**Case study competition eZaba kop voli cocka**

## Sažetak

Napisati sažetak ovdje

## Kazalo

[Analiza trenutnog stanja 4](#_Toc416817378)

[Uvod 4](#_Toc416817379)

[Opis ankete i tablice podataka 4](#_Toc416817380)

[Statistička analiza 7](#_Toc416817381)

[Prijedlog poslovanja 18](#_Toc416817382)

[Instrukcije za izradu aplikacije 19](#_Toc416817383)

[Praćenje dugovanja 19](#_Toc416817384)

[Komunikacija unutar aplikacije 20](#_Toc416817385)

[Notifikacije 21](#_Toc416817386)

[Loyalty program 21](#_Toc416817387)

[Financijski pomoćnik 22](#_Toc416817388)

## Analiza trenutnog stanja

### Uvod

Cilj ovoga poslovnog plana je pozicioniranje Zagrebačke banke kao inovativne banke usmjerene mladim klijentima s kojom je lako poslovati i koja slijedi trendove. Svjesni smo kako tehnologija vrlo brzo napreduje u svim aspektima života stoga je potrebno da se kompanije prilagode prisutnim trendovima ili onima koji tek dolaze. Osobito je važno prilagođavanje u radu s mladima jer su oni ti koji najbrže prihvaćuju nove tehnologije i prepoznaju inovativnost u proizvodima.

Neki od trendova koji će sigurno utjecati i na financijski sektor su socijalne mreže na kojima mladi provode veliki dio svog slobodnog vremena. Također uz sebe stalno imaju i pametne telefone koji između ostalog mogu predstavljati i digitalni novčanik odnosno novi način poslovanja s bankom.

Korištenjem pametnih telefona otvaraju se velike mogućnosti za inovaciju u poslovanju s klijenitma. / zadnje dvije recenice treba preslozit nekak/

### Opis ankete i tablice podataka

#### Kratka statistika ankete

* Broj ispitanika: 259
* Ciljana populacija: Mladi u dobi od 15 do 25 godina
* Datum provedbe ankete: 24.3.2015. do 6.4.2015.
* Vrsta ankete: Online anketa
* Broj pitanja: 14
* Odaziv u postocima: 61*% (od 426 ispitanika koji su otvorili anketu 259 ju je ispunilo u potpunosti)*
  + Odaziv ispitanika koji su ispunjavali anketu preko stolnog računala: 61%, (182/296)
  + Odaziv ispitanika koji su ispunjavali anketu preko pametnog telefona: 60%, (75/124)
  + Odaziv ispitanika koji su ispunjavali anketu preko tableta: 67%, (2/3)
* Prosječno vrijeme ispunjavanja ankete: 4 minute 5 sekundi

#### Pitanja i ponuđeni odgovori

*Pitanja označena sa „\* „ su obvezna*

1. Koliko godina imate?\*
   1. Od 19 do 25
   2. Od 15 do 18
   3. Manje od 15
   4. Više od 25
2. Vaš spol je?\*
   1. Muško
   2. Žensko
3. Vaš radni status?\*
   1. Zaposlen/a
   2. Student/ica
   3. Srednjoškolac/ka
   4. Nezaposlen/a
   5. Student/ica + zaposlen/a
4. U kojoj županiji trenutačno prebivate? *(Ako trenutno prebivate u studentskom domu ili stanu zbog potreba studiranja, navedie županiju u kojoj se dom ili stan nalaze)*\*
   1. Grad Zagreb
   2. Zagrebačka županija
   3. Splitsko-Dalmatinska županija
   4. Itd.
5. U kojoj banci/bankama imate račun? *(Moguće je odabrati više odgovora)\**
   1. Splitska
   2. PBZ
   3. Zagrebačka
   4. ERSTE
   5. Raiffeisen
   6. Nemam račun
   7. Ostalo
6. Zašto ste se odlučili za tu banku? *(Moguće je odabrati više odgovora)*
   1. Preporuka prijatelja ili rodbine
   2. Pristupačnost
   3. Najbolji uvjeti i pogodnosti
   4. Ostalo
7. Koliko često koristite bankomat?\*
   1. Jednom u dva tjedna
   2. Dva do četiri puta tjedno
   3. Jednom tjedno
   4. Više od četiri puta tjedno
   5. Ne koristim bankomat
8. Koje bankarske usluge koristite? *(Moguće je odabrati više odgovora)\**
   1. Mobilno bankrastvo
   2. Internet bankarstvo
   3. Debitna ili kreditna kartica
   4. Studentski paket
   5. Kontaktiranje Vašeg savjetnika u banci
   6. Štednja
   7. Provjera stanja na računu
   8. Plaćanje računa
   9. Investiranje
   10. Kredit
   11. Ne koristim bankarske usluge
   12. Ostalo
9. Koje funkcije biste dodali u aplikaciju za mobilno bankarstvo? *(Proizvoljan tekst kao odgovor)*
10. Što bi Vas potaklo da počnete koristiti (ili da više koristite) Internet bankarstvo? *(Moguće je odabrati više odgovora)\**
    1. Nagrade (smanjene cijene za određene usluge)
    2. Jednostavnija i jasnija usluga
    3. Veća sigurnost
    4. Telefonska pomoć pri postavljanju Internet usluga
    5. Bolja uputstva za postavljanje Internet usluga
    6. Besplatne transakcije
    7. Sve je savršeno, ne bih ništa promijenio/la
    8. Ostalo
11. Ocijenite vlastito poznavanje bankarski usluga i pogodnosti koje Vam se nude\*

Skala cijelih brojeva od 0 do 6 uključeno

1. Osjećate li se sigurno dok kupujete na Internetu?

Skala cijelih brojeva od 1 do 5 uključeno

1. Osjećate li se sigurno pri korištenju Internet bankarstva

Skala cijelih brojeva od 1 do 5 uključeno

1. Kako ocjenjujete pogodnosti koje banke nude mladima?\*

Skala cijelih brojeva od 1 do 8 uključeno

#### Opis tablice podataka (csc\_banking.csv)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stupac u tablici | Opis stupca | Tip podatka |
| NetworkID | Unikatni Network ID uređaja preko kojeg se ispunjavala anketa | Kategorička |
| Age | Dob ispitanika | Diskretna numerička |
| Gender | Spol ispitanika | Kategorička |
| WorkingStatus | Radni status | Kategorička |
| GeoLocation | Trenutačna županija | Kategorička |
| BanksOpenAccount | U kojim bankama ima otvoren račun | Kategorička |
| WhyBank | Zašto se odlučio za banku | Kategorička |
| ATMUsage | Koliko često koristi bankomat | Kategorička |
| BankServices | Koje bankarske usluge koristi | Kategorička |
| TextMobileBanking | Funkcije koje bi dodali u aplikaciju za mobilno bankarstvo | Proizvoljan tekst |
| InternetBankMoreUsage | Što bi potaklo da počnete koristiti ili da više koristite internet bankarstvo | Kategorička |
| ScoreBankingServices | Ocjena za bankarske usluge (0-6) | Diskretna numerička |
| InternetSafety | Ocjena za Internet sigurnost (1-5) | Diskretna numerička |
| InternetBankingSafety | Ocjena za sigurnost Internet bankarstva (1-5) | Diskretna numerička |
| YouthBenefits | Ocjena usluga za mlade koje pruža banka (1-8) | Diskretna numerička |
| Id | Unikatni ID ispitanika u anketi | Kategorička |

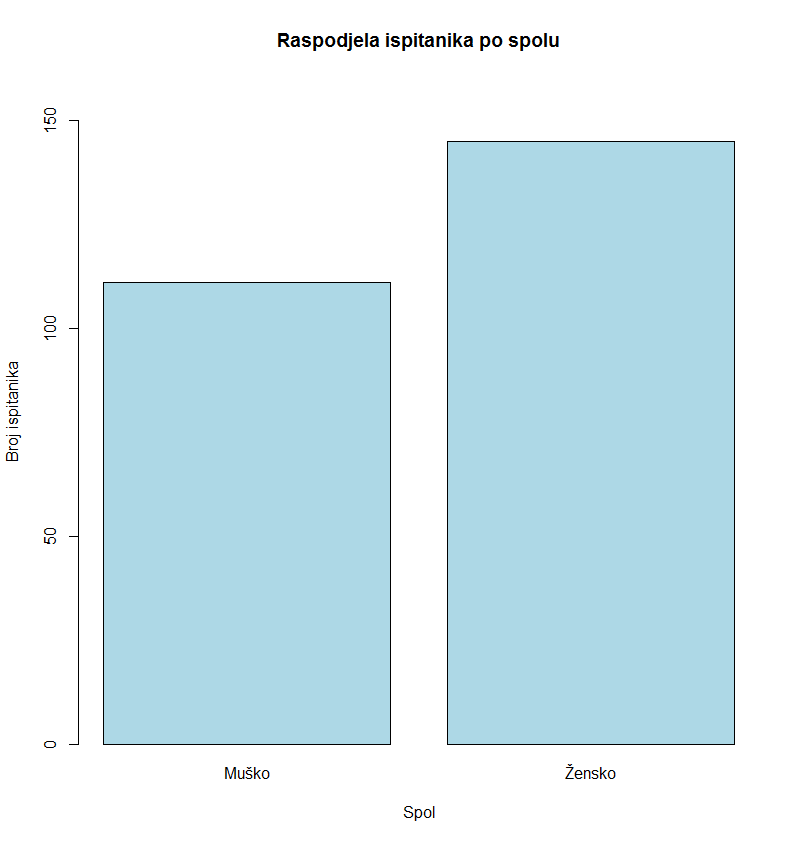
Napomena: nazivi stupaca u tablici imaju izmijenjene nazive radi jednostavnije analize podataka. Redoslijed stupaca odgovara redoslijedu pitanja iz ankete (osim NetworkID i Id).

### Statistička analiza

Napomena: potpuna analiza ankete sa svim tablicama, izračunima i grafovima je priložena u zasebnoj datoteci pod imenom „Data\_analysis.html“ koju se može otvoriti pomoću bilo kojeg Internet preglednika.

Jedan od prvih koraka pri istraživanju potreba mladih bila je izrada ankete pod nazivom «Mišljenje mladih o bankarstvu». Anketa se provodila on-line kako bi na najbrži način prikupili što veći broj ispitanika.

Anketu smo objavili na više ciljanih Facebook grupa i portala na kojima aktivno sudjeluju mladi koji su bili ciljana skupina naše ankete. Ciljana skupina bile su osobe od 15 do 25 godina odnosno srednjoškolci, maturanti, studenti i radno aktivni mladi.

Anketi je pristupilo 259 ljudi te se provodila od 24.3.2015. do 6.4.2015. Kako je bilo predviđeno velika većina ispitanika bili su mladi, dok je među ispitanicima bilo nešto više žena (57%) te 43% muškaraca. 

Graf 1: raspodjela ispitanika po spolu

Uzimajući u obzir ciljanu skupinu, pitanje vezano uz dob ispitanika je imalo određene kategorije. U prvoj kategoriji „Manje od 15 godina“ je bilo samo 0,4% ispitanika. Kategorija „*Od 15 do 18 godina*“ koja je dio ciljane skupine nije imala visok postotak koji iznosi 2,3%. Najviši postotak ispitanika (90.7%) je bio u kategoriji „*Od 19 do 25 godina*“ što je zadovoljavajući podatak jer je to također dio ciljane skupine, te na kraju je bila kategorija „*Više od 25 godina*“ sa 6,6%.

Kao što se može vidjeti u anketi nedostaje mladih koji imaju između 15 i 18 godina jer bi njihov udio trebao biti podjednak udjelu mladih između 19 i 25 godina. ///MOGUĆ GRAF???

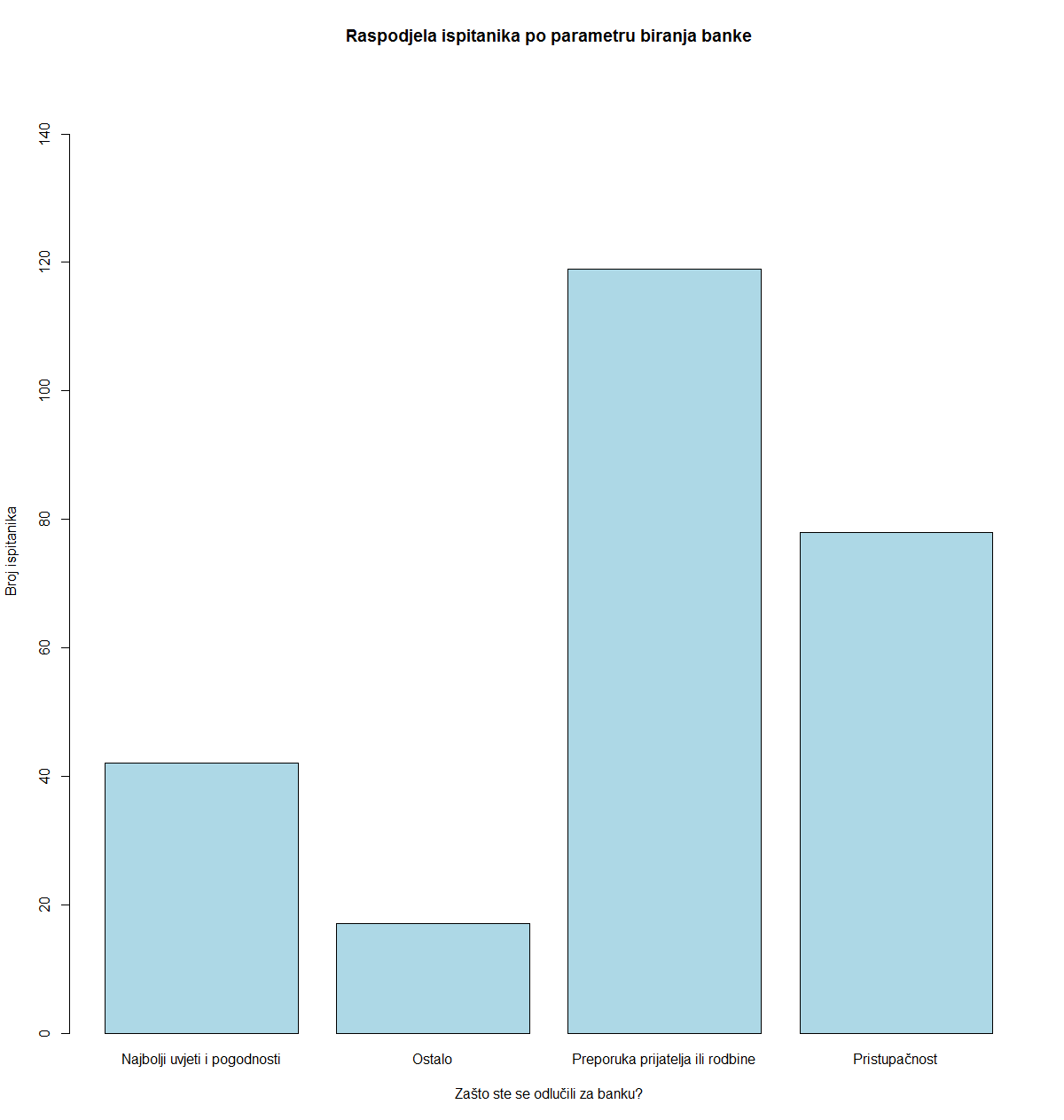
Većina ispitanika samo studiraju (82%) dok je manji broj ispitanika samo zaposlen (7%) ili su zaposleni i paralelno studiraju (6,3%), što je i logično jer mladi danas zbog uvođenja Bolonjskog procesa moraju kontinuirano raditi na fakultetima te nemaju dovoljno vremena za rad uz studiranje. Najmanje udjele dijele nezaposleni (2,7%) i srednjoškolci (2%). Udio srednjoškolaca se slaže s raspodjelom po godinama i treba naglasiti da bi udio zaposlenih ipak trebao biti veći jer je za očekivati da češće koriste bankarske usluge. /// baciti oko na ovo i graf baciti?

U anketi je bilo pitanje u kojem su ispitanici navodili županije u kojima trenutno prebivaju jer smo željeli imati jednoliku geografsku raspodjelu kako bi smanjili zavisnost među ispitanicima.

Najviše ispitanika trenutno boravi u gradu Zagrebu (55,1%) jer osim što u njemu živi najveći postotak stanovništva mnogo mladih iz drugih krajeva dolazi studirati u Zagreb. Ostale veće udjele imaju Zagrebačka županija (12,5%) i Primorsko-goranska županija (11,3%) te slijedi ostatak županija sa nižim postocima.

Udio ostalih županija bi trebao biti veći jer s ovakvom raspodjelom ne možemo generalizirati promatranja na cijelu populaciju mladih u hrvatskoj.

Prva zanimljiva informaciju koju pokazuje anketa je da se 46,5% ispitanika odlučuje za banku na temelju preporuke. Pristupačnost također ima velik udio od 30,5% što nam ukazuje da mladi ne biraju banke po uvjetima koji ima se nude (samo 16,5% bira na temelju toga) što bi bio najrazumniji kriterij biranja banke. Jedan od glavnih ciljeva bi trebao biti da se taj postotak poveća, a smanji utjecaj preporuka jer vrlo je vjerojatno da ako se odluči za određenu banku da će ju koristiti na duži period.



Graf 2: raspodjela ispitanika po parametru biranja banke

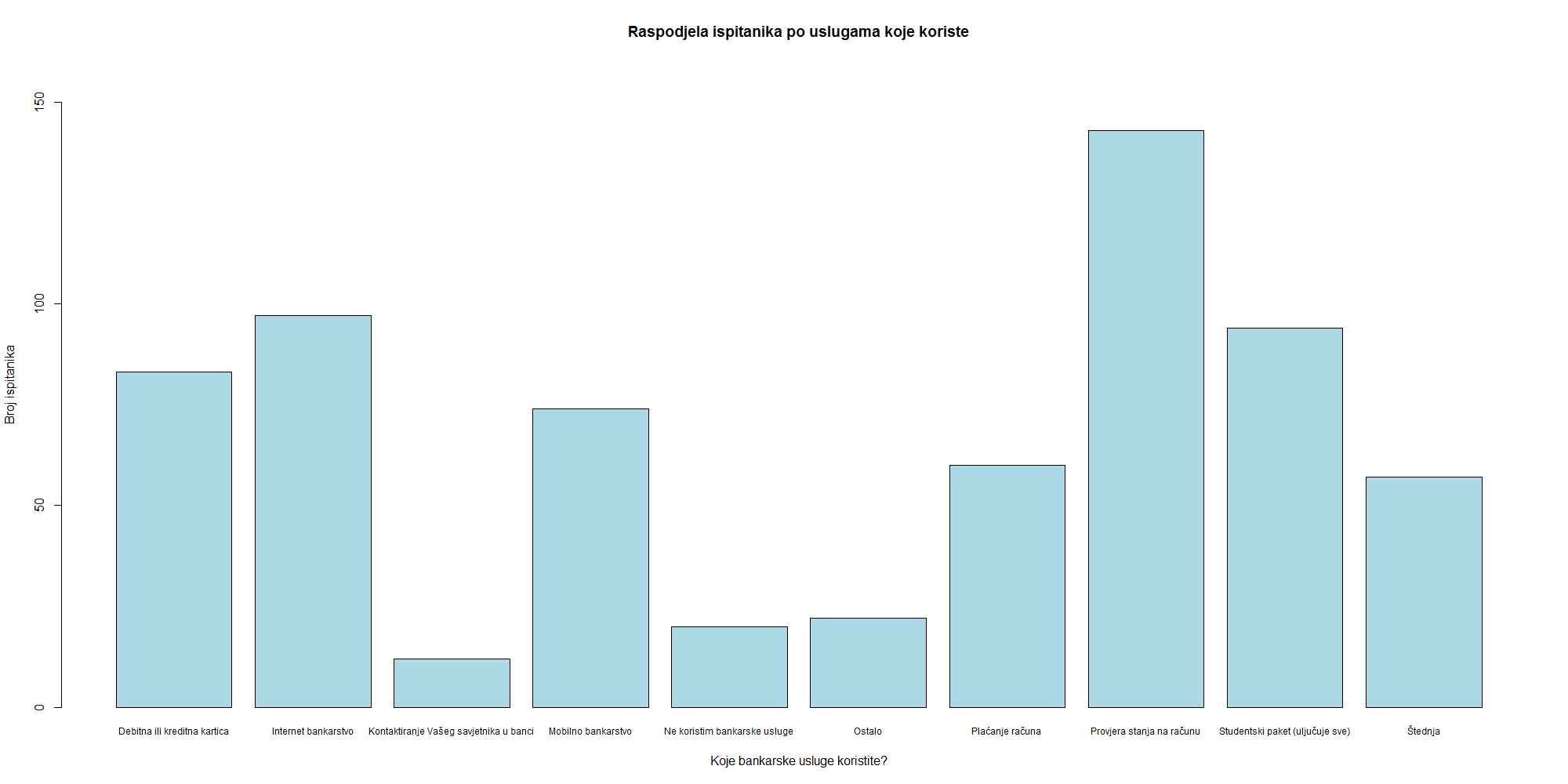
Među bankarskim usluga koje se koriste prednjači provjera stanja na računu (55,2%) , a tri kategorije koje su podjednako raspoređnene su debitna/kreditna kartica (32%), Internet bankarstvo(37,5%) i studentski paket (36,3%).

Valja uočiti da su Internet bankarstvo, pa čak i mobilno bankarstvo (28,6%) na

ispodprosječnoj razini pa bi se trebalo fokusirati na povećanje tih udjela jer ima tu sigurno ima puno mjesta za napredak.

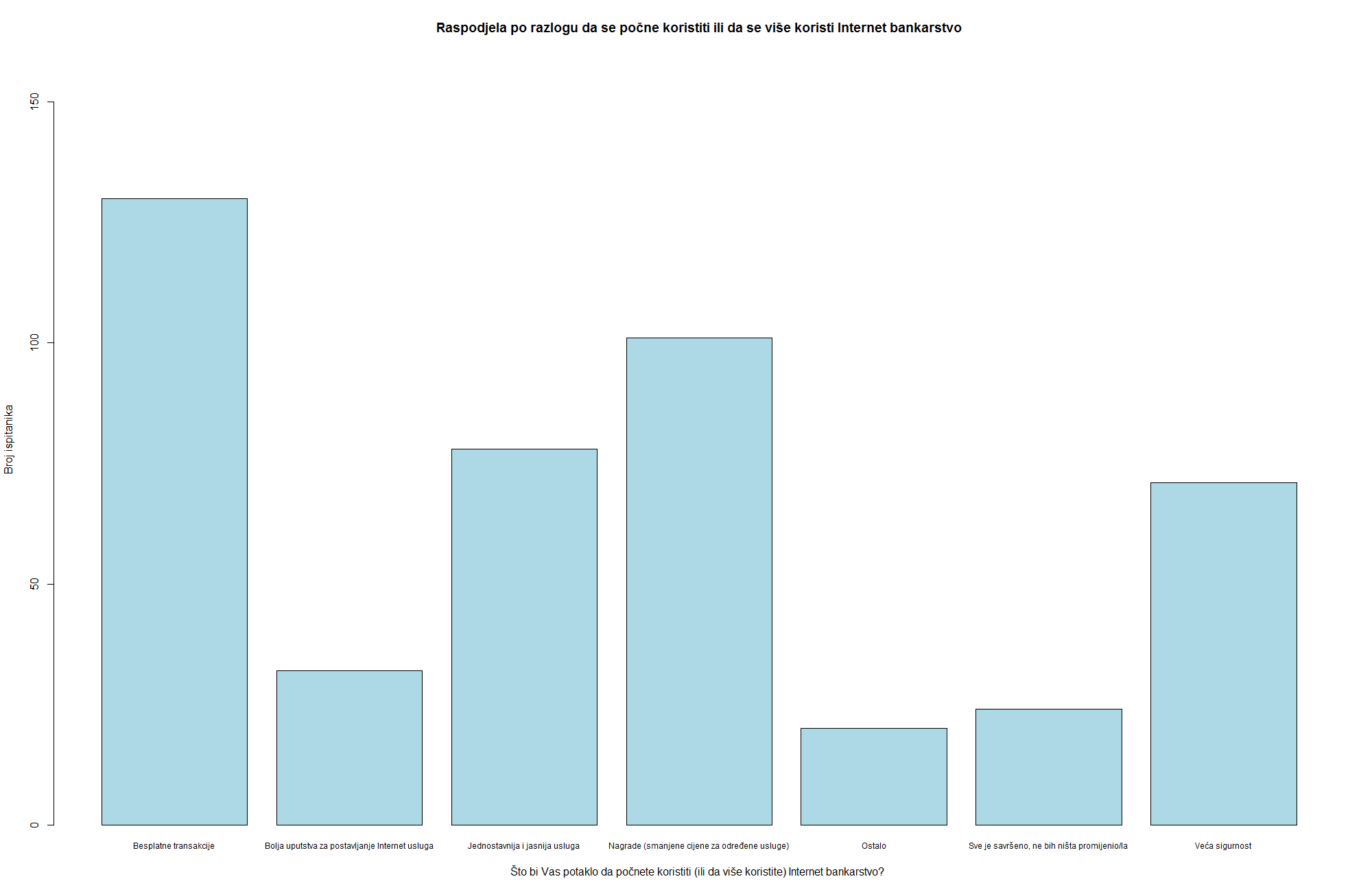
Upravo zbog visokoj udjela ispitanika koji koriste provjeru stanja na računu treba pri izradi aplikacije obratiti veliku pozornost na to kako bi stanje računa bilo lako dohvatljivo.

Relativno mali udio koristi kreditne i debitne kartice (32%) što isto daje puno prostora za poboljšanje što bi se najbolje postiglo upoznavanjem mladih s novim tehnologijama koje su sada aktualne na tržištu kao npr. beskontaktno plaćanje ili plaćanje pomoću mobitela. ovo provjeriti dali postoji???



Graf 3: raspodjela ispitanika po uslugama koje koriste

Ako promotrimo *Graf 4* vidjet ćemo da su najzastupljenija kategorija besplatne transakcije (50,2%). Mladi imaju uzak budžet, pa je to moguć razlog zašto im toliko smetaju naknade transakcija. Nagrade su druga najzastupljenija kategorija (40%) koja se u bankama realizira pomoću loyalti programa. Vidljivo je da postoji prilično velika zaineteresiranost za takve usluge stoga bi se trebao realizirati loyalti program koji bi bio namijenjen mladima. Sigurnost i jasnija usluga su podjednako raspoređeni sa 27,4% i 30,1% i u tim područjima postoji puno prostora za poboljšanja npr. objašnjavanje sigurnosti sustava krajnjim korisnicima na jednostavan način koji bi im dao povjerenja u korištenje sustava.



Graf 4: raspodjela po razlogu da se počne koristiti ili da se više koristi Internet bankarstvo

U anketi se nudilo pitanje u kojem su ispitanici trebali navesti banke u kojima imaju račun. Ovdje je bitno spomenuti da su dvije vodeće banke bile PBZ sa 40,5% i Zagrebačka banka sa 29,7%. Ovakva raspodjela je i bila očekivana.

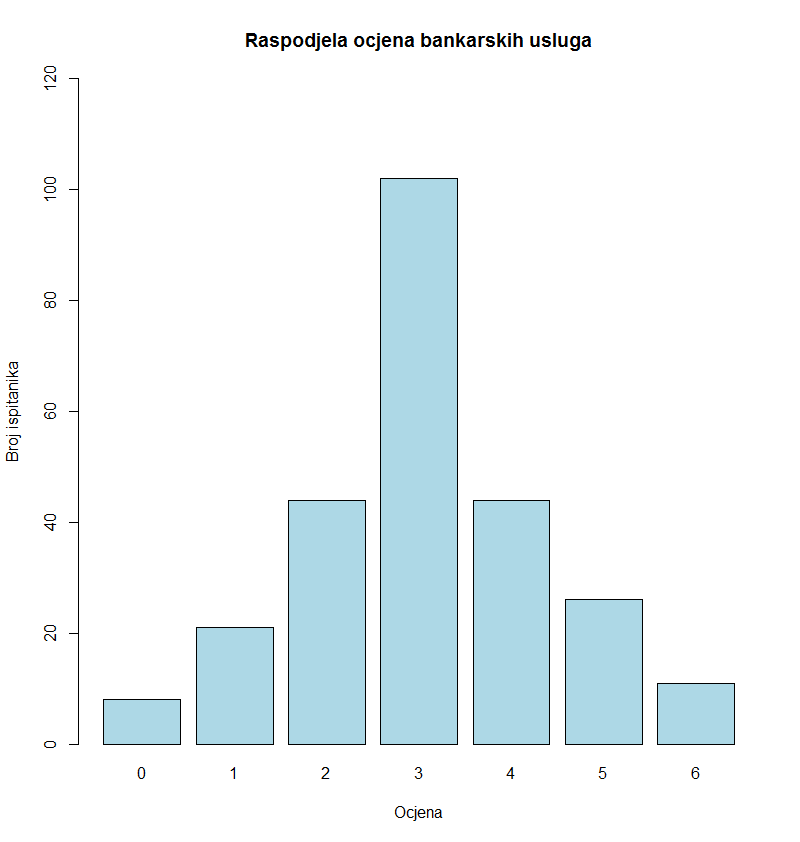
Napisati jos nesto

Anketa je sadržavala četiri pitanja u kojima su ispitanici mogli ocijeniti zadani parametar pomoću određene skale.

Prvo pitanje je bilo „Ocijenite vlastito poznavanje bankarskih usluga i pogodnosti koje Vam se nude“. Na skali se mogla dati ocjena od 0 (Potupuno neupućen) do 6 (Izvrsno poznavanje).

Srednja ocjena iznosi 3,07 uz standarnu devijaciju od 1,32. Kratkim računom se dobiva da je interval pouzdanosti od 95% jednak od 2,91 do 3,24.

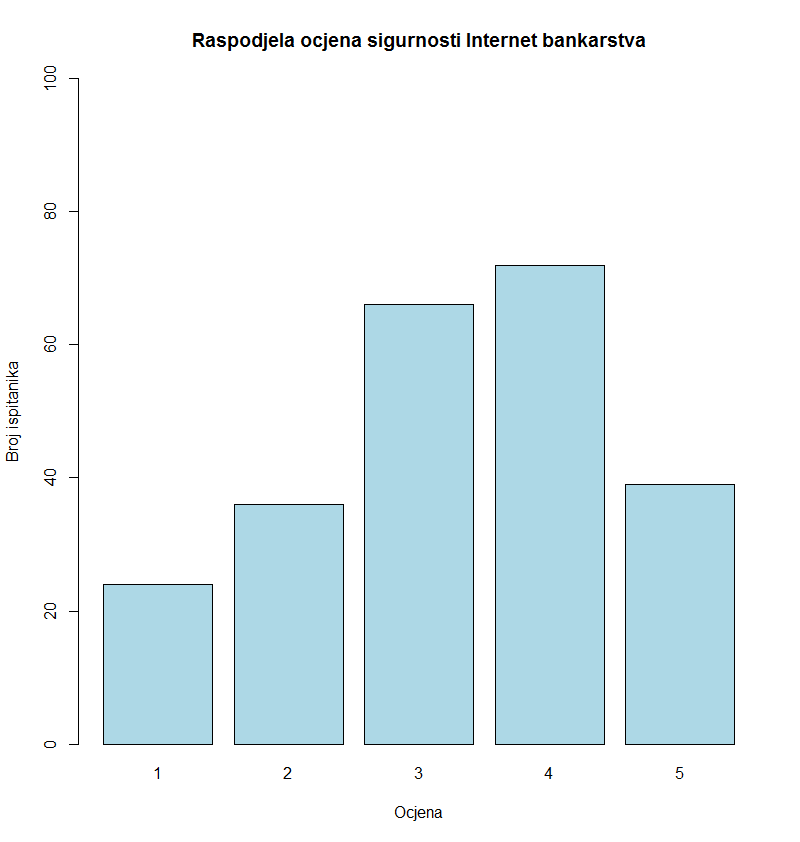
Može se reći da ispitanici prosječno ocjenjuju svoje poznavanje što nije dobra vijest jer bi upravo mladi trebali biti ti koji će znati više i koji že biti bolje informirani.



Graf 5: Raspodjela ocjena bankarskih usluga koje se nude mladima

Sljedeće pitanje je bilo vezano uz sigurnost kupovine na Internetu sa skalom od 1 do 5. Prosječnu ocjenu koju su dali ispitanici je bila 3,02 uz standarnu devijaciju 1,12 te je interval pouzdanosti od 95% je bio od 2,88 do 3,17.

Rezultat je pomalo neočekivan jer su mladi ti koji najbolje poznaju mogućnosti Interneta pa je bilo za očekivati da će ocjena biti iznad prosjeka.



Graf 6: Raspodjela ocjena sigurnosti Internet bankarstva

Gledajući *Graf 6* vidimo da je on malo nagnut na desno što govori da su ispitanici davali u prosjeku više ocjene, a to potvrđuje podatak da je prosječna ocjena 3,27 sa intervalom pouzdanosti od 95% između 3,12 i 3,43.

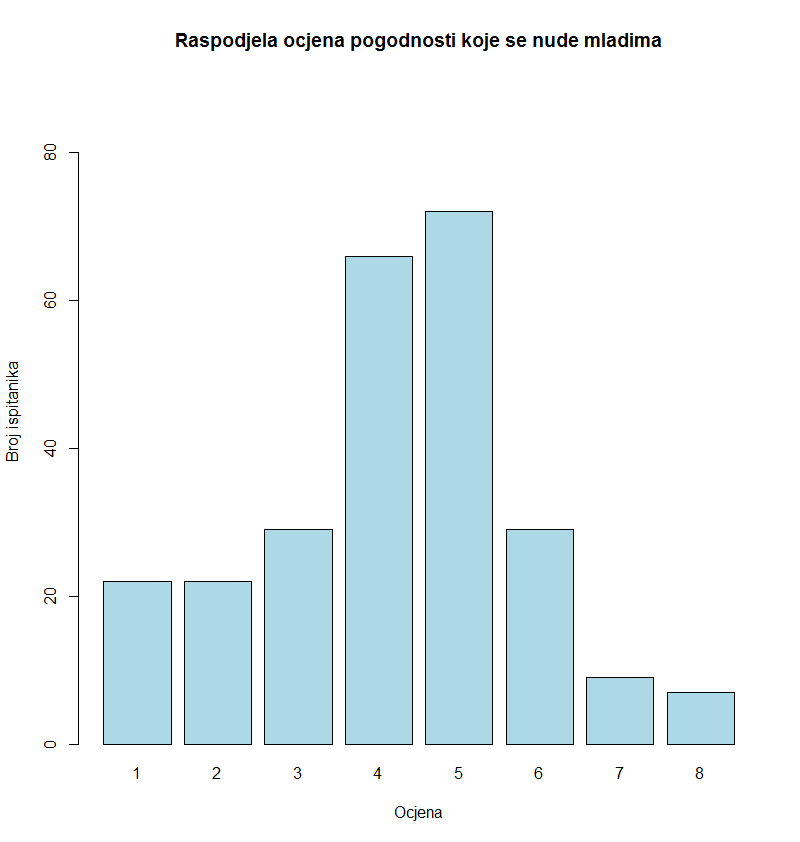
Zanimljivo je uočiti da je prosječna ocjena za sigurnost Internet bankarstva veća od prosječne ocjene sigurnosti Internet kupovine što je neobično jer su oba parametra povezana na neki način.

Ako pretpostavimo da je prosječna ocjena populacija 3 što je realno za očekivati možemo pokazati da mladi daju višu ocjenu od prosječne.

Uz standarnu devijaciju od 1,2 i razinu signifikantnosti 0,01 dobivamo da je p vrijednost 0,00018. To znači da je odbacujemo hipotezu da je prosječna ocjena kod mladih jednaka 3 u korist hipoteze da je ocjena viša od 3. Navedeno razmatranje nam samo govori da postoji korelacijska veza da mladi bolje ocjenjuju sigurnost Internet bankarstva od prosjeka populacije, a da bi dobili kauzalnu vezu bi trebali provesti eksperiment.

Posljednji graf iz ove skupine prikazuje ocjene koje su ispitanici dali pogodnostima koje se nude mladima. Skala u ovo grafu je išla od 1 do 8, prosječna ocjena je bila 4,17 sa standardnom devijacijom od 1,64. Interval pouzdanosti od 95% iznosi od 3,97 do 4,39.

Mladi su prosječno zadovoljni svim pogodnostima koje im se nude i to je dobar indikator da banke nemaju dobru povezanost s mlađom populacijom ili mlađa populacija jednostavno ne zna koje pogodnosti im se nude zbog lošeg informiranja.

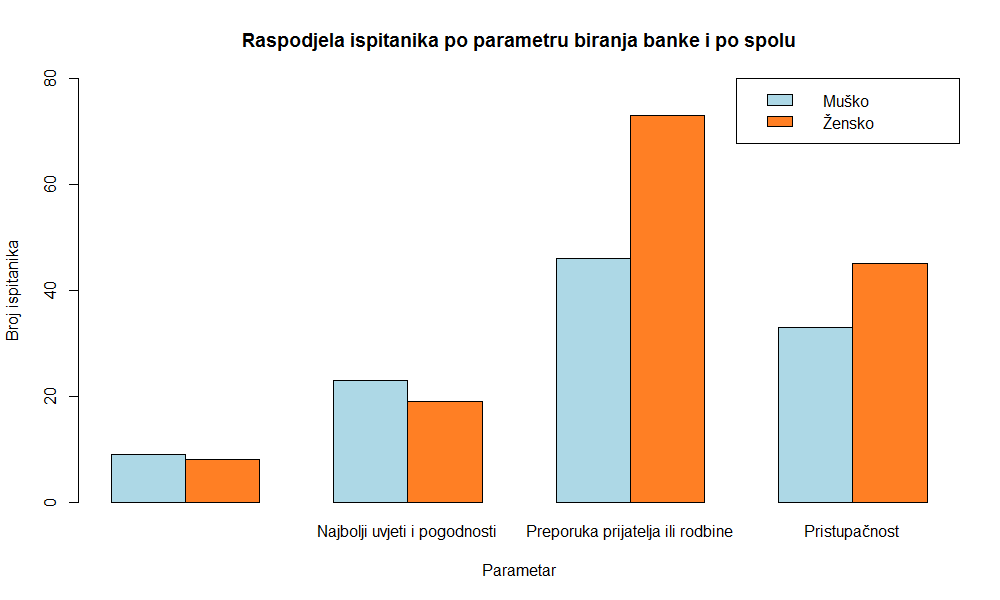


Graf 7: Raspodjela ocjena pogodnosti koje se nude mladima

#### Ostali zanimljivi grafovi i razmatranja

Ako se *Graf 2 Raspodjela ispitanika po parametru biranja banke* nacrta tako da su ispitanici podijeljeni po spolu, onda se može zamijetiti jedna zanimljivost.

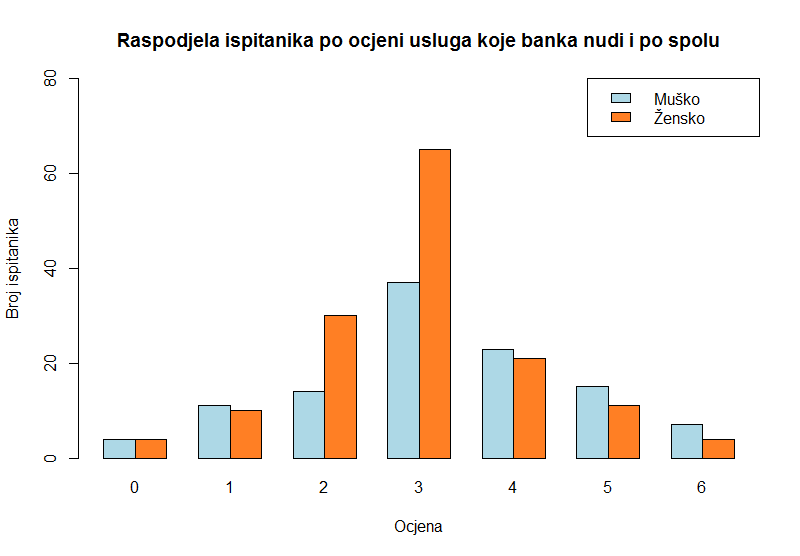
Dok su sve ostale kategorije podjednako ustupljene kod oba spola, kategorija „Preporuka prijatelja ili rodbine“ se razlikuje od ostalih. Udio žena je znatno veći od udjela mušaraca (61,3% naspram 38, 7%) što bi moglo značiti da su žene u toj dobnoj skupini priklonije biranju banke na temelju preporuke. Naravno da tu treba uzeti u obzir i da je u anketi bilo više ženskih ispitanika nego muških, a i da je to možda samo slučajnost iako nam izračunata *p* vrijednost od 0,016 govori da bi alternativna hipoteza mogla biti valjana (nul hipoteza je da nema razlike u udjelu muškog i ženskog spola u toj kategoriji, a alternativna je da je udio žena veći).



Graf 8: raspodjela ispitanika po parametru biranja banke i po spolu (kategorija bez naziva je „Ostalo“)

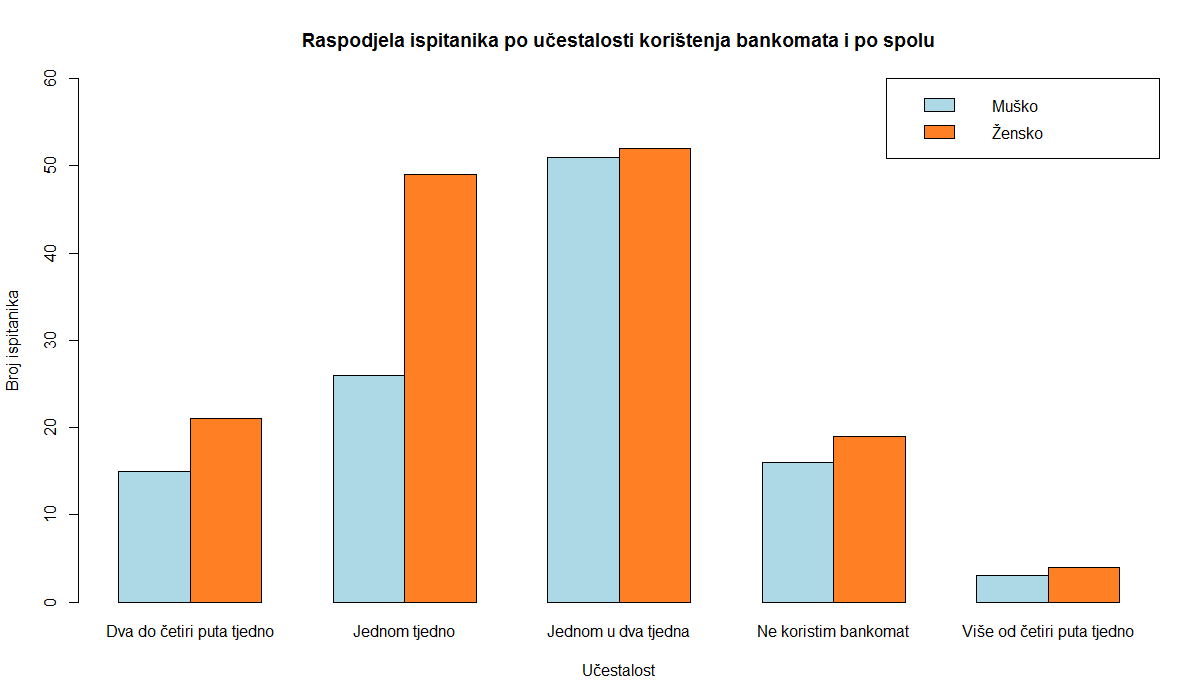
Također ako graf *Raspodjela ispitanika po ocjeni usluga koje banka nudi* podijelimo po spolu dobivamo neočekivanu raspodjelu.

Udio žena u kategorijama 2 i 3 je mnogo veći nego u drugim kategorijma u kojima je manji od muškog udjela.



Graf 9: raspodjela ispitanika po ocjeni usluga koje banka nudi i po spolu

Korištenje bankomata jednom tjedno je izraženije kod žena što se može vidjeti sa *Grafa 10.* Ako za nul hipotezu uzmemo da razlike između spolova u toj kategoriji nema, a za alternativnu da je udio ženskog spola veći dobivamo *p* vrijednost u iznosu od 0,005 što je iznimno jak dokaz u korist alternativne hipoteze te odbacivanja nul hipoteze. Ovdje također moramo paziti na početne raspodjele spolova pri donošenju ikakvih odluka koje se odnose na cijelu populaciju.



Graf 10: raspodjela ispitanika po učestalosti korištenja banomata i po spolu

## Prijedlog poslovanja

Danpa plox

## Instrukcije za izradu aplikacije

### Praćenje dugovanja

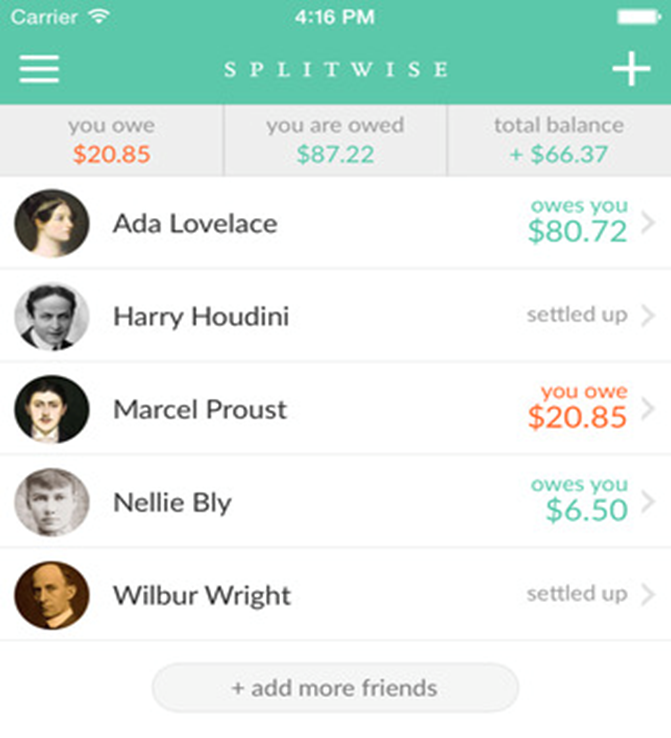
Jedna od inovacija koju predlažemo kao dio ovog rada je izrada aplikacije koja omogućava praćenje dugovanja.

Mladi danas često posuđuju jedni drugima novce stoga se često javlja problem da ne znamo tko je dužan novce kome, koliko novaca dugujemo i slično. Ovaj dio aplikacije pokušati će riješiti taj problem.

Korisnici bi najprije jednom unosili podatke o svom prijatelju. Obavezni podatak koji je potreban je broj računa i ime i prezime, no korisnicima bi omogućili da unose i broj telefona osobe, povežu ga s Facebook računom ili emailom. Ovaj dio vrlo je ključno napraviti što jednostavnijim jer će ti podaci kasnije predstavljati veliku važnost. Nakon unosa prijateljevih podataka korisnik može unositi podatke o dugovanju. Kada korisnik poželi podmiriti svoja dugovanja na vrlo jednostavan način (jedan – dva klika) novac se prebacuje na račun prijatelja. Problem nastaje kada korisnik poželi novac koji mu prijatelj duguje, a ne koristi aplikaciju. Nakon što korisnik poželi svoj novac klikom na osobu koja mu duguje novac može odabrati kanal putem kojeg želi da aplikacija obavijesti njegovog prijatelja.

Na ovaj način korisniku se omogućuje lakše kontaktiranje svoga prijatelja dok za banku predstavlja besplatno oglašavanje jer unutar svake poruke možemo preporučiti korisniku da preuzme aplikaciju te brendirati banku.

Primjeri ovakve aplikacije već postoje no zbog jednostavnosti korisnici su povezani preko PayPal računa kako bi se plaćanje dodatno olakšalo. Jedan od takvih aplikacija je *Splitwise*.



Slika 1: prozor u aplikaciji Splitwise u kojem se prikazuju dugovanja

### Komunikacija unutar aplikacije

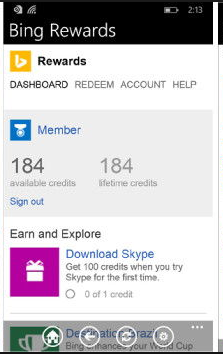
Danas kada živimo u digitalnome dobu potrebno je mladima omogućiti da sva pitanja i nedoumice mogu riješiti bez dolaska u banku. Sama aplikacija može riješiti taj problem tako što će korisnici kroz aplikaciju moći komunicirati s bankom. Ukoliko mladi imaju bilo kakvo pitanje u vezi usluga ili trebaju bilo koji oblik pomoći jednostavno mogu objasniti svoj problem kako bi im banka u najkraćem roku pomogla u otklanjanju problema.

Trebalo bi napraviti funkciju u aplikaciji koja će integrirati neku vrstu chata pomoću kojeg bi se korisnici mogli direktno dopisivati sa stručnim osobljem banke kako bi primili pomoć što brže i jasnije.

### Notifikacije

Kroz različita istraživanja koje su banke u hrvatskoj provodile, velik broj ispitanika požalio se kako niti jedna bankarska aplikacija trenutno ne koristi notifikacije. Notifikacije su danas prisutne u velikom broju aplikacija, stoga bi ova aplikacija također trebala koristiti notifikacije. Notifikacije se mogu dojavljivati ukoliko promijeni stanje računa, ako je korisnik postigao neki od ciljeva zadan putem financijskog savjetnika ili ukoliko je prešao zadani limit. Naravno korisnicima je potrebno omogućiti da odaberu stavke za koje žele primati notifikacije.

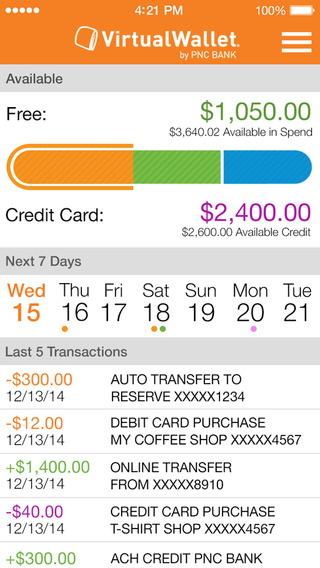
### Loyalty program

Loyalty program je ključan je dio ovog poslovnog plana. Kroz ovaj program nagrađivanja mlade će se poticati na češće korištenje kartica, mobilnog bankarstva ili ostalih ciljanih usluga. Zbog važnosti samog loyalty programa smatramo kako je važno ugraditi ga u moblinu aplikaciju. Korisnici bi u svakome trenutku na vrlo jednostavan način mogli provjerti stanje svojih bodova, mogućnosti skupljanja dodatnih bodova i nagrade koje mogu dobiti u zamjenu za bodove.

Slika 2: primjer aplikacije koja ima integriran loyalty sustav

### Financijski pomoćnik

Jedan od problema koji mladi imaju u svojim svakodnevnim životima je upravljanje financijama. Stoga smo odlučili kako bi dio aplikacije trebao pomoći mladima u upravljanju financijama. Zaba već posjeduje financijski planer i nudi široku paletu usluga koje mogu pomoći mladima. Smatramo kako bi mobilna aplikacija trebala sadržavati neke od funkcionalnosti Zabinog financijskog planera. Mladima je potrebno omogućiti praćenje troškova na mjesečnoj i godišnjoj razini, postavljanje određenih ograničenja ili ciljeva koje žele ostvariti (štednja za putovanje, računalo, ljetovanje ili nešto slično).

Trenutno na tržištu postoji jako puno aplikacija koje pokušavaju riješiti problem upravljanja financijama. Potreba očito postoji stoga smatramo kako je ovo bitna stavka aplikacije. Primjer ovakve aplikacije namijenjene mladima je VirtaulWallet. Unutar aplikacije korisnicima jasno se daje do znanja koliko imaju novaca, koliko troškova tekući mjesec mogu očekivati i koliko imaju štednje.

Slika 3: prikaz prozora u kojem je prikazana trenutna raspodjela novca