaja valuta i deviza na tuđi račun (banka na ime i na račun klijenta kupuje i prodaje razne devize i valute kako bi za klijenta zaradila na razlikama u tečaju, te za to klijent plaća određenu proviziju)
- Izdavanje jamstava i garancija (instrumenti osiguranja putem kojeg banka jamči da će klijent ispuniti svoje ugovorne obveze u ugovorom određenom roku prema korisniku garancije, u suprotnom će banka isplatiti isnos na koji garancija glasi)<sup>65</sup>

---

<sup>60</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 162.

<sup>61</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 162-163.

<sup>62</sup> Trmčić, G. (2012): Platni promet – uloga, značaj, vrste. [Internet]

<sup>63</sup> Limun.hr: Depo posao. [Internet]

<sup>64</sup> Hypo Alpe-Adria-Bank d.d.: Skrbništvo. [Internet]

<sup>65</sup> Banka Splitsko-dalmatinska d.d.: Garancije i jamstva. [Internet]

#### 4.3.4. Vlastiti bankovni poslovi

Vlastiti bankovni poslovi su poslovi koje banka obavlja u svoje ime i na svoj račun. Tako banke često kupuju i prodaju razne devize i valute kako bi zaradile na razlikama u tečaju ili kupuju i prodaju razne vrijednosne papire kako bi zaradile na kamati, razlici u cijeni na različitim tržištima ili tržišnoj špekulaciji, odnosno promjeni tržišne vrijednosti vrijednosnog papira. Držanje vrijednosnih papira bankama daje i određene udjele u poduzećima čije vrijednosne papire drže u svojim portfeljima. Među vlastite bankovne poslove spada i tzv. poduzetničko bankarstvo, odnosno stjecanje udjela u poduzećima putem stalnih kreditnih linija prema određenim poduzećima, čime ih čine ovisnima o banci. Dakle, vlastiti bankovni poslovi banke omogućuju bankama ostvarenje profita putem poslova koji im regulacijski okvir ne dopušta.<sup>66</sup>

#### 4.3.5. Elektroničke bankovne usluge

Kao što je već rečeno elektroničko bankarstvo predstavlja poslovanje banaka primjenom novih tehnologija. Funkcionalnosti elektroničkog bankarstva i usluga su od svog nastanka do elektroničkog bankarstva kakvog znamo znatno evoluirali. Tako da do danas možemo razlikovati 5 faza razvoja funkcionalnosti elektroničkog bankarstva:

- Faza inicijative
- Faza interaktivnosti
- Faza personalizacije
- Faza virtualizacije
- Faza pokretljivosti<sup>67</sup>

U prvoj fazi razvoja funkcionalnosti elektroničkog bankarstva, tzv. fazi inicijative, menadžment u bankovnim institucijama započinje gledati informacijske i komunikacijske tehnologije kao osnove za stjecanje konkurentskih prednosti. Naime, dolazi se do spoznaje kako primjena informacijskih i komunikacijskih tehnologija u poslovanju bankama može donjeti nove razvojne perspektive, povećati produktivnost rada bankovnih djelatnika,

---

<sup>66</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 174.

<sup>67</sup> Panian, Ž (2013) Op. cit., str. 60.



povećati raznovrsnost i kvalitetu usluga te osvajanje novih klijenata i ostvarenje većeg udjela na tržištu.

U drugoj fazi razvoja funkcionalnosti elektroničkog bankarstva, tzv. fazi interaktivnosti, dolazi do promjene filozofije pružanja bankovnih usluga. Naime, dolazi do sve veće zastupanja online bankovnih usluga, u odnosu na offline bankovne usluge. Što znači da banke više ne nastoje privući klijente da dođu u bankovne poslovnice, već nastoje bankovne usluge pružiti klijentima u njihovim domovima te na taj način klijentima omogućiti da dio posla obave sami pomoću tehnologije koje im banka stavlja na raspolaganje.

U trećoj fazi razvoja funkcionalnosti elektroničkog bankarstva, tzv. fazi personalizacije, dolazi do prilagođavanja bankovnih usluga specifičnim potrebama klijenata. Naime, sve do nastupanja ove faze, bankovne online usluge bile su u obliku jednoobrazne usluge koja je bila namjenjena svim klijentima i nije uzimala u obzir specifične želje i potreba svakog klijenta zasebno. Te online bankovne usluge su često izazivale otpor kod bankovnih klijenata jer nisu bile prilagođene klijentima, već su od klijenta zahtijevale da se on prilagodi njima, zbog čega je došlo do presonalizacije bankovnih online usluga.<sup>68</sup>

U četvrtoj fazi razvoja funkcionalnosti elektroničkog bankarstva, tzv. fazi virtualizacije, dolazi do stvaranja banaka koje ne postoje kao fizičke tvorevine, već isključivo kao web mjesta, odnosno dolazi do stvaranja virtualnih banaka. Dakle uz postojeće banke koje se služe internetom kao dodatnim kanala za pružanje usluga svojim klijentima, javljaju se i tzv. virtualne banke koje ne postoje u fizičkom obliku.

U petoj fazi razvoja funkcionalnosti elektroničkog bankarstva, tzv. fazi pokretljivosti, dogodila se globalizacija bankovnog poslovanja. Snažan razvoj mobilnih tehnologija nije zaobišao ni banke. Naime, bankovni klijenti koji zbog procesa globalizacija postaju sve pokretljiviji od svojih banaka tražu jednako pokretljive usluge koje će im povećati komfort, a i uštedijeti vrijeme, što je dovelo do razvoja tzv. mobilnog bankarstva.<sup>69</sup> O mobilnom bankarstvu će se detaljnije govoriti u nastavku ovog rada.

---

<sup>68</sup> Varga, M i dr. Op. cit., str. 287.

<sup>69</sup> Panian, Ž (2013) Op. cit., str. 61.

Banke svojim klijentima pružaju mnogo različitih elektroničkih bankovnih usluga koje možemo podijeliti na elektronički novac i elektronički prijenos sredstava. Među usluge elektroničkog novca možemo ubrojiti sljedeće:<sup>70</sup>

- Kreditna kartica (instrumenat za izvršavanje bezgotovinskog plaćanja te služi kao sredstvo kratkoročnog potrošačkog kreditiranja),<sup>71</sup>
- Debitna kartica (omogućuju korisniku raspolaganje sa sredstvima koje se nalaze na depozitnom računu),<sup>72</sup>
- Smart card (kartica u kojoj se nalazi mikroprocesor u kojemu se nalaze neki osobni podatci te s njim korisnik može vršiti bezgotovinska plaćanja a da pritom ne usmjerava obvezu plaćanja na teret svog računa u banci),<sup>73</sup>
- Pay card (kartica koja izgleda kao i kreditna kartica, a ima odobine debitne kartice),<sup>74</sup>
- Prepaid kartica (kartice koje glase na donositelja te nisu vezane uz neki kredit ili depozit, već su unaprijed denominirane na određeni iznos (npr. telefonske kartice) ili se na njih vrše uplate određenog iznosa kojim se onda raspolaze bezgotovinskim putem).<sup>75</sup>

Dok u usluge elektroničkog prijenosa sredstava ubrajamo sljedeće:<sup>76</sup>

- Bankomati (uređaj sa oklopljenim kućištem sa sefom, omogućuje izdavanje novca i štampanje računa),<sup>77</sup>
- POS terminali (elektronski uređaj koji kupcima u nekom prodajnom mjestu omogućuje izvršenje bezgotovinskog plaćanja putem kartice),<sup>78</sup>
- IBAN (internacionalni bankovni broj računa je identifikator računa klijenta u banci koji omogućuje veću efikasnost i kvalitetu u obradi transakcija)<sup>79</sup>

---

<sup>70</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 175-176.

<sup>71</sup> Novac.net: Vrste kartica [Internet]

<sup>72</sup> Ibid.

<sup>73</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 176.

<sup>74</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 176.

<sup>75</sup> Novac.net, Op. cit.

<sup>76</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 178.

<sup>77</sup> Subotić, N. Platne kartice [Internet]

<sup>78</sup> Ibid.

<sup>79</sup> Zagrebačka banka d.d. (2005): Uvođenje IBAN-a za poslovne subjekte klijente banke vlasnike deviznih računa. [Internet]

- Telefonsko bankarstvo (način distribucije bankovnih usluga putem telefona gdje klijenti pozivom na određeni broj ulaze u automatski sustav banke te mogu pregledati stanje na računima, transakcije s računa i sl.),<sup>80</sup>
- Internet bankarstvo
- Mobilno bankarstvo
- Bezkontaktno plaćanje

O Internet bankarstvu, mobilnom bankarstvu te bezkontaktnom plaćanju govoriti će se u nastavku.

---

<sup>80</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 180.

## 4.4. Bankovne usluge stanovništvu

### 4.4.1. Internet bankarstvo

Usluge internet bankarstva su bankovne usluge koje svojim korisnicima omogućuju da putem osobnog računala pristupe svojim bankovnim računima, osnovnim informacijama o izvršenim transakcijama na tim računima, plaćanje računa, poduzimanje kreditnih zahtjeva ili investicijskih aktivnosti i drugo. Dakle, putem internet bankarstva banka omogućava svojim klijentima pristup raznim informacijama (npr. informacije o uslugama koje banka nudi), obavljanje transakcija (odnosno korištenje bankovnih usluga, npr. plaćanje računa) te komunikaciju s bankom (npr. provjera stanja na računu, zatražiti kreditni zahtjev) putem osobnog računala.<sup>81</sup> Kako bi korisnici usluge Internet bankarstva bili sigurni da je web mjesto preko kojeg pristupaju usluzi autentično te da njihovi podatci neće dospjeti u neželjene ruke u poslovanju bankarske infrastrukture maksimalna sigurnost je apsolutni imperativ. Dakle, banke moraju biti sigurne da osoba koja pristupa njihovom web mjestu za korištenje usluge Internet bankarstva je upravo ta osoba za koju se i predstavlja. S obzirom da Internet sam po sebi nije u potpunosti sigurno sredstvo komunikacije i elektroničkog poslovanja banke trebaju implementirati napredne sigurnosne sustave koji trebaju omogućiti obavljanje poslovanja između banke i njenih klijenata koje se temelji na sigurnosnim mehanizmima za šifriranje i elektroničkog potpisivanja. Takvi sustavi trebaju zadovoljavati sljedeće uvjete:<sup>82</sup>

- „Kvalitetna autentifikacija korisnika putem digitalnih certifikata,
- Trajnost financijskih transakcija putem šifriranja podataka,
- Osiguranje integriteta podataka pri prijenosu putem tzv. hashinga,
- Osiguranje neopozivih financijskih transakcija putem digitalnog potpisa.“

Za korištenje ove usluge bankovni klijent prvo treba ugovoriti i potpisati ugovor o korištenju u bankovnoj poslovnici, osigurati minimalne tehničke uvjete (osobno računalo, pristup internetu i sl.) te od banke preuzeti autorizacijski uređaj. Autorizacijski uređaj može biti u obliku čitača kartice, tokena te mobilne token aplikacije. Potom na svom osobnom računalu korisnik treba otvoriti web mjesto usluge internet bankarstva svoje banke te prijaviti se putem autorizacijskog uređaja ili tokena. Nakon prijave korisniku se otvara glavni izbornik

<sup>81</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 181-182.

<sup>82</sup> Šimović, V. (2010): Uvod u informacijske sustave, Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga, str.351-352.

usluge u kojem može birati koje aktivnosti želi izvršiti te svaku transakciju treba autorizirati pomoću autorizacijskog uređaja.<sup>83</sup>

Internet bankarstvo pruža niz pogodnosti bankama i njihovim klijentima. Bankama donosi niz ušteta u obliku smanjenja operativnih i materialnih troškova.<sup>84</sup> Dok bankovnim klijentima korištenje usluge internet bankarstva, u odnosu na tradicionalno bankarstvo, donosi sljedeće pogodnosti:<sup>85</sup>

- Prostorna neovisnost o bankovnim poslovnicama
- Vremenska neovisnost o radnom vremenu bankovnih poslovnica
- Trajnost i nepovredivost računa
- Mogućnost smirenog odlučivanja o financijskim transakcijama
- Manja provizija kod plaćanja računa
- Uvid u tečajne liste
- Mogućnost dobivanja raznih informacija
- Korištenje elektronskom poštom

#### **4.4.2. Mobilno bankarstvo**

Usluge mobilnog bankarstva su bankovne usluge koje banka nudi svojim klijentima putem mobilnog telefona ili drugog mobilnog uređaja. Usluge mobilnog bankarstva pojavljuju se u obliku sms bankarstva, m-bankarstva te WAP bežičnog pristupa internetu. Osnovni oblik mobilnog bankarstva provodi se u obliku sms bankarstva, odnosno slanjem tekstualnih poruka na broj mobitela korisnika, te poruke mogu sadržavati informacije o stanju računa, isplata, korištenju kreditnih ili debitnih kartica, korištenju bankomata i sl. Sms bankarstvo pruža korisniku niz prednosti kao što su pružanje informacija u realnom vremenu, ne zahtjeva instalaciju dodatnih programa, jednostavnost upotrebe, može se koristiti bez obzira na mrežnog operatera i drugo. No, međutim ovaj oblik mobilnog bankarstva ima i svoje nedostatke, kao što su pitanje sigurnosti podataka ili ograničenost tekstualnih poruka na određeni broj znakova.<sup>86</sup>

---

<sup>83</sup> Privredna Banka Zagreb d.d. (2016): Internet bankarstvo PBZ365@net, korisničke upute. [Internet]

<sup>84</sup> Gregurek, M., Vidaković, N. Op. Cit. str. 105.

<sup>85</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 182.

<sup>86</sup> Živko, I., Kandžija, V. Op. cit., str. 180.

M-bankarstvo oblik je mobilnog bankarstva koji svojim korisnicima omogućava da putem svog mobilnog uređaja obavljaju pregled stanja i prometa na svojim bankovnim računima, prijenos sredstava s jednog računa na drugi, plaćanje računa, izradu predložaka za plaćanja koja često koriste, oročenje kunskih i deviznih sredstava, pregled tečajnih lista, evidenciju i narudžbu čekova, upravljanje kartičnim poslovanjem te kupnju dionica, udjela u investicijskim fondovima, GMS bonova i slično.<sup>87</sup> Osnovni preduvjet za korištenje ove usluge jest posjedovanje pametnog mobilnog telefona s Android, iOS, Windows Phone ili Java operativnim sustavom te posjedovanje tekućeg računa u banci koja nudi uslugu. Uslugu može ugovoriti u bankovnoj poslovnici ili putem usluge Internet bankarstva. Bankovni klijent treba preuzeti aplikaciju putem koje pristupa usluzi mobilnog bankarstva na svoj mobilni telefon te od banke dobiva potrebne indentifikacijske (koji se dostavlja korisniku putem SMS-a) i aktivacijske (koji se korisniku dodjeljuju u bankovnoj poslovnici) kodove. Nakon što klijent aktivira aplikaciju putem indentifikacijskog i aktivacijskog koda, on treba definirati jedinstveni PIN kojeg će trebati unositi prilikom svakog ulaska u aplikaciju.<sup>88</sup>

Mobilno bankarstvo jako je slično Internet bankarstvu, ali nikako nije i isto. Osnovna razlika mobilnog bankarstva u odnosu na Internet bankarstvo odnosi se na činjenicu da se klijent koji koristi uslugu mobilnog bankarstva teba samo prijaviti na aplikaciju kako bi obavljao plaćanja, dok je kod usluge Internet bankarstva za svako transakcijsko plaćanje potrebna autorizacija, što ga čini bržim i jednostavnijim od Internet bankarstva. Druga razlika odnosi se na samo sučelje, odnosno softver je prilagođen ekranu mobilnog talafona. Osim toga, mobilno bankarstvo možemo staviti ispred Internet bankarstva po pitanju sigurnosti. Naime osim sigurnosnog PIN-a kojeg korisnik treba unijeti kako bi pristupio glavnom izborniku aplikacije, podaci ili šifre koje su vezane uz korisnikove račune se ne čuvaju u korisnikovom mobilnom telefonu, već se svaki put učitavaju s bankovnog servera.<sup>89</sup>

---

<sup>87</sup> Jakovčević, T. (2009) Mobilno bankarstvo. [Internet]

<sup>88</sup> Privredna Banka Zagreb d.d. (2015): Mobilno bankarstvo mPBZ, Korisničke upute. [Internet]

<sup>89</sup> Jakovčević, T. Op. cit.

#### 4.4.3. Beskontaktno plaćanje

Kao što je prethodno već rečeno usluga bezkontaktnog plaćanja je ubrzanje kratkoročnog plaćanja na način da kupac prilikom obavljanja kupnje u nekom prodajnom mjestu samo prsloni karticu, Visa Wave 2 Pay sticker karticu ili neku drugu karticu koja na sebi ima oznaku za beskontaktno plaćanje, na POS uređaj i obavi transakciju u nekoliko sekundi. Na taj se način omogućava obavljanje kupnja na brži i jednostavniji način, također je i sigurniji s obzirom da je kartica ili stiker cijelo vrijeme u rukama korisnika. Jako je pogodno prilikom transakcija manje vrijednosti jer ne zahtijeva pin (najčešće je riječ o transakcijama u vrijednosti do 100kn), a kod transakcija većih vrijednosti zahtijeva se pin.<sup>90</sup>

Dakle putem usluge bezkontaktnog plaćanja klijent banke može izvršiti plaćanje bez provlačenja ili umetanja kartice u POS uređaj. U sebi sadrže sigurnosni kod koji spriječava dupliciranje računa za istu transakciju te onemogućava višestruku naplatu iste kupnje. S obzirom da korisnik cijelo vrijeme karticu drži u svojoj ruci on ima kontrolu nad provođenjem transakcije te onemogućava neovlašteno detektiranje korisnikovih podataka jer se transakcija obavi u nekoliko sekundi. Karticu koja podržava beskontaktno plaćanje korisnik također može koristiti za tradicionalno kartično plaćanje, odnosno može ju umetnuti u POS uređaj i unijeti pin, što ih čini jako praktičnim i fleksibilnim za korištenje.<sup>91</sup>

Osim bezkontaktnog plaćanja putem kartice, beskontaktno plaćanje se može vršiti i putem pametnog mobilnog telefona, tzv. mobilni novčanik, koje se temelji na HCE (Host Card Emulation) tehnologiji za NFC mobilna plaćanja na POS uređajima. Za korištenje ove usluge klijent treba uslugu ugovoriti u bankovnoj poslovnici, te treba preuzeti odgovarajuću aplikaciju svoje banke na svoj pametni mobilni telefon. Po ugovoravanju usluge od banke zaprima svoj jedinstveni aplikacijski i verifikacijski kod, koji služe za aktiviranje preuzete mobilne aplikacije, potom korisnik kreira svoj vlastiti tajni PIN koji će koristiti pri svakoj transakciji za autentifikacije. Prilikom plaćanja korisnik samo treba prsloniti svoj mobilni telefon na POS uređaj u prodajnom mjestu i time je transakcija izvršena. Ova usluga koristi se HCE tehnologijom pomoću koje se prilikom vršenja plaćanja korisnikovi podatci povlače s colud severa na pametnom mobilnom telefonu korisnika na POS uređaj. Na taj način se korisniku usluge omogućava izvršenje plaćanja na brz, jednostavan i siguran način. Na

---

<sup>90</sup> Privredna Banka Zagreb d.d. Op. cit

<sup>91</sup> Maroshi, V. (2015): Bezkontaktno plaćanje – prednosti i mane. [Internet]

aplikaciji za beskontaktno plaćanje korisnik ima i uvid u pregled transakcija, geolokaciju svake transakcije i drugo.<sup>92</sup>

Bezkontaktno plaćanje pruža niz pododnosti kako i za klijenta banke tako i za prodajno mjesto u kojem se omogućava beskontaktno plaćanje. Naime, beskontaktno plaćanje, isto kao i tradicionalno plaćanje karticama, zamjenjuje upotrebu gotovine te samim time smanjuje i rizik od manipulacije gotovinom i troškove pohranjivanja gotovine. Za bankovne klijente koji se koriste uslugom bezkontaktnog plaćanja ova usluga omogućuje smanjenje vremena plaćanja bez stvaranja redova, također je praktično jer ne treba nositi gotovinu sa sobom i drugo. Za prodajno mjesto koje omogućuje beskontaktno plaćanje ova usluga prodajnom mjestu može donjeti neke konkurentske prednosti (npr. smanjenje redova čekanja ubrzanjem naplate) te smanjiti moguće greške blagajničkih djelatnika koje mogu nastati upotrebom gotovine.<sup>93</sup>

---

<sup>92</sup> Hruškovec, I. (2015): Plati mobitelom: PBZ mobilni novčalnik prvo nudi za Amex. [Internet]

<sup>93</sup> Maroshi, V. (2015) Op. Cit.



## 5. ZADOVOLJSTVO KUPACA U BANKARSKOM SUSUTAVU

### 5.1. Važnost zadovoljstva kupaca

Kupca možemo definirati kao svaku pravnu ili fizičku osobu koja prima proizvod ili uslugu. U slučaju banke to su svi njeni klijenti koji se koriste njenim uslugama. S obzirom da bankovni klijenti primaju bankovne usluge radi zadovoljavanja određenih financijskih potreba, zadovoljstvo kupca možemo definirati kao stupanj u kojem su te njihove potrebe i zadovoljene. Zadovoljstvo kupaca je jako važno za poslovanje svake organizacije pa tako i u bankama, jer one, kao i ostala poduzeća žive od svojih klijenata koji su više ili manje zadovoljni. Naime, kupci odabiru određene proizvode i usluge na temelju dugoročnog zadovoljstva koja im ti proizvodi ili usluge pružaju. Koliko je kupac zadovoljan određenim proizvodom ili uslugom ovisi o tome koliko je taj proizvod ili usluga ispunila njegova očekivanja.<sup>94</sup>

U današnjem informacijskom okruženju aktualne i pravovremene informacije su od velike važnosti za svako poduzeće, a posebno za banke. Zadovoljstvo kupaca i samo praćenje tog zadovoljstva bitno je za sva poduzeća, pa tako i za banke, zbog njihovog opstanka na tržištu, odnosno potrebe zadržavanja postojećih i pronalaženja novih kupaca, kristalizacije područja poslovanja koje treba poboljšati, održavanje kvalitete proizvoda koji nameću regulative, promatranje reakcije kupaca kod uvođenja novih proizvoda na tržište i sl.<sup>95</sup> Jedan od ključnih čimbenika postizanja zadovoljstva kod kupaca je kvaliteta, a mjeri se razinom nedostataka u proizvodu ili usluzi s kupčevog stajališta. Dakle, mjerenjem zadovoljstva kupaca banke dobivaju povatne informacije o kvaliteti svojih usluga, a samim time svoju uspješnost u očima kupaca. Zadovoljstvo kupaca banke, kao i ostala poduzeća mogu mjeriti na razne načine, odnosno mogu koristiti usluge trećih, samostalno redovito ispitivati određene uzroke potrošača putem anketa ili intervjuem, analizirati žalbe i pohvale od strane kupaca, analizirati reklamacije na temelju jamstva, razloge povrata proizvoda i drugo.<sup>96</sup>

---

<sup>94</sup> Anonymus (2013): Zadovoljstvo kupca. [Internet]

<sup>95</sup> Kos, A. i dr., (2011): Zadovoljstvo kupaca-kako ga mjeriti? Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, 2 (1), str. 48-54. [Internet]

<sup>96</sup> Karić, M. (2006): Mjerenje potrošačkog zadovoljstva u funkciji upravljanja maloprodajom. [Internet]

## 5.2. Faktori koji utječu na zadovoljstvo kupaca

Faktori koji utječu na zadovoljstvo korisnika razlikuju se za različite proizvode i usluge, no mogu se izdvojiti tri generalna faktora zadovoljstva korisnika:<sup>97</sup>

- Kvaliteta
- Vrijeme
- Cijena

Kvaliteta proizvoda ili usluge i zadovoljstvo korisnika su dvije međusobno isprepletene veličine. Značaj kvalitete je različit ovisno o klijentu, kvaliteta bankovne usluge izrazito je subjektivna kategorija. Kvaliteta bankovne usluge ne oblikuje se odjednom, već nastaje nizom susreta bankovnih klijenata s bankovnim uslugama i samom bankom. Sama kvaliteta bankovne usluge pokazuje stav, mišljenje te odnos klijenta prema banci i njenim uslugama. Korisnici mogu procijeniti kvalitetu bankovne usluge na različite načine, no neka od glavnih obilježja koja klijenti često koriste za procijenu su sljedeća:<sup>98</sup>

- Pouzdanost u pružanju usluge – odnosi se na konzistentnost i ispravnost u pružanju usluga, održavanje datih obećanja klijentima i sl. (npr. kada banka uvijek pravovremeno svojim klijentima na e-mail ili kućnu adresu pošalje točne izvode s tekućeg računa)
- Odgovornost i poslovnost – odnosi se na pravovremenu reakciju bankovnih djelatnika te njihovu spremnost na pružanje bankovnih usluga (npr. banka odmah pri primitku dojave o gubitku kartice blokira izgubljenu karticu i u kratkom roku izradi novu karticu za klijenta)
- Kompetentnost – odnosi se na razinu znanja i vještina bankovnih djelatnika koje su potrebne za pružanje bankovnih usluga (npr. može li vam djelatnik u bankovnoj poslovnici dati točne informacije o svojoj potrebnoj dokumentaciji koja je potrebna za podizanje kredita i uputiti vas u sve detalje u ugovoru)
- Pristupačnost – odnosi se na to koliko su bankovne usluge dostupne klijentima, odnosno na lokaciju i radno vrijeme poslovnica, vrijeme čekanja redova i sl. (npr. omogućava li vam vaša banka usluge Internet i mobilnog bankarstva)

---

<sup>97</sup> Pavlek, Z. (2009): *Zadovoljni, lojalni i oduševljeni kupci*. *Suvremena Trgovina*, 4. [Internet]

<sup>98</sup> Previšić, J. (2004): *Marketing*, 2. izmjenjeno i dopunjeno izdanje, Zagreb: Adverta, str. 458-460.

- Susretljivost – odnosi se na ljubaznost, srdačnost, razumjevanje i poštovanje bankovnih djelatnika prema klijentima (npr. jeli bankovni djelatnik klijenta pozdravio prilikom dolaska i odlaska iz poslovnice).
- Komunikacija s klijentom – odnosi se na pružanje informacija bankovnim klijentima na njima razumljiv način te uzimanje u obzir njihova mišljenja i primjedbi (npr. bankovni djelatnik koji korisniku koji je umirovljenik i slabije se razumje u tehnologiju na miran i njemu razumljiv način objasni kako se koristiti uslugom mobilnog bankarstva).
- Kredibilitet – odnosi se na profesionalnost, poštenje, povjerenje i ugled kojeg jedna banka uživa.
- Sigurnost – odnosi se na otklanjanje mogućnosti nastanka nekog rizika, financijska sigurnost, sigurnost klijentevih podataka i sredstava na računima i sl. (npr. sigurno obavljanje transakcija putem Internet bankarstva uz minimalnu opasnost od hakiranja računa i krađe sredstava).
- Razumjevanje klijenta – odnosi se na stupanje personaliziranosti bankovnih usluga te napore koji se ulaži u razumjevanje potreba bankovnih klijenata (npr. može li korisnik usluge Internet bankarstva označiti opcije s kojima se češće koristi tako da mu odmah budu prikazane prilikom pristupanja).
- Opipljivi elementi usluge – odnosi se na izgled bankovnih djelatnika, interijer i eksterijer bankovne poslovnice, opremu u poslovnici i sl. (npr. sve djelatnice u poslovnici imaju ista odjela).

Vrijeme je važan element u formiranju zadovoljstva korisnika. Naime, u današnjem turbolentnom okruženju sve važnije postaje skraćivanje vremena trajanja pružanja usluge. U tu svrhu na ulazima u bankovne poslovnice nalaze se strojevi s brojevima za mjesto u redu kako bi klijenti otprilike mogli znati kada će doći na red, jer čekanje nije samo problem racionalizacije vremena već klijenti nakupljaju negativnu energiju koja ih odbija.<sup>99</sup> Također se u svrhu skraćivanja vremena usluge i smanjenja redova čekanja u poslovnicama razvile bankovne usluge koje su usmjeravaju klijenta na samoposluživanje kao što su usluge Internet bankarstva i mobilnog bankarstva. Na taj način smanjuju se ne samo redovi čekanja u bankovnim poslovnicama, već i sami klijenti štede na vremenu obavljajući transakcije usputno bez odlaska u poslovnice i čekanja redova.

---

<sup>99</sup> Pavlek, Z. Op. cit.

Cijena usluge ekonomsko i psihološko značenje za korisnika i u funkciji je upravljanja očekivanjima i precepcijama korisnika. Povezanost cijene usluge i zadovoljstva korisnika ogleda se u ispunjenju ekonomskih i psiholoških značajnosti cijene. Ekonomsko značenje za bankovnog klijenta ogleda se u trošku kojeg klijent usluge ima kako bi se mogao koristiti uslugom te jeli cijena s obzirom na njegove prihode prihvatljiva. Psihološko značenje usluge ogleda se u vrijednosti koju usluga ima za klijenta. Cijena klijentu predstavlja pokazatelj kvalitete usluge, odnosno govori korisniku što može očekivati od usluge u smilu razine kvalitete i troška usluge. Osjetljivost klijenata na cijenu usluge su različite za različite klijente. Tako imamo klijente koji se koriste nekim uslugama bez obzira na cijenu, klijente koji i ne znaju cijenu, klijente koji koriste uslugu zato što je jeftinija i one koji je koriste zato što je skuplja, a lojalni klijenti to čine iz čimbenika različitih od cijene.<sup>100</sup>

---

<sup>100</sup> Previšić, J. Op. cit., str. 455.

## 6. EMPRIJSKO ISTRAŽIVANJE

### 6.1. Metode prikupljanja podataka

Podatke za potrebe statističkog istraživanja moguće je prikupiti na različite načine. Odnosno, moguće ih je prikupiti mjerenjem, brojanjem, ocijenjivanjem, evidentiranjem i anketiranjem.

Mjerenje je metoda prikupljanja podataka u kojoj npr. utvrđuje (mjeri) težina određenog proizvoda ili mjeri broj stanovnika nekog područja.<sup>101</sup> Ono se može vršiti na 4 nivoa, odnosno na nominalnom, ordinalnom, intervalnom i odnosnom nivou. Nominalna skala je najniži nivo mjerenja koji se sastoji od sistemskog označavanja i indentifikacije objekata ili događaja. Kod ordinalna skale objekti ili događaji se redaju po nekom određenom hijerarhijskom redosljedu, kao na primjer od najmanjeg do najvećeg. Intervalna skala je nivo mjerenja koji ne pruža samo rangiranje, već i određuje udaljenost između točaka na skali, ali ne daje apsolutnu nultu točku. Odnosna skala je najvišiniivo mjerenja koja zadovoljava sve kriterije intervalne skale te uz to ima i točku apsolutne nule što omogućuje zbrajanje i oduzimanje vrijednosti.<sup>102</sup>

Brojanje je metoda prikupljanja podataka u kojoj pomoću jednostavnog prebrojavanja dolazima do podataka o količini promatrane vrijednosti, pa tako na primjer možemo doći do podataka o broju učenika upisanih u određenoj školi, broju zaposlenih u određenom poduzeću ili broju noćenja turista u državi, pa tako možemo dobiti podatke o uspješnosti sezone.

Ocijenjivanje je metoda prikupljanja podataka u kojoj se putem rangiranje, vrednovanja ili ocijenjivanja određuje kvaliteta provođenja određenih radnji, kao na primjer ocijenjivanje učenika u školi.

Evidentiranje je metoda prikupljanja podataka u kojoj se podatci prikupljaju pomoću kontinuiranog praćenja promatrane pojave u određenom vremenskom razdoblju, kao na primjer praćenje izostanaka studenata na predavanjima iz matematike.

---

<sup>101</sup> Pivac, S. Op. cit. Str. 15.

<sup>102</sup> Mašić, I. i dr., (2005): Metodologija i tehnike prikupljanja podataka za procjenu kvaliteta primarne zdravstvene zaštite, Acta Informatica Medica, 13(1), str. 17-25

Anketa ili Intervju je metoda prikupljanja podataka u kojoj se podaci prikupljaju uz pomoć unaprijed sastavljenog upitnika. Ispitanici odgovaraju na pitanja iz upitnika i na taj način daju informacije o promatranom obilježju statističkog skupa.<sup>103</sup>

Podatci za svrhu ovog istraživanja prikupljeni su metodom anketiranja. Prije samog procesa anketiranja sastavljen je anketni upitnik od 15 pitanja s ponuđenim odgovorima, na koja su ispitanici (građani grada Splita) odgovarali na način da odaberu jedan ili više ponuđenih odgovora. Pri izradi anketnog upitnika vodilo se računa pravilima koji se očituju u determinaciji ciljeva i svrsi istraživanja u skladu sa postavljenim hipotezama. Također se vodilo računa o psihološkom, ali i logičkom slijedu pitanja, tako što su na početku ankete stavljala jednostavnija pitanja, slijedom od općih prema specifičnijim. Također se nastojalo pripaziti na to da anketni upitnik ne traje dulje od 5 minuta, kako bi ispitanici ostali zainteresirani i kako bi na taj način dobili reprezentativne odgovore. Sam proces anketiranja je proveden izravnim pristupom, tj. direktnim kontaktom sa ispitanicima, u svibnju i lipnju 2016. godine. u Splitu. Prilikom istraživanja, odnosno procesa anketiranja nastojalo se ispitati što je moguće veći broj ispitanika.

Nakon prikupljanja anketnih upitnika podatci su unešeni u bazu podataka u statističkom programu SPSS. Prilikom izrade baze podataka za svaku varijablu potrebno je odabrati odgovarajuću skalu mjerenja. Razlikujemo tri vrste skala mjerenja:

- Nominalne skale (*Nominal*) – umjesto imena predmeta navodi se njihov broj (npr. za varijablu spola)
- Ordinalne skale (*Ordinal*) – služe za označavanje redosljeda (npr. varijabla dob)
- Numerička statistička obilježja (*Scale*)<sup>104</sup>

Podatci u bazi podataka su kodirani u svrhu pojednostavljenja unosa podataka, ali i zbog smanjenja vjerojatnosti nastanka pogreške prilikom unosa. Primjeri kodiranja dati su u nastavku.

---

<sup>103</sup> Pivac, S. Op. cit. Str. 15-16.

<sup>104</sup> Pivac, S. Op. cit. Str. 21.

**Primjer unosa i kodiranja podataka:**

Primjer načina kodiranja u bazi podataka predstaviti će se na primjeru sljedećih pitanja:

1. Vaš spol:

- Ženski
- Muški

2. Vaša dob:

- 18
- 18-25
- 26-35
- 36-45
- 46-55
- 56+

8. Molimo vas izrazite Vaše zadovoljstvo navedenim uslugama ocjenom od 1 do 5.

(0 - ne koristim se uslugom, 1 - u potpunosti nezadovoljan, 2 - nezadovoljan, 3 - djelomično zadovoljan, 4 - zadovoljan, 5 - u potpunosti zadovoljan)

Internet bankarstvo	0	1	2	3	4	5
Mobilno bankarstvo	0	1	2	3	4	5
Beskontaktno plaćanje	0	1	2	3	4	5

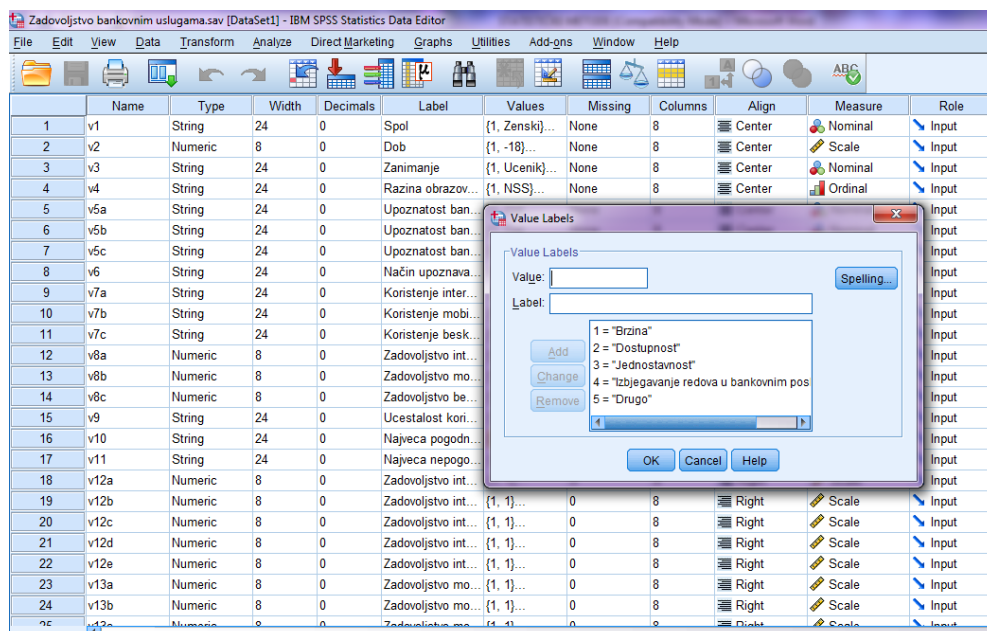
Prvo pitanje predstavljeno je varijablom „Spol“ koja je označena kao nominalna varijabla i ona može poprimiti dva oblika, odnosno ženski i muški. Svakom obliku obilježija dodjeljena je šifra ili kod: 1 i 2. Za varijablu ženski dodjeljena je šifra 1, a za varijablu muški dodjeljena je šifra 2.

Drugo pitanje predstavljeno je varijablom „Dob“ koja je označena kao ordinalna varijabla te može poprimiti 6 oblika: -18, 18-25, 26-35, 36-45, 46-55 i 56+. Šifre koje su se ovom slučaju koristile su: 1, 2, 3, 4, 5, i 6. Odnosno, varijabli -18 dodjeljena je šifra 1, varijabli 18-25

dodijeljena je šifra 2, varijabli 26-35 dodijeljena je šifra 3, varijabli 36-45 dodijeljena je šifra 4, varijabli 46-55 dodijeljena je šifra 5 i varijabli 56+ dodijeljena je šifra 6,

Osmo pitanje je zbog toga što odgovor na ovo pitanje zahtijeva višestruki odabir predstavljeno putem više varijabli (zadovoljstvo internet bankarstvom, zadovoljstvo mobilnim bankarstvom te zadovoljstvo bezkontaktnim plaćanjem) koje su označene kao numeričke. Varijable „Zadovoljstvo internet bankarstvom“, „Zadovoljstvo mobilnim bankarstvom“ te „Zadovoljstvo bezkontaktnim plaćanjem“ mogu poprimiti 6 oblika: 0 - ne koristim se uslugom, 1 - u potpunosti nezadovoljan, 2 - nezadovoljan, 3 - djelomično zadovoljan, 4 - zadovoljan, 5 - u potpunosti zadovoljan. Za varijablu 1 dodijeljena je šifra 1, za varijablu 2 dodijeljena je šifra 2, za varijablu 3 dodijeljena je šifra 3, za varijablu 4 dodijeljena je šifra 4, za varijablu 5 dodijeljena je šifra 5, a varijabla 0 označava se kao „missing“.

U nastavku prikazane su slika 1. i slika 2. Na slici 1. prikazano je prethodno objašnjeno kodiranje podataka u statističkom programu SPSS. Na slici 2. prikazano je kako baza podataka izgleda nakon što su podatci uneseni.



Slika 1. Kodiranje podataka u SPSS-u



Zadovoljstvo bankovnim uslugama.sav [DataSet] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

1: v1 1 Visible: 33 of 33 Variables

	v1	v2	v3	v4	v5a	v5b	v5c	v6	v7a	v7b	v7c	v8a	v8b	v8c	v9
1	1	2	2	3	1	1	1	3	1	1	1	5	5	5	1
2	2	3	3	2	1	1	1	3	1	1	2	5	4	0	2
3	1	2	2	3	1	2	2	3	1	1	2	5	5	0	3
4	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	0	0	0	0
5	1	2	2	3	1	1	1	4	1	1	2	5	5	0	3
6	1	2	2	3	1	1	1	4	2	2	2	0	0	0	0
7	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0
8	1	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	0	0	0	0
9	1	2	2	6	1	1	2	1	1	1	2	5	5	0	3
10	1	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	4	5	3	3
11	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	4	3	4	3
12	1	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	3	5	5	3
13	1	3	3	3	2	1	2	1	2	1	2	0	5	0	2
14	1	2	2	3	1	1	2	3	2	1	2	0	5	0	1
15	2	2	2	3	1	1	1	3	2	2	2	0	0	0	0
16	1	2	2	3	1	1	2	3	2	2	2	0	0	0	0
17	1	2	2	3	1	1	1	2	1	2	2	5	0	0	3
18	2	3	2	3	1	1	1	3	1	2	1	4	0	5	2
19	1	2	2	3	1	1	1	2	2	1	2	0	5	0	3
20	2	2	2	3	1	1	2	2	2	1	2	0	2	0	3
21	2	2	2	3	1	1	1	3	1	1	1	4	5	3	2
22	1	2	2	6	1	1	1	2	2	2	2	0	0	0	0
23	1	2	2	3	1	2	2	1	1	1	2	4	5	0	3

Slika 2. Unos podataka u SPSS

## 6.2. Uzorak

Uzorak je podskup osnovnog statističkog skupa, a uzima se u svrhu ispitivanja obilježija elemenata osnovnog skupa ili populacije. Da bi uzorak ispunio svoju svrhu treba biti reprezentativan i izbor jedinica treba biti izvršen na slučajan način, odnosno svaka jedinica osnovnog skupa treba imati jednaku vjerojatnost da bude izabrana. Slučajan se uzorak sastavlja prema određenim principima, koji odgovaraju zakonu slučaja. Najbolji je način upotreba „tablice slučajnih brojeva“ ili korištenje nekog kompjuterskog sustava slučajnog izbora (generator slučajnih brojeva).<sup>105</sup> Uzorak ispitanika je bio prigodni, odnosno onaj uzorak koji se „našao pri ruci“, a to su bili građani grada Splita koji su se u razdoblju provođenja ankete u Splitu „našli pri ruci“ provoditelja ankete. Na taj način slučajnim izborom ispitanika prikupljen je uzorak veličine 104 ispitanika. U nastavku korištenjem tablica i grafova biti će prikazana osnovna obilježija prikupljenog uzorka.

Tablica 1. Veličina uzorka

Statistics		
Spol		
N	Valid	104
	Missing	0

Izvor: Istraživanje autora

Tablica 2. Veličina uzorka prema spolu

		Spol			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Zenski	67	64,4	64,4	64,4
	Muski	37	35,6	35,6	100,0
Total		104	100,0	100,0	

Izvor: Istraživanje autora

Iz priloženih tablica (tablica 1. i tablica 2.) može se vidjeti da u uzorku od 104 ispitanika ima 67 (odnosno 64,4%) ženskih ispitanika i 37 (odnosno 35,6%) muških ispitanika.

<sup>105</sup> Pivac, S. Op. cit. Str. 18-19.

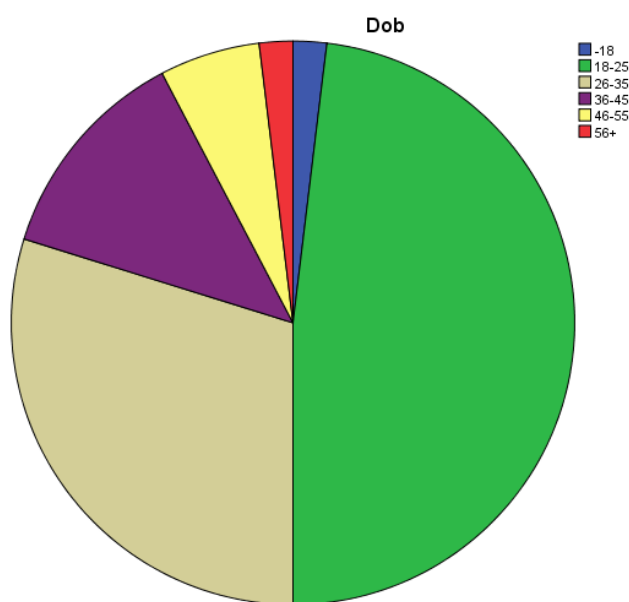
Tablica 3. Veličina uzorka prema dobi

		Dob			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	-18	2	1,9	1,9	1,9
	18-25	50	48,1	48,1	50,0
	26-35	31	29,8	29,8	79,8
	36-45	13	12,5	12,5	92,3
	46-55	6	5,8	5,8	98,1
	56+	2	1,9	1,9	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Izvor: Istraživanje autora

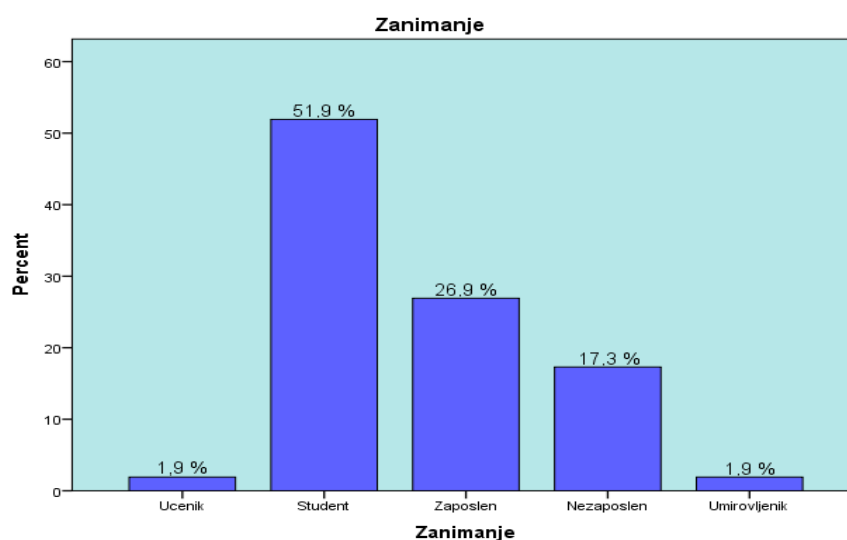
Iz tablice 3. je vidljivo je kako najveći broj ispitanika ima prosječnu dob od 18-25 godina, tj. njih 48,1%. Nakon čega sljede ispitanici sa prosječnom dobi od 26-35 god. sa 29,8%, potom ispitanici s prosječnom dobi od 36-45 god. sa 12,5 %, potom ispitanici s prosječnom dobi od 46-45 god. sa 5,8%, a najmanji dio uzorka čine ispitanici s prosječnom dobi od -18 i 56+ godina s 1,9 %. U nastavni prikazan je grafikon strukturnog kruga koji prikazuje podatke iz tablice 3.

Grafikon 1. Strukturni krug ispitanika prema dobi



Izvor: Istraživanje autora

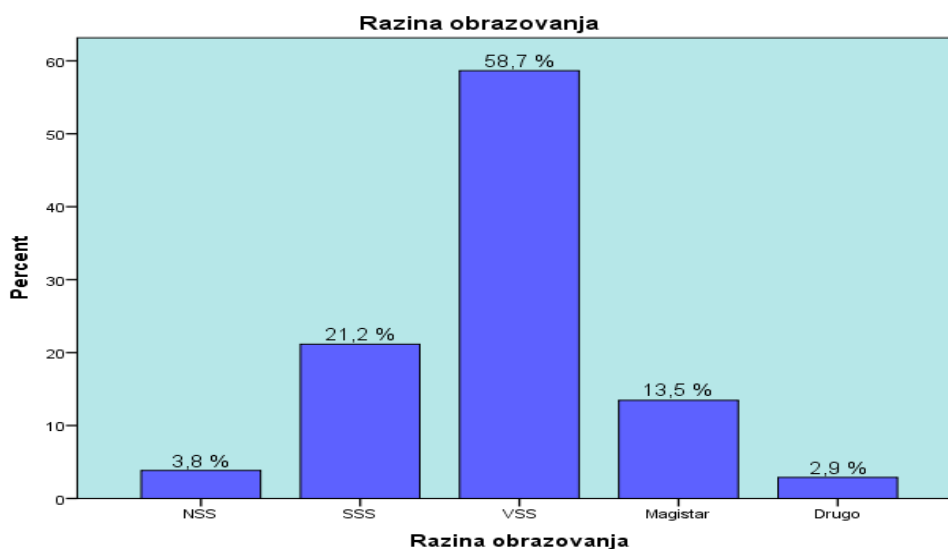
Grafikon 2. Graf jednostavnih stupaca ispitanika prema zanimanju



Izvor: Istraživanje autora

U grafikonu 2. prikazan je uzorak ispitanika prema njihovom zanimanju. 1,9 % ispitanika po zanimanju je učenik, 51,9% ispitanika po zanimanju je student, 26,9% ispitanika po zanimanju je zaposlena osoba, 17,3% ispitanika po zanimanju je nezaposlena osoba te 1,9 % ispitanika po zanimanju je umirovljenik.

Grafikon 3. Graf jednostavnih stupaca ispitanika prema razini obrazovanja



Izvor: Istraživanje autora

U grafikonu 3. prikazan je uzorak ispitanika prema razini obrazovanja. 3,8 % ispitanika ima nižu stručnu spremu, 21,2 % ispitanika ima srednju stručnu spremu, 58,7 % ispitanika ima višu stručnu spremu, 13,5% magisterij, 0 % doktorat te 2,9% ima nešto drugo od navedenog.

### 6.3. Srednje vrijednosti

Prikupljanje statističkih podataka zahtjeva i njihovo grupiranje, odnosno formiranje statističkih nizova, kako bi se dobio detaljan uvid u svojstvo promatranog statističkog niza. Naime, prikupljeni statistički podaci u svom izvornom obliku, odnosno u trenutku sakupljanja i zbog velikog obujma podataka često nemaju razumljivu formu stoga je potrebno provesti grupiranje.<sup>106</sup> Kako bi se moglo doći do informacija o vrijednostima statističkog obilježja oko kojih se raspoređuju elementi statističkog niza računaju se srednje vrijednosti. „Srednja vrijednost je vrijednost statističkog obilježja oko koje se grupiraju podaci statističkog niza, koja se zove još i 'mjera centralne tendencije'.“

Srednje vrijednosti se mogu podijeliti na:<sup>107</sup>

- Položajne srednje vrijednosti pomoću kojih se određuje položaj podataka u statističkom nizu. Dijelimo ih na sljedeće:
  - Mod (vrijednost statističkog obilježja koja se najčešće javlja u nekom nizu, odnosno kojoj pripada najveća frekvencija. Može se primjeniti na kvantitativne i kvalitativne statističke nizove. Kod nominalnih obilježja mod se određuje brojanjem, a kod grupiranih nizova traži se najveća apsolutna frekvencija).<sup>108</sup>
  - Medijan (vrijednost statističkog obilježja koja uređeni statistički niz dijeli na dva jednaka dijela (u omjeru 1:1). Odnosno, 50% elemenata statističkog skupa ima vrijednost manju ili jednaku medijanu, a 50% elemenata statističkog skupa ima vrijednost obilježja veću od medijana. Medijan se može primjeniti na redosljedne i kvantitativne statističke nizove, a ne primjenjuje se kod nominalnih nizova, jer bi poredak takvog oblika mogao biti proizvoljan).<sup>109</sup>
- Potpune srednje vrijednosti koje se izračunavaju pomoću svih podataka u statističkom nizu. Dijelimo ih na:
  - Aritmetička sredina (najvažnija i najčešće korištena srednja vrijednost koja se računa upotrebom svih podataka u statističkom nizu kao omjer svih vrijednosti numeričkog obilježja jednog niza i broja elemenata tog niza).<sup>110</sup>
  - Harmonijska sredina,
  - Geometrijska sredina (nema primjenu u sociološkim istraživanjima).

---

<sup>106</sup> Pivac, S. Op. cit. Str. 29.

<sup>107</sup> Ibid. Str. 51.

<sup>108</sup> Ibid. Str. 53.

<sup>109</sup> Ibid. Str. 53-54.

<sup>110</sup> Ibid. Str. 51.

U nastavnu prikazane su tablice s ocjenama zadovoljstva korisnika bankovnim uslugama internet bankarstva, mobilnog bankarstva i bezkontaktnog plaćanja.

*Tablica 4. Ocjena zadovoljstva korisnika internet bankarstvom*

Statistics		
Zadovoljstvo internet bankarstvom		
N	Valid	42
	Missing	62
Mean		3,93
Median		4,00
Mode		4
Minimum		2
Maximum		5

Izvor: Istraživanje autora

U tablici 4. može se vidjeti kako se od 104 ispitanika 42 ispitanika koriste uslugom internet bankarstva, a 62 ispitanika ne koriste tom uslugom.

Aritmetička sredina prosječne ocijene zadovoljstva korisnika Internet bankarstvom koju su dali ispitanici koji se koriste uslugom je 3,93 što je relativno viskoka ocjena. Stoga možemo zaključiti da su korisnici bankovne usluge internet bankarstvom relativno zadovoljni uslugom. Najmanja dana prosječna ocjena je 2, dok je najveća prosječna ocjena 5.

Mod, odnosno najčešća prosječna ocijena zadovoljstva je 4. Na temelju toga možemo zaključiti da su ispitanici bili zadovoljni uslugom internet bankarstva koju koriste. Medijan iznosi 4,00, dakle polovina ispitanika ocijenila svoje zadovoljstvo uslugom internet bankarstva koju koriste ocjenom 4 ili manje, dok je preostala polovina ispitanika ocijenila svoje zadovoljstvo internet bankarstvom s ocijenom većom od 4.

Tablica 5. Ocjena zadovoljstva korisnika mobilnim bankarstvom

**Statistics**  
Zadovoljstvo mobilnim  
bankarstvom

N	Valid	65
	Missing	39
Mean		4,31
Median		5,00
Mode		5
Minimum		1
Maximum		5

Izvor: Istraživanje autora

U tablici 5. može se vidjeti kako se od 104 ispitanika 62 ispitanika koriste uslugom mobilnog bankarstva, a 39 ispitanika ne koriste tom uslugom.

Aritmetička sredina prosječne ocijene zadovoljstva korisnika mobilnog bankarstvom koju su dali ispitanici koji se koriste uslugom je 4,31 što je relativno visoka ocjena. Stoga možemo zaključiti da su korisnici bankovne usluge mobilnog bankarstvom relativno zadovoljni uslugom. Najmanja dana prosječna ocjena je 1, dok je najveća prosječna ocjena 5.

Mod, odnosno najčešća prosječna ocijena zadovoljstva je 5. Na temelju toga možemo zaključiti da su ispitanici bili zadovoljni uslugom mobilnog bankarstva koju koriste. Medijan iznosi 5,00, dakle polovina ispitanika ocijenila svoje zadovoljstvo uslugom mobilnog bankarstva koju koriste ocjenom 5 ili manje, dok je preostala polovina ispitanika ocijenila svoje zadovoljstvo mobilnog bankarstvom s ocjenom 5, odnosno više od 50% ispitanika ocijenilo je svoje zadovoljstvo uslugom mobilnog bankarstava s ocjenom 5.

Tablica 6. Ocjena zadovoljstva korisnika bezkontaktnim plaćanjem

Zadovoljstvo bezkontaktnim plaćanjem

N	Valid	25
	Missing	79
Mean		4,08
Median		4,00
Mode		4
Minimum		3
Maximum		5

Izvor: Istraživanje autora

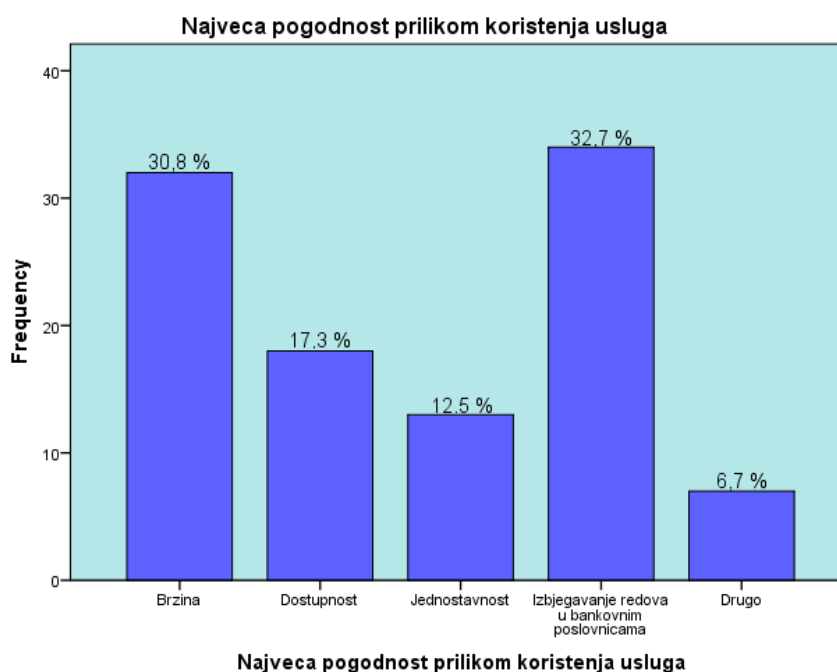
U tablici 6. može se vidjeti kako se od 104 ispitanika 25 ispitanika koriste uslugom bezkontaktnog plaćanja, a 79 ispitanika ne koriste tom uslugom.

Aritmetička sredina prosječne ocijene zadovoljstva korisnika bezkontaktnog plaćanja koju su dali ispitanici koji se koriste uslugom je 4,08 što je relativno visoka ocjena. Stoga možemo zaključiti da su korisnici bankovne usluge bezkontaktnog plaćanja relativno zadovoljni uslugom. Najmanja dana prosječna ocjena je 3, dok je najveća prosječna ocjena 5.

Mod, odnosno najčešća prosječna ocjena zadovoljstva je 4. Na temelju toga možemo zaključiti da su ispitanici bili zadovoljni uslugom bezkontaktnog plaćanja koju koriste. Medijan iznosi 5,00, dakle polovina ispitanika ocijenila svoje zadovoljstvo uslugom bezkontaktnog plaćanja koju koriste ocjenom 4 ili manje, dok je preostala polovina ispitanika ocijenila svoje zadovoljstvo bezkontaktnog plaćanja s ocijenom većom od 4.

Pored opće ocjene zadovoljstva korištenom uslugom ispitanici su se izjašnjavali o tome što smatraju najvećim pogodnostima i nepogodnostima navedenih usluga, što je prikazano u nastavku pomoću grafikona.

Grafikon 4. Graf jednostavnih stupaca odabranih najvećih pogodnosti usluga

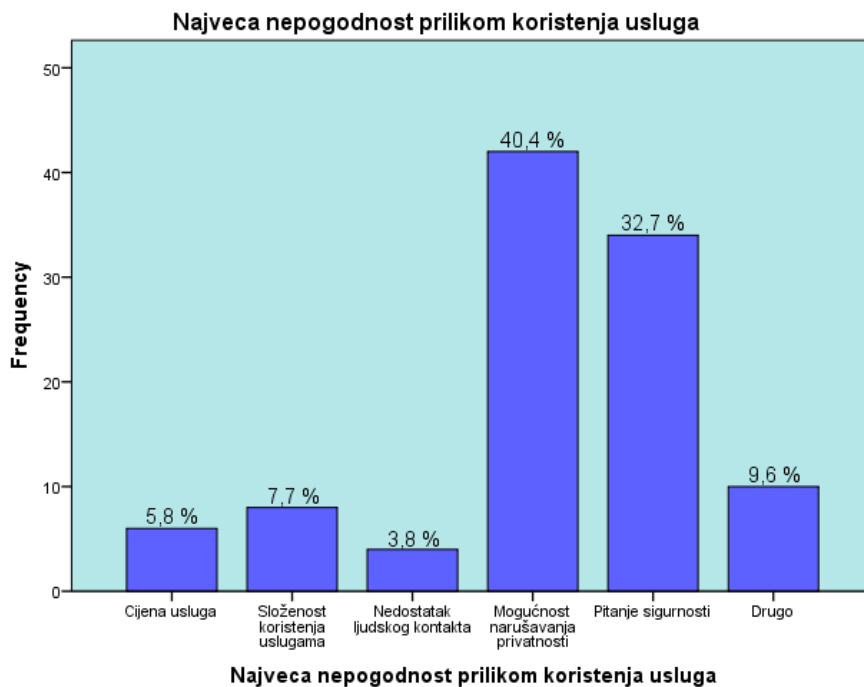


Izvor: Istraživanje autora



U grafikonu 4. može se vidjeti kako je najveći broj ispitanika, njih 32,7 %, odabrao izbjegavanje redova u bankovnim poslovnica kao najveću pogodnost korištene usluge, po tom sljedi brzina s 30,8 %, dostupnost s 17,3 %, jednostavnost s 12,5 % te na posljertku drugo s 6,7%.

*Grafikon 5. Graf jednostavnih stupaca odabranih najvećih nepogodnosti usluga*



Izvor: Istraživanje autora

U grafikonu 5. može se vidjeti kako je najveći broj ispitanika, njih 40,4 %, odabrao mogućnost narušavanja privatnosti kao najveću nepogodnost korištene usluge, po tom sljedi pitanje sigurnosti s 32,7 %, drugo s 9,6 %, složenost korištenja uslugom s 7,7 %, cijena usluge s 5,8 % te na posljertku nedostatak ljudskog kontakta s 3,8%. Iz ovog možemo zaključiti da korisnici navedenih bankovnih usluga nisu uvjereni u sigurnost i zaštitu usluge koju koriste.

U nastavku biti će prikazane tablice s prosječnim ocjenama zadovoljstva korisnika odabranim pogodnostima i nepogodnostima bankovne usluge kojom se koriste.

Tablica 7. Ocjena zadovoljstva korisnika Internet bankarstvom pogodnostima usluge

		Statistics				
		Zadovoljstvo internet bankarstvom – Dostupnost	Zadovoljstvo internet bankarstvom - Jednostavnost	Zadovoljstvo internet bankarstvom – Brzina	Zadovoljstvo internet bankarstvom - Zastita privatnosti	Zadovoljstvo internet bankarstvom - Cijena
N	Valid	42	42	42	42	42
	Missing	62	62	62	62	62
Mean		4,33	3,76	4,57	3,19	3,83

Izvor: Istraživanje autora

U tablici 7. prikazana je prosječna ocjena zadovoljstva korisnika internet bankarstva pojedinim pogodnostima usluge. Najviše ocjene dobile su brzina, tj. 4,57 i dostupnost, tj. 4,33. Stoga možemo zaključiti da su korisnici usluge internet bankarstva jako zadovoljni dostupnošću i brzinom usluge. Relativno visoke ocjene dane su i za jednostavnost korištenja usluge, odnosno 3,76 i cijenu usluge tj. 3,83. Stoga se može zaključiti da je cijena usluge prihvatljiva za korisnike te da im je usluga jednostavna za korištenje, no ipak bi trebalo poraditi na dodatnom pojednostavljenju korištenja usluge internet bankarstva. Najniža prosječna ocjena dana je zaštiti privatnosti, tj 3,19. Stoga, možemo zaključiti da korisnici usluge internet bankarstva nisu uvjereni u zaštitu privatnosti i sigurnost korištenja uslugom internet bankarstva.

Tablica 8. Ocjena zadovoljstva korisnika mobilnog bankarstvom pogodnostima usluge

		Statistics				
		Zadovoljstvo mobilnim bankarstvom – Dostupnost	Zadovoljstvo mobilnim bankarstvom - Jednostavnost	Zadovoljstvo mobilnim bankarstvom – Brzina	Zadovoljstvo mobilnim bankarstvom - Zastita privatnosti	Zadovoljstvo mobilnim bankarstvom – Cijena
N	Valid	65	65	65	65	65
	Missing	39	39	39	39	39
Mean		4,46	4,51	4,72	3,34	4,20

Izvor: Istraživanje autora

U tablici 8. prikazana je prosječna ocjena zadovoljstva korisnika mobilnog bankarstva pojedinim pogodnostima, odnosno nepogodnostima usluge. Najviše ocjene dobile su brzina, tj. 4,72 i jednostavnost, tj. 4,51. Stoga možemo zaključiti da su korisnici usluge mobilnog bankarstva jako zadovoljni jednostavnošću korištenja uslugom i brzinom usluge. Visoke ocjene dane su i za dostupnost usluge, odnosno 4,46 i za cijena usluge 4,20. Stoga se može zaključiti da su korisnici usluge mobilnog bankarstva zadovoljni dostupnošću usluge te da im je cijena usluge prihvatljiva. Najniža prosječna ocjena dana je ponovno zaštiti privatnosti, tj. 3,34. Stoga, opet možemo zaključiti da korisnici usluge mobilnog bankarstva nisu uvjereni u zaštitu privatnosti i sigurnost korištenja uslugom mobilnog bankarstva.

*Tablica 9. Ocjena zadovoljstva korisnika bezkontaktnog plaćanja pogodnostima usluge*

		<b>Statistics</b>				
		Zadovoljstvo bezkontaktnim plaćanjem – Dostupnost	Zadovoljstvo bezkontaktnim plaćanjem - Jednostavnost	Zadovoljstvo bezkontaktnim plaćanjem – Brzina	Zadovoljstvo bezkontaktnim plaćanjem - Zastita privatnosti	Zadovoljstvo bezkontaktnim plaćanjem - Cijena
N	Valid	25	25	25	25	25
	Missing	79	79	79	79	79
Mean		4,52	4,64	4,65	2,60	4,64

Izvor: Istraživanje autora

U tablici 9. prikazana je prosječna ocjena zadovoljstva korisnika bezkontaktnog plaćanja pojedinim pogodnostima, odnosno nepogodnostima usluge. Najvišu ocjenu dana je za brzinu, tj. 4,65. Stoga možemo zaključiti kako su korisnici usluge bezkontaktnog plaćanja vrlo zadovoljni brzinom korištenja usluge. Visoke ocjene dane su i za jednostavnost korištenja usluge i cijenu usluge, odnosno 4,64. Stoga se može zaključiti kako je korisnicima usluga bezkontaktnog plaćanja jednostavna za korištenje te kako im je cijena usluge prihvatljiva. Dostupnost usluge ima nešto manju ocjenu, tj. 4,52, pa se može zaključiti kako su korisnici manje zadovoljni dostupnošću usluge, odnosno mjesta na kojim se usluga može koristiti. Najniža prosječna ocjena dana je ponovno zaštiti privatnosti, tj. 2,60. Stoga, opet možemo zaključiti da korisnici usluge bezkontaktnog plaćanja nisu uvjereni u zaštitu privatnosti i sigurnost korištenja uslugom bezkontaktnog plaćanja.

## 6.4. Testiranje hipoteza

Na početku ovog rada postavljene su sljedeće hipoteze:

- H1: Postoji povezanost između zadovoljstva korisnika uslugama i učestalosti korištenja uslugom
- H2: Postoji ovisnost između zanimanja korisnika i načina na koji su se upoznali s uslugom
- H3: Postoji ovisnost između dobi korisnika i tipa (moderne/tradicionalne) bankovnih usluga

Sobzirom da postavljene hipoteze ispituju zavisnost između dvaju nezavisnih varijabli, za ispitivanje postavljenih hipoteza koristit će se Hi-kvadrat test.

Hi-kvadrat test je neparametrijski test. On ne pretpostavlja oblik distribucije i temelji se na rasporedu frekvencija unutar tablice kontigencije. To znači da je zbroj originalnih apsolutnih frekvencija i teoretskih očekivanih frekvencija uvijek jednak, a za donošenje zaključaka bitan je njihov raspored u distribuciji. Zaključak o odbacivanju ili prihvatanju postavljene hipoteze donose se na temelju razlike originalnih i teoretskih frekvencija. Ako je ta razlika velika početna hipoteza  $H_0$  se odbacuje, a ako ta razlika nije statistički značajna hipoteza se prihvaća kao istinita. Dakle, pomoću Hi-kvadrat testa utvrđuje se postoji li povezanost između dvije promatrane varijable, no ne utvrđuje se visina te povezanosti.<sup>111</sup>

U nastavku će se testirati postavljene hipoteze te donositi zaključci o njihovom prihvatanju ili odbacivanju. Također se treba napomenuti kako su se prilikom provođenja testa koristile varijable sa spojenim poljima u tablici kontigencije, radi smanjenja opasnosti da se vrijednost Hi-kvadrat testa ne precjeni, odnosno radi povećanja pouzdanosti Hi-kvadrat testa.

Postavljena je sljedeća hipoteza:

**H<sub>1</sub>**: Postoji povezanost između zadovoljstva korisnika uslugama i učestalosti korištenja uslugom

S obzirom da preispitujemo zadovoljstvo korisnika triju usluga, preispitivanje ove hipoteze vršiti će se na temelju zadovoljstva korisnika svake usluge pojedinačno.

---

<sup>111</sup> Pivac, S. Op. cit. str. 148-149.

U nastavku su date tablice provedenog Hi-kvadrat testa za svaku uslugu pojedinačno.

*Tablica 10.1. Povezanost između zadovoljstva korisnika internet bankarstvom i učestalosti korištenja uslugom*

**Zadovoljstvo internet bankarstvom \* Učestalost korištenja Crosstabulation**

Count		Učestalost korištenja		Total
		Često	Rijetko	
Zadovoljstvo internet bankarstvom	nezadovoljan/djelomično	5	9	14
	zadovoljan	6	10	16
	Zadovoljan u potpunosti	6	6	12
Total		17	25	42

Izvor: Istraživanje autora

*Tablica 10.2. Povezanost između zadovoljstva korisnika internet bankarstvom i učestalosti korištenja uslugom*

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,642 <sup>a</sup>	2	,725
Likelihood Ratio	,636	2	,727
Linear-by-Linear Association	,512	1	,474
N of Valid Cases	42		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,86.

Izvor: Istraživanje autora

Ispitivanje povezanosti zadovoljstva korisnika uslugom internet bankarstva i učestalosti korištenja uslugom vršilo se s varijablama koje imaju spojena polja s manjim frekvencijama u tablici kontigencije. U varijabli koja označava zadovoljstvo korisnika uslugom internet bankarstva spojena su polja 1-u potpunosti nezadovoljan, 2-nezadovoljan i 3-djelomično zadovoljan u jedno polje „nezadovoljan/djelomično zadovoljan“. Također su spojena polja u varijabli „učestalost korištenja“ na način da su spojena polja 1-Svakodnevno i 2-Nekoliko puta tjedno u jedno polje „Često“ te su spojena polja 3-Nekoliko puta mjesečno i 4-Rijetko u jedno polje „Rijetko“.

Prema rezultatima u tablici 10.2. može se vidjeti da je empirijska signifikantnost  $a^* = 0,725 = 72,5\% \Rightarrow a^* > 5\%$  pa možemo donijeti zaključak da se postavljena hipoteza odbacuje, odnosno da se ne prihvaća  $H_1$  hipoteza tj. da ne postoji povezanost između zadovoljstva korisnika internet bankarstvom i učestalosti korištenja uslugom.

Tablica 11.1. Povezanost između zadovoljstva korisnika mobilnog bankarstvom i učestalosti korištenja uslugom

**Zadovoljstvo mobilnim bankarstvom \* Učestalost korištenja 2 Crosstabulation**

Count		Učestalost korištenja 2		Total
		Cesto	Rijetko	
Zadovoljstvo mobilnim bankarstvom	nezadovoljan/djelomično zadovoljan	0	10	10
	Zadovoljan	6	16	22
	u potpunosti zadovoljan	15	18	33
Total		21	44	65

Izvor: Istraživanje autora

Tablica 11.2. Povezanost između zadovoljstva korisnika mobilnog bankarstvom i učestalosti korištenja uslugom

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,636 <sup>a</sup>	2	,022
Likelihood Ratio	10,535	2	,005
Linear-by-Linear Association	7,399	1	,007
N of Valid Cases	65		

a. 1 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,23.

Izvor: Istraživanje autora

Ispitivanje povezanosti zadovoljstva korisnika uslugom mobilnim bankarstvom i učestalosti korištenja uslugom vršilo se s varijablama koje imaju spojena polja s manjim frekvencijama u tablici kontigencije. U varijabli koja označava zadovoljstvo korisnika uslugom mobilnim bankarstvom spojena su polja 1-u potpunosti nezadovoljan, 2-nezadovoljan i 3-djelomično zadovoljan u jedno polje „nezadovoljan/djelomično zadovoljan“. Također su spojena polja u varijabli „učestalost korištenja“ na način da su spojena polja 1-Svakodnevno i 2-Nekoliko puta tjedno u jedno polje „Često“ te su spojena polja 3-Nekoliko puta mjesečno i 4-Rijetko u jedno polje „Rijetko“.

Prema rezultatima u tablici 11.2. može se vidjeti da je empirijska signifikantnost  $a^* = 0,022 = 2,2\% \Rightarrow a^* < 5\%$  pa možemo donijeti zaključak da se postavljena hipoteza prihvaća, odnosno da se prihvaća  $H_1$  hipoteza tj. da postoji povezanost između zadovoljstva korisnika mobilnog bankarstvom i učestalosti korištenja uslugom.

Tablica 12.1. Povezanost između zadovoljstva korisnika bezkontaktnog plaćanja i učestalosti korištenja uslugom

**Zadovoljstvo bezkontaktnim plaćanjem \* Učestalost korištenja Crosstabulation**

Count		Učestalost korištenja		Total
		Cesto	Rijetko	
Zadovoljstvo bezkontaktnim plaćanjem	djelomično zadovoljan	2	3	5
	zadovoljan	8	5	13
	u potpunosti zadovoljan	4	3	7
Total		14	11	25

Izvor: Istraživanje autora

Tablica 12.2. Povezanost između zadovoljstva korisnika bezkontaktnog plaćanja i učestalosti korištenja uslugom

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	,685 <sup>a</sup>	2	,710
Likelihood Ratio	,682	2	,711
Linear-by-Linear Association	,255	1	,614
N of Valid Cases	25		

a. 4 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,20.

Izvor: Istraživanje autora

Ispitivanje povezanosti zadovoljstva korisnika uslugom bezkontaktnog plaćanja i učestalosti korištenja uslugom vršilo se s varijablama koje imaju spojena polja s manjim frekvencijama u tablici kontigencije. Spojena su polja u varijabli „učestalost korištenja“ na način da su spojena polja 1-Svakodnevno i 2-Nekoliko puta tjedno u jedno polje „Često“ te su spojena polja 3-Nekoliko puta mjesečno i 4-Rijetko u jedno polje „Rijetko“.

Prema rezultatima u tablici 12.2. može se vidjeti da je empirijska signifikantnost  $a^* = 0,710 = 71,0\% \Rightarrow a^* > 5\%$  pa možemo donijeti zaključak da se postavljena hipoteza odbacuje, odnosno da se ne prihvaća  $H_1$  hipoteza tj. da ne postoji povezanost između zadovoljstva

korisnika bezkontaktnog plaćanja i učestalosti korištenja uslugom. Ovdje treba napomenuti kako se ovi podatci uzimaju s rezervom jer u 4 polja (66,7%) tablice kontigencije postoje postoje očekivane frekvencije manje od 5, a najmanja očekivana frekvencija je 2,20 te je mali broj ispitanika koji se koristi uslugom, njih 25.

Druga postavljena hipoteza glasila je:

**H<sub>2</sub>:** Postoji ovisnost između zanimanja korisnika i načina na koji su se upoznali s uslugom

I za preispitivanje ove hipoteze korišten je Hi-kvadrat test, a rezultati su prikazani u nastavku.

*Tablica 13.1. Ovisnost između zanimanja korisnika i načina na koji su se upoznali s uslugom*

**Zanimanje \* Način upoznavanja s bankovnim uslugama Crosstabulation**

Count		Način upoznavanja s bankovnim uslugama				Total
		U bankovnoj poslovnici	Putem televizije	Putem interneta	Drugo	
Zanimanje	ucenik/student	15	19	17	5	56
	Zaposlen	19	5	2	2	28
	nezaposlen/umirovljenik	3	8	9	0	20
Total		37	32	28	7	104

Izvor: Istraživanje autora

*Tablica 13.2. Ovisnost između zanimanja korisnika i načina na koji su se upoznali s uslugom*

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)
Pearson Chi-Square	22,547 <sup>a</sup>	6	,001
Likelihood Ratio	24,395	6	,000
N of Valid Cases	104		

a. 3 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,35.

Izvor: Istraživanje autora

Ispitivanje ovisnosti između zanimanja korisnika i načina na koji se korisnik upoznao s uslugama vršilo se s varijablama koje imaju spojena polja s manjim frekvencijama u tablici kontigencije. Spojena su polja u varijabli „zanimanje“ na način da su spojena polja 1-Učenik i



2-Student u jedno polje „učenik/student“ te su spojena polja 4-Nezaposlen i 5-Umirovljenik u jedno polje „nezaposlen/umirovljenik“.

Prema rezultatima u tablici 13.2. može se vidjeti da je empirijska signifikantnost  $\alpha^* = 0,001 = 0,1\% \Rightarrow \alpha^* < 5\%$  pa možemo donijeti zaključak da se postavljena hipoteza prihvaća kao istinita, odnosno prihvaća se  $H_2$  hipoteza, tj. može se reći kako postoji ovisnost između zanimanja korisnika i načina na koji je korisnik upoznat s uslugom.

Treća postavljena hipoteza glasila je:

**H<sub>3</sub>**: Postoji ovisnost između dobi korisnika i tipa (moderne/tradicionalne) bankovnih usluga

Za preispitivanje ove hipoteze korišten također je Hi-kvadrat test, a rezultati su prikazani u nastavku.

*Tablica 14.1. Ovisnost između dobi korisnika i tipa (moderne/tradicionalne) bankovnih usluga*

**Dob \* Preferancije kod korištenja bankovnim uslugama**  
**Crosstabulation**

Count

		Preferancije kod korištenja bankovnim uslugama		Total
		Novije bankovne usluge	Tradicionalne bankovne usluge	
Dob	-25	25	27	52
	26-35	27	4	31
	36-45	8	5	13
	46+	2	6	8
Total		62	42	104

Izvor: Istraživanje autora

Tablica 14.2. Ovisnost između dobi korisnika i tipa (moderne/tradicionalne) bankovnih usluga

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,602 <sup>a</sup>	3	,001
Likelihood Ratio	18,132	3	,000
N of Valid Cases	104		

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,23.

Izvor: Istraživanje autora

Ispitivanje ovisnosti između dobi korisnika i preferiranog tipa bankovnih usluga vršilo se s varijablama koje imaju spojena polja s manjim frekvencijama u tablici kontigencije. Spojena su polja u varijabli „Dob“ na način da su spojena polja 1- „-18“ i 2- „18-25“ u jedno polje „-25“ te su spojena polja 5- „46-55“ i 6- „56+“ u jedno polje „46+“.

Prema rezultatima u tablici 14.2. može se vidjeti da je empirijska signifikantnost  $a^* = 0,001 = 0,1\% \Rightarrow a^* < 5\%$  pa možemo donijeti zaključak da se postavljena hipoteza prihvaća, tj. prihvaća se  $H_3$  hipoteza, odnosno može se reći kako postoji ovisnost između dobi korisnika i preferencije kod korištenja bankovnim uslugama.

## 6.5. Rezultati istraživanja

Istraživanje provedeno nad građanima grada Splita putem anketnog upitnika o njihovom zadovoljstvu svojim internet bankarstvom, mobilnim bankarstvom te bezkontaktnim plaćanjem pokazalo je da su korisnici usluga relativno zadovoljni uslugama kojim se koriste.

Naime, prosječna ocijena zadovoljstva korisnika internet bankarstvom uslugom je 3,93, što je jako visoka ocjena pa se može dati zaključak o visokom zadovoljstvu korisnika uslugom. Također su prosječne ocjene pojedinih pogodnosti koje usluga daje jako visoke, od 4,57 do 3,19. Stoga se može zaključiti da su korisnici jako zadovoljni pojedinim pogodnostima koje im bankovna usluga Internet bankarstvo pruža. Prosječna ocjena zadovoljstva korisnika uslugom mobilnog bankarstva također je vrlo visoka, tj. 4,31, stoga se može zaključiti kako su korisnici jako zadovoljni uslugom. Uz to su i prosječne ocjene pojedinih pogodnosti jako visoko ocjenjene, tj. od 4,72 do 3,34 te se i ovdje može zaključiti kako su korisnici bankovne usluge mobilnog bankarstva jako zadovoljni pogodnostima koje im usluga pruža. Usluga bezkontaktnog plaćanja također je dobila vrlo visoku prosječnu ocjenu od 4,08. Stoga se može zaključiti kako su korisnici bankovne usluge bezkontaktnog plaćanja jako zadovoljni uslugom. Ocjene pogodnosti isto su relativno visoke od 4,65 do 2,60, pa se može zaključiti da su korisnici zadovoljni pogodnostima koje ima usluga bezkontaktnog plaćanja pruža. No, ovdje treba napomenuti kako korisnici svih navedenih usluga nisu posve uvjereni u sigurnost korištenja usluga, odnosno u sigurnost njihovi osobnih podataka i sredstava korištenjem ovih usluga.

Na početku ovog rada postavljene su tri hipoteze, odnosno hipoteza H1: Postoji povezanost između zadovoljstva korisnika uslugama i učestalosti korištenja uslugom, H2: Postoji ovisnost između zanimanja korisnika i načina na koji su se upoznali s uslugom i H3: Postoji ovisnost između dobi korisnika i tipa (moderne/tradicionalne) bankovnih usluga. Prva hipoteza testirala se za svaku od navedenih usluga pojedinačno, pomoću Hi-kvadrat testa, i odbačena je za usluge Internet bankarstva i bazkontaktnog plaćanja, dok je prihvaćena za uslugu mobilnog bankarstva. Druga i treća hipoteza također su ispitane putem Hi-kvadrat testa i obje su prihvaćene kao istinite.

## 7. ZAKLJUČAK

U današnjem tehnološkom dobu za opstanak poduzeća na tržištu i dobivanje konkurentskih prednosti ključna je implementacija tehnologije ne samo u poslovne procese već i u same proizvode i usluge poduzeća. Razvojem informacijskih i tehnoloških znanosti te informatičkih tehnologija razvijale su se i nove bankovne usluge implementacijom tih tehnologija. Te modernije bankovne usluge svojim korisnicima pružaju mnoge pogodnosti, ali s njima dolaze i nove opasnosti i problemi. Jedan od mogućih problema koji se mogu javiti kod modernih bankovnih usluga jest otpor korisnika. Naime, kao što se može u istraživanju primjetiti samo se 40,38 % ispitanika koristi uslugom internet bankarstva, a bezkontaktnim plaćanjem se koristi samo 24,04 % ispitanika, dok se mobilnim bankarstvom koristi veći broj ispitanika, njih 62,5 %. Stoga banke konstantno trebaju raditi na poboljšanju navedenih usluga i zadovoljstvu njihovih korisnika, jer zadovoljstvo postojećih korisnika ne vodi samo lojalnosti, već je i dobra promocija za navedene usluge. Pored toga banke bi trebale raditi na osobnijoj promociji navedenih usluga, kao što je direktno u samoj bankovnoj poslovnici, jer kao što se u istraživanju moglo primjetiti najveći broj korisnika saznao je za navedene usluge u bankovnoj poslovnici. Takav oblik promocije omogućuje potencialnom korisniku da dobije više informacija o proizvodu i njegovim funkcionalnostima, korisniku se na taj način može i objasniti kako se usluga koristi i koje su njene prednosti u odnosu na tradicionalne bankovne usluge te bi se na taj način mogao smanjiti otpor korisnika prema navedenim uslugama, odnosno povećati broj korisnika.

U istraživanju se također može vidjeti da mnogi korisnici nisu uvjereni u potpunu sigurnost svojih osobnih informacija i sredstava pri korištenju usluga internet bankarstva, mobilnog bankarstva te bezkontaktnog plaćanja. Stoga bi banke, pored konstantnog rada na poboljšanju sigurnosti i kvaliteti navedenih usluga, trebale raditi na promociji navedenih usluga koja, pored funkcionalnosti usluga i njihovih prednosti u odnosu na tradicionalne usluge, naglašava sigurnost korištenja samih usluga, odnosno trebale bi raditi na promociji koja ističe načine na koje su internet bankarstvo, mobilno bankarstvo i bezkontaktno plaćanje osigurani od krađe identiteta, krađe sredstava, neovlaštenog pristupa usluzi i slično. No, bez obzira na niske stope korištenja promatranih bankovnih usluga, u istraživanju se utvrdilo da su bankovni klijenti koji se koriste uslugama internet bankarstva, mobilnog bankarstva i bezkontaktnog plaćanja vrlo zadovoljni uslugama. Uz to se utvrdilo da dob utječe na tip

bankovne usluge koju bankovni klijenti preferiraju te utjecaj zanimanja na način na koji je klijent upoznat sa nakom od navedenih usluga. Stoga bi banke trebale svoju promociju usmjeriti na osobe dobne skupine 18-35/45 koje i preferiraju modernije bankovne usluge. Također bi se promocija u bankovnim poslovnicama trebala usmjeriti na studente i zaposlene osobe, odnosno klijente koji nemaju dovoljno vremena da često posjećuju bankovne poslovnice te bi modernije bankovne usluge za njih bile pogodnija alternativa.

Implementacija informatičkih tehnologija u poslovanje poslovnim organizacijam pruža brojne mogućnosti za unaprjeđenje, rast i opstanak na tržištu te ubrzavaju i olakšavaju brojne procese, pored toga samom implementacijom ih tehnologija u same proizvode i usluge organizacije mogu unaprijediti postojeće proizvode i stvarati nove proizvode te na taj način širiti svoje tržište i konkurentske prednosti. Implementacija informatičkih tehnologija u bankovne usluge pogodna je i za banke kao i za njene klijente. Bankama donosi manje redove čekanja u poslovnicama, samim time smanjuje su i potrebna papirologija, što smanjuje troškove poslovanja, omogućava bankama povećanje dostupnosti svojih usluga, približavanje usluga potrebama klijenta i mnoge druge pogodnosti. Pogodnosti koje implementacija informatičkih tehnologija u bankovne usluge donosi klijentima su brojne, kao na primjer smanjenje gužvi u bankovnim poslovnicama je pogodnost i za bankovne klijente, ne samo da im se korištenjem tih usluga smanjuje potreba za odlaskom u bankovne poslovnice, već i kada trebaju ići u bankovne poslovnice vrijeme čekanja je je puno kraće nego li prije uvođenja ovih usluga, uz to bankovni klijenti mogu u bilo koje vrijeme i bilo gdje koristiti modernije bankovne usluge kao što su internet i mobilno bankarstvo. Modernije bankovne usluge omogućuju bankovnim klijentima da na brz i jednostavan način obave svoje obveze te im pri tome donosi velike uštede u vremenu koje mogu iskoristiti za odmaranje i zabavu u privatnom životu i na taj način utječu i na podizanje same kvalitete života svojih korisnika. Modernije bankovne usluge donose mnoge pogodnosti za korisnike, stoga bi banke trebale ulagati u njihovo poboljšanje i sigurnost, ali i razvoj novih usluga jer na taj način stvaraju jedno novo, moderno bankarstvo, bankarstvo budućnosti, koje je pogodnije i za banke i za njihove korisnike.

## LITERATURA:

1. Andric, K. (2006): Tehnologija. Ergonomija računalne i programske opreme. FER, Zagreb [Internet], raspoloživo na: <http://161.53.18.5/static/erg/2005/andric/index.html> [16.03.2016.].
2. Anonymus, Istraživanje informatizacije poslovnih sustava: strateški čimbenici i ciljevi razvoja informatizacije, [Internet], raspoloživo na: <http://www.infosustav.com/informatika/predavanja/Tema%205%20-%20Cimbenici%20razvoja%20informatizacije%20poslovnih%20sustava.pdf> [18.03.2016.].
3. Anonymous, Pojam informatičke tehnologije, [Internet], raspoloživo na: [www.infosustav.com/infoteh10/infoteh1.ppt](http://www.infosustav.com/infoteh10/infoteh1.ppt) [16.03.2016.].
4. Anonymus, (2013): Zadovoljstvo kupca, [Internet], raspoloživo na: <http://www.svijet-kvalitete.com/index.php/upravljanje-kvalitetom/1001-zadovoljstvo-kupca> [03.05.2016.].
5. Arline, K. (2015): What Is E-Commerce? Business News Daily Contributor, [Internet], raspoloživo na: <http://www.businessnewsdaily.com/4872-what-is-e-commerce.html> [23.03.2016.].
6. Banka Splitsko-dalmatinska d.d.: Garancije i jamstva. [Internet], raspoloživo na: <http://www.bsd.hr/gospodarstvo/kredit/10-garancije-jamstva> [02.05.2016.].
7. Bauch, M. The Global Electronic Stock Market [Internet], raspoloživo na: <http://www.investopedia.com/articles/06/globalelectronicmarket.asp> [05.04.2016.].
8. Bosilj Vukšić V. i dr. (2010): Uloga informacijske tehnologije i drugih čimbenika u upravljanju znanjem, Zagreb: Ekonomski fakultet sveučilišta, [Internet], raspoloživo na: [www.hroug.hr/content/download/2084/38509/file/Referat%20204\\_Bosilj-Milanovic-Gombasek.pdf](http://www.hroug.hr/content/download/2084/38509/file/Referat%20204_Bosilj-Milanovic-Gombasek.pdf) [18.03.2016.].
9. Čerić, V. i Varga M. (2004): Informatička tehnologija u poslovanju, Zagreb: Elemental.
10. Dapp, T. F. (2014): Fintech – The digital (r)evolution in the financial sector, Deutsche Bank AG, str. 1-39. [Internet], raspoloživo na: [https://www.dbresearch.com/PROD/DBR\\_INTERNET\\_DE-PROD/PROD000000000345837/Fintech+%E2%80%93+The+digital+%28r%29evolution+in+the+financia.pdf](https://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD000000000345837/Fintech+%E2%80%93+The+digital+%28r%29evolution+in+the+financia.pdf) [23.01.2016.].
11. Garača, Ž. (2007): Informatičke tehnologije, 2. Izd, Split: Ekonomski fakultet sveučilišta.

12. Gašpar J. (2013): Povijest i razvoj interneta, [Internet], raspoloživo na: <http://www.djecamedija.org/?p=2522> [20.03.2016.].
13. Ghaziri, H. (1998): Information technology in the banking sector: opportunities, threats and strategies, American University of Beirut [Internet], raspoloživo na: <http://ddc.aub.edu.lb/projects/business/it-banking.html> [24.01.2016.].
14. Gregurek, M., Vidaković, N. (2011): *Bankarsko poslovanje*, Zagreb: RRiF plus.
15. Gugić, J., Tehnologija na svim razinama, [Internet], raspoloživo na: <http://www.infotrend.hr/clanak/2009/4/tehnologija-na-svim-razinama-,29,688.html> [05.04.2016.].
16. Hruškovec, I. (2015): Plati mobitelom: PBZ mobilni novčalnik prvo nudi za Amex, [Internet], raspoloživo na: <http://www.24sata.hr/tech/plati-mobitelom-pbz-mobilni-novcalnik-prvo-nudi-za-amex-414943> [12.05.2016.].
17. Hypo Alpe-Adria-Bank d.d.: Skrbništvo. [Internet], raspoloživo na: <http://www.hypo-alpe-adria.hr/hr/content/skrbnistvo> [02.05.2016.].
18. Jakovčević, T. (2009): Mobilno bankarstvo, [Internet], raspoloživo na: <http://inverso.hr/wp-content/uploads/2013/06/mobilno-bankarstvo.pdf> [13.05.2016.].
19. Jordan, J., Katz, J. (1999): Banking in the Age of Information Technology, Regional Review, [Internet], raspoloživo na: [https://www.bostonfed.org/economic/nerr/rr1999/q4/katz99\\_4.htm](https://www.bostonfed.org/economic/nerr/rr1999/q4/katz99_4.htm) [24.01.2016.].
20. Katunarić A., (1988): Banka: principi i praksa bankovnog poslovanja, 4. izmijenjeno i dopunjeno izd., Zagreb: CIP.
21. Karić, M. (2006): Mjerenje potrošakog zadovoljstva u funkciji upravljanja maloprodajom, [Internet], raspoloživo na: <http://www.efos.unios.hr/repec/osi/bulimm/PDF/BusinessLogisticsinModernManagement08/bulimm0817.pdf> [05.05.2016.].
22. Kos, A. i dr., (2011): Zadovoljstvo kupaca-kako ga mjeriti? Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, 2 (1), str. 48-54. [Internet], raspoloživo na: <http://hrcak.srce.hr/71322> [05.05.2016.].
23. Limun.hr, Depo posao. [Internet], raspoloživo na: <http://limun.hr/main.aspx?id=16863&Page=> [02.05.2016.].
24. Maroshi, V. (2015): Bezkontaktno plaćanje – prednosti i mane, [Internet], raspoloživo na: <https://www.progreso.hr/blog/beskontaktno-placanje/> [12.05.2016.].
25. Mašič, I. i dr., (2005): Metodologija i tehnike prikupljanja podataka za procjenu kvaliteta primarne zdravstvene zaštite, Acta Informatica Medica, 13(1), str. 17-25 [Internet], raspoloživo na:

[https://www.academia.edu/6517472/Metodologija\\_i\\_tehnike\\_prikupljanja\\_podataka\\_za\\_procjenu\\_kvaliteta\\_primarne\\_zdravstvene\\_zastupe](https://www.academia.edu/6517472/Metodologija_i_tehnike_prikupljanja_podataka_za_procjenu_kvaliteta_primarne_zdravstvene_zastupe)  
METHODOLOGY AND TECHNIQUES OF DATA COLLECTING FOR ASSESSMENT OF QUALITY OF PRIMARY HEALTHCARE?auto=download

[06.06.2016.].

26. Metode znanstvenih istraživanja. e-nastavni materijali materijali iz kolegija metodologija, [Internet], raspoloživo na:  
[http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni\\_mat/1\\_godina/metodologija/METODE\\_ZNANSTVENIH\\_ISTRAZIVANJA.pdf](http://www.unizd.hr/portals/4/nastavni_mat/1_godina/metodologija/METODE_ZNANSTVENIH_ISTRAZIVANJA.pdf) [12.01.2016.].
27. Moj Bankar, Internet bankarstvo, [Internet], raspoloživo na:  
<http://www.moj-bankar.hr/Kazalo/I/Internet-bankarstvo> [10.01.2016.].
28. Müller, J. (2001): Upravljanje informacijskom tehnologijom u suvremenim tvrtkama te hrvatska poslovna praksa korištenja informacijskih tehnologija, *Ekonomski Pregled*, 52 (5-6), str. 587-612. [Internet], raspoloživo na: <http://hrcak.srce.hr/28728> [18.03.2016.].
29. Novac.net: Vrste kartica [Internet], raspoloživo na: <http://novac.net/help-info/vrste-kartica/> [10.05.2016.].
30. Panian, Ž. (2013): *Elektroničko poslovanje druge generacije*, Zagreb: Ekonomski fakultet.
31. Panian, Ž. (2000): *Elektroničko trgovanje*, Zagreb: Sinergija.
32. Pantić, P. (2014): Uticaj informacione tehnologije na obavljanje ekonomske djelatnosti, *Economics*, str. 175-184. [Internet], raspoloživo na: <http://www.oikosinstitut.org/economics2/16.pdf> [10.01.2016.].
33. Partner Horizont, CRS s integriranim upravljanjem kanala. [Internet], raspoloživo na: <http://partnerhorizont.com/centralni-rezervacijski-sustav-crs-s-ugradenim-channel-managerom/> [05.04.2016.].
34. Pavlek, Z. (2009): Zadovoljni, lojalni i oduševljeni kupci, *Suvremena Trgovina*, br. 4, [Internet], raspoloživo na: <http://www.suvremena.hr/12750.aspx> [05.05.2016.].
35. Previšić, J. (2004): *Marketing*, 2. Izmjenjeno i dopunjeno izdanje, Zagreb: Adverta.
36. Piciu G.C., Chițiga G. (2011): The Role of Information Technology on the Banking Industry, *Ovidius University Annals - Economic sciences serie*, 10 (1), str. 130 [Internet], raspoloživo na: <http://stec.univ-ovidius.ro/html/anale/RO/cuprins%20rezumate/rezumate2011p1.pdf> [23.01.2016.].
37. Pivac, S. (2010): *Statističke metode*, e-nastavni materijali.



38. Privredna Banka Zagreb d.d.: Beskontaktno plaćanje, [Internet], raspoloživo na: <http://www.pbzcard.hr/hr/prihvat-kartica/beskontaktno-placanje> [24.01.2016.].
39. Privredna Banka Zagreb d.d. (2016): Internet bankarstvo PBZ365@net, Korisničke upute. [Internet], raspoloživo na: [https://net.pbz.hr/doc/PBZ365@NET\\_Uputa\\_za\\_koristenje\\_hr.pdf](https://net.pbz.hr/doc/PBZ365@NET_Uputa_za_koristenje_hr.pdf) [13.05.2016.].
40. Privredna Banka Zagreb d.d. (2015): Mobilno bankarstvo mPBZ, Korisničke upute. [Internet], raspoloživo na: [http://onlinebanka.pbz.hr/dokumenti/Korisnicka\\_uputa\\_za\\_mPBZ.pdf](http://onlinebanka.pbz.hr/dokumenti/Korisnicka_uputa_za_mPBZ.pdf) [13.05.2016.].
41. Quirk eMarketing (2006): What is eMarketing and how is it better than traditional marketing?, [Internet], raspoloživo na: <https://www.quirk.biz/resources/88/What-is-eMarketing-and-how-is-it-better-than-traditional-marketing> [28.03.2016.].
42. Radić, D. :Informatička abeceda, Split-Hrvatska. [Internet], raspoloživo na: <http://www.informatika.buzdo.com/s010-osnovni-pojmovi.htm> [16.03.2016.].
43. Raiffeisenbank Austria d.d., (2011): RBA mobilno bankarstvo i na Android mobilnim uređajima, [Internet], raspoloživo na: [https://www.rba.hr/vijesti-iz-2011/-/asset\\_publisher/JhaVH0feP9PR/content/rba-mobilno-bankarstvo-i-na-android-mobilnim-ure%C4%91ajima;jsessionid=795219216796ED38DCF0F1E6133E414B.node2](https://www.rba.hr/vijesti-iz-2011/-/asset_publisher/JhaVH0feP9PR/content/rba-mobilno-bankarstvo-i-na-android-mobilnim-ure%C4%91ajima;jsessionid=795219216796ED38DCF0F1E6133E414B.node2) [10.01.2016.].
44. Rouse, M. (2005): E-commerce (electronic commerce or EC), [Internet], raspoloživo na: <http://searchcio.techtarget.com/definition/e-commerce> [23.03.2016.].
45. Sambamurthy, B., Parekh, A. (2013): Technology in banking - throwads improving business performance and customer engagement, IDRBT (institute of development and research in banking technology), str. 1-24. [Internet], raspoloživo na: <http://www.idrbt.ac.in/publications/Frameworks/Technology%20in%20Banking%20%282013%29.pdf> [23.01.2016.].
46. Stoll, H. R. (2006): Electronic Trading in Stock Markets. Journal of Economic Perspectives, 20 (1), str. 153-174. [Internet], raspoloživo na: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/089533006776526067> [05.04.2016.].
47. Subotić, N. Platne kartice, [Internet], raspoloživo na: <https://www.google.hr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjZ9NDb1uHMAhWBnRoKHVdcBQ4QFghAMAY&url=http%3A%2F%2Fwww.viser.edu.rs%2Fdownload.php%3Fid%3D7215&usg=AFQjCNEUbuAddBScUabDnA7AM3mAd4SiJA&bvm=bv.122129774,d.d24> [10.05.2016.].

48. Sullivan, B., Garvey, J., Alcocer, J., Eldridge, A. (2014): Retail Banking 2020 - Evolution or Revolution?, PWC [Internet], raspoloživo na: <https://www.pwc.com/gx/en/banking-capital-markets/banking-2020/assets/pwc-retail-banking-2020-evolution-or-revolution.pdf> [23.01.2016.].
49. Škare, V. (2011): Internetski marketing, [Internet], raspoloživo na: [http://web.efzg.hr/dok/MAR/ipandza/UM-Internetski\\_marketing-separat\\_19\\_poglavlje.pdf](http://web.efzg.hr/dok/MAR/ipandza/UM-Internetski_marketing-separat_19_poglavlje.pdf) [28.03.2016.].
50. Šimović, V. (2010): Uvod u informacijske sustave, Zagreb: Golden marketing-Tehnička knjiga.
51. Trmčić, G. (2012): Platni promet – uloga, značaj, vrste, [Internet], raspoloživo na: <https://finansijaskaucionica.wordpress.com/2012/12/05/41/> [02.05.2016.].
52. Varga, M i dr. (2007): Informatika u poslovanju, Zagreb: Element.
53. Zagrebačka banka d.d. (2005): Uvođenje IBAN-a za poslovne subjekte klijente banke vlasnike deviznih računa. [Internet], raspoloživo na: [https://www.zaba.hr/zaba/wps/wcm/connect/zaba\\_hr/zabapublic/press/objave/aktualno/78148a004c56306b8778ff809e570dec](https://www.zaba.hr/zaba/wps/wcm/connect/zaba_hr/zabapublic/press/objave/aktualno/78148a004c56306b8778ff809e570dec) [10.05.2016.].
54. Živko, I., Kandžija, V. (2014): Upravljanje bankama, Rijeka: Ekonomski fakultet sveučilišta u Rijeci.

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Veličina uzorka . . . . .	49
Tablica 2. Veličina uzorka prema spolu . . . . .	49
Tablica 3. Veličina uzorka prema dobi . . . . .	50
Tablica 4. Ocjena zadovoljstva korisnika Internet bankarstvom . . . . .	53
Tablica 5. Ocjena zadovoljstva korisnika mobilnim bankarstvom . . . . .	54
Tablica 6. Ocjena zadovoljstva korisnika bezkontaktnim plaćanjem . . . . .	54
Tablica 7. Ocjena zadovoljstva korisnika Internet bankarstvom pogodnostima usluge . . . . .	57
Tablica 8. Ocjena zadovoljstva korisnika mobilnog bankarstvom pogodnostima usluge . . . . .	57
Tablica 9. Ocjena zadovoljstva korisnika bezkontaktnog plaćanja pogodnostima usluge . . . . .	58
Tablica 10.1. Ovisnost između zadovoljstva korisnika internet bankarstvom i učestalosti korištenja uslugom . . . . .	60
Tablica 10.2. Ovisnost između zadovoljstva korisnika internet bankarstvom i učestalosti korištenja uslugom . . . . .	60
Tablica 11.1. Ovisnost između zadovoljstva korisnika mobilnog bankarstvom i učestalosti korištenja uslugom . . . . .	61
Tablica 11.2. Ovisnost između zadovoljstva korisnika mobilnog bankarstvom i učestalosti korištenja uslugom . . . . .	61
Tablica 12.1. Ovisnost između zadovoljstva korisnika bezkontaktnog plaćanja i učestalosti korištenja uslugom . . . . .	62
Tablica 12.2. Ovisnost između zadovoljstva korisnika bezkontaktnog plaćanja i učestalosti korištenja uslugom . . . . .	62
Tablica 13.1. Ovisnost između zanimanja korisnika i načina na koji su se upoznali s uslugom . . . . .	63
Tablica 13.2. Ovisnost između zanimanja korisnika i načina na koji su se upoznali s uslugom . . . . .	63
Tablica 14.1. Ovisnost između dobi korisnika i tipa (moderne/tradicionalne) bankovnih usluga . . . . .	64
Tablica 14.2. Ovisnost između dobi korisnika i tipa (moderne/tradicionalne) bankovnih usluga . . . . .	65

## POPIS GRAFOVA

Grafikon 1. Strukturni krug ispitanika prema dobi . . . . .	50
Grafikon 2. Graf jednostavnih stupaca ispitanika prema zanimanju . . . . .	51
Grafikon 3. Graf jednostavnih stupaca ispitanika prema razini obrazovanja . . . . .	51
Grafikon 4. Graf jednostavnih stupaca odabranih najvećih pogodnosti usluga . . . . .	55
Grafikon 5. Graf jednostavnih stupaca odabranih najvećih nepogodnosti usluga . . . . .	56

## **POPIS SLIKA**

Slika 1. Kodiranje podataka u SPSS-u .....	47
Slika 2. Unos podataka u SPSS .....	48

## SAŽETAK

U radu su definirani pojmovi informatičkih tehnologija, elektroničkog poslovanja i predstavljeni su oblici elektroničkog poslovanja. Prikazano je na koji način razvoj i implementacija tehnologije utječu na poslovanje poduzeća. Predstavljene su vrste bankovnih usluge i prikazan je njihov razvoj od tradicionalnih prema modernim bankovnim uslugama. Detaljnije su opisane bankovne usluge internet bankarstva, mobilnog bankarstva i bezkontaktnog plaćanja. U radu obrazložena je važnost zadovoljstva kupaca za poslovanje banaka i dati su faktori utjecaja na njihovo zadovoljstvo. Također je na temelju uzorka preispitano zadovoljstvo bankovnih klijenata uslugama internet i mobilnog bankarstva te bezkontaktnog plaćanja.

**Ključne riječi:** informatičke tehnologije, elektroničko poslovanje, bankovne usluge, Internet bankarstvo, mobilno bankarstvo, bezkontaktno plaćanje, zadovoljstvo kupaca.

## SUMMARY

This paper defines the terms of information technology, electronic commerce and presents forms of e-business. This paper presents how the development and implementation of technology affects the company's business. This paper presents types of bank services and shows their development from traditional to modern banking services. Internet banking, mobile banking and contactless payments are described in a more detailed way. This paper explains the importance of customer satisfaction for banks and provides the factors of influence on their satisfaction. This paper examines the customer satisfaction of internet banking, mobile banking and contactless payments.

**Keywords:** information technology, electronic commerce, banking services, Internet banking, mobile banking, contactless payment, customer satisfaction.