

**Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje**

**Korisnička sučelja**

# **Moje knjižnice**

**Ana Žunabović**

**Split, veljača 2018.**

## Sadržaj

1	Zahtjevi sustava .....	1
1.1	Zadaća sustava .....	1
1.2	Identifikacija korisnika .....	1
1.3	Ograničenja sustava .....	2
2	Intervju .....	3
2.1	Obrazac za intervju .....	3
2.2	Intervjui korisnika .....	4
2.3	Analiza intervju .....	11
2.4	Zahtjevi sustava .....	16
3	Prototip .....	19
4	Sučelje aplikacije .....	23

# 1 Zahtjevi sustava

## 1.1 Zadaća sustava

Aplikacija „*Moje knjižnice*“ trebala bi korisnicima omogućiti jednostavan pregled gradskih knjižnica na području Splita, Solina, Kaštela i Trogira, uvid u aktualne događaje, pregled dostupnosti knjiga u pojedinim knjižnicama i u prodaji, te registraciju i uvid u vlastito stanje posuđenih knjiga iz svih knjižnica u koje je korisnik učlanjen.

Svaka od gradskih knjižnica na navedenim područjima već ima svoje web stranice. Međutim, ono što je u okviru ovog projekta bio cilj je omogućiti korisniku da na jednom mjestu pronađe sve važne informacije bez da mora posjetiti velik broj web stranica. Često korisnici posude više knjiga iz više knjižnica, pa je teško pratiti gdje i kad pojedinu knjigu treba vratiti. Može se dogoditi i da korisniku zatreba neka knjiga, međutim knjiga nije dostupna u knjižnici u kojoj je mislio da će je pronaći, pa mora šetati iz knjižnice u knjižnicu kako bi je pronašao. Stoga ova aplikacija treba omogućiti korisniku da iz udobnosti svoj naslonjača pregleda u kojim je knjižnicama i na kojim mjestima u prodaji, željena knjiga dostupna. Daljnje zadaće sustava utvrdit će se kroz intervju s korisnicima.

## 1.2 Identifikacija korisnika

Aplikacija je namijenjena svim korisnicima učlanjenim u gradske knjižnice u Splitu, Solinu, Kaštelima ili Trogiru. Prvenstveno, ovoj kategoriji pripadaju studenti i učenici, zatim znanstvenici, ali i oni koji rado rekreativno pročitaju koju knjigu. S obzirom na to da u grupu korisnika aplikacije spadaju gotovo sve dobne skupine, korisničko sučelje treba biti pažljivo dizajnirano kako bi se u radu s aplikacijom snašle mlađe ali starije osobe koje možda imaju slabije znanje o računalima.

## **1.3 Ograničenja sustava**

Za korištenje osnovnih usluga ove web aplikacije poput pregleda knjižnica, događaja i knjiga, korisnik mora imati pristup internetu i uređaj s web preglednikom. Ako želi imati uvid u svoje stanje posuđenih knjiga, korisnik se mora registrirati i unijeti podatke članarine za svaku knjižnicu u koju je učlanjen. Pritom članarina u jednoj od splitskih gradskih knjižnica vrijedi za sve splitske knjižnice. Isto pravilo vrijedi i za knjižnice u Solinu i Kaštelima. U Trogiru se nalazi samo jedna gradska knjižnica.

## 2 Intervju

### 2.1 Obrazac za intervju

#### Osnovni obrazac:

Ime i Prezime:

Spol [ M , Ž ]:

Dob:

Akademski status:

Informatička pismenost [ 0 - 5 ]:

#### Dodatna pitanja:

1. Koliko često idete u knjižnicu?
2. Kakve knjige najčešće čitate?
3. Kupujete li knjige ili ih posuđujete?
4. Jeste li ikad platili zakasninu?
5. Na koji način birate knjige koje želite posuditi ili kupiti? Zna li unaprijed o kojoj se knjizi radi ili birate na licu mjesta?
6. Ako Vas zanima neka knjiga, koje informacije o njoj tražite?
7. Što Vam prvo privuče pažnju na knjizi?
8. Dogodi li se da knjiga nije dostupna u knjižnici u kojoj ste je namjeravali posuditi? (svi primjerci su već posuđeni, knjiga uopće ne postoji u toj knjižnici,...)
9. Dogodi li se da imate knjige posuđene u više knjižnica?
10. Koje Vas informacije o knjižnicama zanimaju?
11. Prisustvujete li na događajima koji se odvijaju u knjižnicama?
12. Kako doznajete za te događaje?
13. Što bi po Vama jedna aplikacija za posuđivanje i pregled knjiga trebala sadržavati?

## 2.2 Intervjui korisnika

### 1. E. S., Ž, 22:

Studentica je diplomskog studija računarstva na FESB-u i prvostupnica inženjerka računarstva. Svoju informatičku pismenost ocjenjuje s 5. U knjižnicu ide jednom u dva mjeseca. Najčešće čita kriminalističke knjige, a pritom ih češće kupuje nego što ih posuđuje u knjižnici. Pa ipak, dogodilo joj se i da nije vratila posuđenu knjigu na vrijeme. Svoje knjige bira uglavnom po preporuci prijatelja, a kad čuje za neku dobru knjigu koju bi htjela posuditi najprije istraži tko je pisac knjige, a potom i kratki sadržaj, pa tek onda odlučuje želi li je kupiti/posuditi. Kada vidi neku knjigu na policama tiska ili knjižnice, prvenstveno je privuče zanimljiv naslov.

Često se dogodi da knjiga koju želi posuditi nije dostupna u knjižnici i to najčešće jer su već posuđeni svi primjerci. Studentica ne posuđuje knjige iz više knjižnica jer je teško voditi računa o svim rokovima zakasnine i gdje koju knjigu na posljetku treba vratiti. Kada čuje za neku knjižnicu prvenstveno je zanima koliko se knjiga odjednom može posuditi, kakva je procedura s produživanjem roka te cijena zakasnine ako knjigu ne vrati u tom roku, zatim kratak opis i zanimljive činjenice o knjižnici, te radno vrijeme. Ponekad ide na radionice i seminare koji se održavaju u knjižnici, a za te događaje najčešće sazna preko *Facebook*-a i u razgovoru s prijateljima.

Po njezinom mišljenju, jedna aplikacija za posuđivanje i pregled knjiga trebala bi imati mogućnost pretraživanja knjiga prema žanru i piscu. Bitno joj je i da je uz svaku knjigu naveden broj stranica knjige, te mogućnost pregleda svog stanja, dakle koliko knjiga ima posuđeno, u kojim knjižnicama i do kojeg roka ih treba vratiti.

### 2. I.Ž., M, 20:

Student je preddiplomskog studija računarstva na FESB-u i svoju informatičku pismenost ocjenjuje s 5. U knjižnicu najčešće ide jednom mjesečno. Često čita strane naslove, ali s vremena na vrijeme posudi/kupi i kriminalističke. Češće posuđuje knjige, no ponekad i kupi knjigu koja ga zanima, a nije dostupna u knjižnici. Zakasninu je nekoliko puta morao platiti jer nije vratio knjigu na

vrijeme. O tome koju će knjigu posuditi najčešće odlučuje unaprijed, dakle rijetko kad bira knjige na licu mjesta, u knjižnici. Kada ga zanima neka knjiga, najprije pročita kratki sadržaj, informira se o čemu se u knjizi uopće radi te pročita *review* knjige na Internetu kako bi saznao je li knjiga zaista dobra. Dok posuđuje/kupuje knjigu, često mu pažnju privuku i neke druge knjige s polica i to najviše zanimljivom ilustracijom pa tek onda naslovom i kratkim sadržajem na poledini knjige.

Student tvrdi da se često dogodi da knjiga koju želi posuditi nije dostupna u knjižnici u kojoj ju je planirao posuditi ili je bila dostupna, ali su posuđeni svi primjerci. Srećom, ima članstvo u više knjižnica, pa jednostavno posuditi željenu knjigu u drugoj knjižnici. Međutim, ponekad je teško voditi računa o tome gdje je koju knjigu posudio. O knjižnici za koju je čuo najviše ga zanimaju događaji koji će se u toj knjižnici održati i radno vrijeme knjižnice. Na takvim događajima prisustvuje ponekad, kada ima vremena, a za njih doznaje putem plakata ili u razgovoru s prijateljima.

Smatra da jedna aplikacija za posuđivanje i pregled knjiga treba sadržavati i informacije o događajima u pojedinim knjižnicama, informacije o dostupnosti knjiga, mogućnost pretraživanja knjiga ali i uvid u svoje posuđene knjige te do kojeg datuma ih, i u koju knjižnicu, treba vratiti.

### **3. D.Ž., Ž, 50:**

Diplomirana je ekonomistica i svoju informatičku pismenost ocjenjuje s 4. U knjižnicu ide jednom u šest mjeseci i najčešće čita domaću književnost. Iako knjige ponekad posuđuje, češće ih ipak kupuje i dodaje svojoj osobnoj kolekciji. Veoma je odgovorna i nikad nije platila zakasninu. Knjige najčešće bira u knjižnici, dakle rijetko kada unaprijed planira što će posuditi. Pa ipak, kada čuje za neku dobru knjigu najprije istraži tko je pisac te pročita kratki sadržaj kako bi otkrila što se u knjizi radi. Dok bira knjige u knjižnici, pažnju joj privuku one sa zanimljivom ilustracijom.

S obzirom na to da knjige najčešće bira na licu mjesta, posuđuje one koje su trenutno dostupne, ali se slaže da je frustrirajuće kada knjižnica nema dobru knjigu za koju si čuo i baš je želiš pročitati. Ponekad se dogodi da kod kuće ima knjige posuđene iz više knjižnica. Na događajima u knjižnicama ne prisustvuje zbog manjka slobodnog vremena, ali čuje za njih iz razgovora s prijateljima. O

knjižnicama najčešće pretražuje njihovu lokaciju, ukoliko se radi o knjižnici u kojoj do sada nije bila, zatim radno vrijeme i koliko se knjiga može posuditi istovremeno, te koliko ih se dugo može zadržati.

Smatra da jedna aplikacija za posuđivanje i pregled knjiga treba sadržavati informacije o knjižnicama, knjigama i njihovoj dostupnosti, informaciju o tome je li knjiga u prodaji i pregled svojih posuđenih knjiga, te kada ih treba vratiti.

#### **4. S.Č., M, 21:**

Zaljubljenik u računala i programiranje, te budući student računarstva na FESB-u, svoju informatičku pismenost ocjenjuje s 5. U knjižnicu ide dva puta godišnje i najčešće čita fantastiku. Uglavnom posuđuje knjige umjesto da ih kupuje jer smatra da u knjižnici ima puno veći izbor. Događa se da plati zakasninu jer često zaboravi da je posudio knjigu. Svoje knjige bira na licu mjesta i posuđuje ono što je dostupno, a najviše ga zanima autor knjige, kratki sadržaj i *review* kako bi odlučio želi li posuditi knjigu. Dok pretražuje knjige na policama, pažnju mu najčešće privuče zanimljiv naslov.

Ponekad posjeti više knjižnica, pa iz više njih i posudi knjige. Kada čuje za neku novu knjižnicu, najviše ga zanima njezina lokacija. Na događaje u knjižnicama baš i ne ide, međutim sazna za njih prvenstveno preko raznih plakata.

Smatra da jedna aplikacija za pretraživanje i posuđivanje knjiga treba imati kartu s lokacijama knjižnica i mogućnost pretraživanja knjiga koje nas zanimaju.

#### **5. A.V., Ž, 21:**

Studentica je diplomskog studija računarstva na FESB-u i prvostupnica inženjerka računarstva. Svoju informatičku pismenost ocjenjuje s 5. U knjižnicu ide jednom u dva mjeseca, a ljeti dva puta mjesečno jer ima više slobodnog vremena. Uglavnom čita klasične romane i *chic lit*, te ih češće posuđuje u knjižnici nego što ih kupuje. Za kupnju će se odlučiti ako željene knjige nema u knjižnici. Ponekad se dogodi da plati zakasninu. Kada pročita neku zanimljivu knjigu, na Internetu istraži i ostale knjige njoj slične, te tako unaprijed odlučuje koje knjige želi posuditi. O novoj knjizi je najviše zanima žanr knjige i kratki sadržaj kako bi mogla utvrditi o čemu se u knjizi radi i želi li je posuditi i



pročitati. Promatrajući knjige na policama knjižnice ili na Internetu, pažnju joj najčešće privuče zanimljiv naslov, a onda i ilustracija na knjizi i upadljive boje.

Studentica ne posuđuje knjige iz više knjižnica jer smatra da je teško voditi računa o tome gdje i kad treba vratiti pojedinu knjigu. Ponekad se dogodi da knjiga nije dostupna u knjižnici. O knjižnici za koju je čula najviše je zanimala pruža li pristup Internetu, može li se rok posuđene knjige internetski produžiti, koje knjige sadrži i gdje se točno nalazi. Na događaje u knjižnicama ide, ali ne tako često zbog brojnih studentskih obveza, ali sazna za njih dok pregledava web stranicu knjižnice.

Smatra da jedna aplikacija za pretraživanje i posuđivanje knjiga treba sadržavati informacije o dostupnosti knjiga u pojedinim knjižnicama, rok posudbe knjige, radno vrijeme knjižnice i mogućnost pretraživanja knjiga.

## **6. L.K., Ž, 22:**

Studentica je filozofskog fakulteta u Splitu i svoju informatičku pismenost ocjenjuje s 3. U knjižnicu ide jednom tjedno i najčešće čita znanstvene knjige. Ipak, knjige češće kupuje nego što ih posuđuje, jer kod kuće ima svoju kolekciju. Ponekad se dogodi da plati zakasninu u knjižnici. O tome koju će knjigu posuditi/kupiti odlučuje unaprijed istražujući na Internetu. Pritom je najviše zanimala autor knjige i *review* kako bi odlučila želi li tu knjigu zasta pročitati. Razgledavajući knjige na policama Tiska ili u knjižnici, najviše je privuku knjige sa zanimljivim naslovom.

Studentica ne posuđuje knjige u više knjižnica jer ima članstvo samo u jednoj. Srećom, još joj se nije dogodilo da knjiga koju želi pročitati nije dostupna u njezinoj knjižnici. Kada čuje za neku knjižnicu, najviše je zanimala lokacija knjižnice. Na događaje koje knjižnica nudi ne ide jer nema vremena uz pretrpan raspored studentskih i ostalih obveza. Ipak, za te događaje sazna najviše putem *Facebook-a*.

Studentica smatra da jedna aplikacija za pretraživanje i posuđivanje knjiga treba imati mogućnost pretraživanja knjiga po žanrovima, autorima i knjižnicama. Treba imati informacije o dostupnosti knjiga, te koliko još ima dostupnih primjeraka u pojedinim knjižnicama, zatim mogućnost ocjenjivanja knjige i opciju koja šalje obavijest kada posuđena knjiga treba biti vraćena u knjižnicu.

## **7. T.E., M, 20:**

Student preddiplomskog studija računarstva na FESB-u, svoju informatičku pismenost ocjenjuje s 5. U knjižnicu ide jednom tjedno, a najčešće čita strane knjige. Češće ih ipak kupuje preko *e-baya* ili sličnih stranica jer smatra da ih može jednostavnije pronaći. Ipak, ponekad plati zakasninu za one knjige koje je posudio. Knjige koje želi posuditi ne bira u knjižnici nego unaprijed zna koju želi. O knjizi koja ga zanima najprije istraži na Internetu. Pritom mu je najbitniji kratki sadržaj i *review* kako bi odlučio zanima li ga knjiga ili ne. Ako je knjiga zaista dobra, odlučit će se na kupnju i dodat će je u svoju kolekciju. Kada pretražuje knjige najviše ga privuče i naslov, zanimljiva ilustracija i dobra ocjena knjige. Tek onda krene čitati kratki sadržaj. Ako knjiga koja ga zaista zanima nije dostupna u knjižnici, a to se događa često, kupi je.

Student ne posuđuje knjige iz više knjižnica jer je učlanjen u jednu. O knjižnicama ga najviše zanimaju aktualni događaji, kao što su zanimljiva predavanja koje posjećuje s vremena na vrijeme. Za njih doznaje preko Interneta.

Smatra da jedna aplikacija za pretraživanje i posuđivanje knjiga treba imati mogućnost jednostavnog pretraživanja knjiga prema onome što ga zanima kao što je žanr i autor. Zatim lokacija knjižnica, aktualni događaji, je li knjiga dostupna u prodaji, te informacije o svom stanju, dakle što sve ima posuđeno i kad treba vratiti.

## **8. I.Ž., Ž, 20:**

Studentica preddiplomskog studija elektrotehnike na FESB-u, svoju informatičku pismenost ocjenjuje s 5. U knjižnicu ide tri puta mjesečno i najčešće čita strane naslove. Češće posuđuje knjige nego što ih kupuje. Ponekad plati i zakasninu. Knjige koje želi često odabere u knjižnici, ali ponekad na temelju dobre preporuke već unaprijed zna što će posuditi. Kada traži informacije o knjizi najčešće je zanima kratki sadržaj kako bi utvrdila želi li ići posuditi tu knjigu ili ne. Razgledavajući knjige na polici njezinu pažnju privuče naslov, pa tek onda krene čitati kratki sadržaj na poledini knjige.

Dosad joj se nije dogodilo da knjiga nije dostupna u knjižnici u kojoj ju je namjeravala posuditi jer posuđuje uglavnom ono što je dostupno. Ponekad ima knjige posuđene iz više knjižnica pa bude teško pratiti kad ih treba vratiti. O knjižnicama je najviše zanima njihovo radno vrijeme, lokacija, rok posudbe za pojedinu knjižnicu, te cijena zakasnine. Događaje u knjižnicama ne posjećuje jer uglavnom nema vremena ili se preklapaju s predavanjima na faksu. Za događaje čuje od prijatelja ili vidi na raznim plakatima i *Facebook-u*.

Studentica smatra da jedna aplikacija za pretraživanje i posuđivanje knjiga treba imati informacije o tome koje knjige već ima posuđene i kad ih treba vratiti. Koristan bi bio i podsjetnik na *Email* da rok posudbe istječe. Bio bi zanimljiv i podsjetnik kada knjiga postane dostupna u određenoj knjižnici ili u prodaji na Tisku.

## 9. N.V., Ž, 20:

Studentica preddiplomskog studija elektrotehnike na FESB-u, svoju informatičku pismenost ocjenjuje s 5. Knjižicu posjećuje jednom u dva mjeseca, te kao i njezina kolegica I.Ž., najviše čita strane naslove. Knjige najčešće posuđuje jer ima članstvo u knjižnici, ali je veoma odgovorna i nikad nije platila zakasninu. Uvijek unaprijed zna što će posuditi prije nego što dođe u knjižnicu tako da pretražuje zanimljive knjige na Internetu prema autoru i žanru koji je zanima. Osim tih informacija zanima je kratki sadržaj, te *review* knjige. Tvrdi da je na knjizi najprije privuče ilustracija, potom naslov, a tek onda čita detalje poput kratkog sadržaja i ocjene.

Često se dogodi da knjige koja je zanima nema u knjižnici zbog njezina istančanog ukusa u knjige. Tada istražuje gdje je knjiga dostupna, a ako nije, odlučit će se na kupnju. Tvrdi kako je prilično naporno obilaziti knjižnice i tražiti u kojoj je željena knjiga dostupna. Nije rijetkost da ima knjiga posuđenih iz više različitih knjižnica, međutim trudi se voditi evidenciju o tome kada i gdje ih mora vratiti. Kaže da najčešće postavi *reminder* na smartphoneu. O knjižnicama je najviše zanima dostupnost knjiga i lokacija. Na događaje u knjižnicama uglavnom ne ide, ali čuje za njih u razgovoru s prijateljima i na *Facebook-u*.

Smatra da bi jedna aplikacija za pretraživanje i posuđivanje knjiga trebala sadržavati jednostavno pretraživanje knjiga po žanru, naslovu, autoru i

knjižnicama, te pružati informacije o dostupnosti knjiga u pojedinim knjižnicama.

## **10. V.B., M, 22:**

Student glazbene akademije u Splitu, svoju informatičku pismenost ocjenjuje s 4. U knjižnicu ide jednom tjedno, a najčešće čita enciklopedije, povijesne romane, znanstvenu fantastiku i stripove. Zakasninu nikad nije platio jer ne posuđuje novu knjigu dok trenutnu nije pročitao, stoga mu je lako voditi evidenciju o tome kada knjigu treba vratiti. Knjige ipak češće kupuje i to na Tisku ili preko Interneta. Koju knjigu će kupiti ili posuditi istražio je već unaprijed, a ako nije, pretražuje po žanru koja mu se čini zanimljivom. Najčešće ga zanima kratki sadržaj i broj stranica knjige. Zanimljiva ilustracija na koricama knjige prva mu privuče pažnju, pa tek onda istražuje ostale informacije o knjizi.

Zbog njegovog neobičnog ukusa u knjige, često se dogodi da željena knjiga nije dostupna u knjižnici, te se zbog toga češće odlučuje na kupnju. Nikad ne posuđuje knjige iz druge knjižnice ako već u jednoj ima neku posuđenu knjigu kako ne bi izgubio uvid u to gdje i kada koju treba vratiti. O knjižnicama ga najčešće zanima njihovo radno vrijeme, te unutrašnji izgled knjižnice kako bi utvrdio je li knjižnica dovoljno prostrana i ugodna za čitanje. Na događaje u knjižnicama ne ide jer ne pokrivaju njegovo područje interesa. Ipak o njima čuje u razgovoru s prijateljima.

Student smatra da jedna aplikacija za pretraživanje i posuđivanje knjiga treba omogućiti brzo i jednostavno pretraživanje knjiga po žanru i naslovu. Bio bi dobar i podsjetnik kada će knjiga biti ponovno dostupna u knjižnici, te informaciju hoće li je knjižnica nabavljati ako je uopće nema.

## 2.3 Analiza intervjua

- **Zaključak 1:** Koliko često idete u knjižnicu?

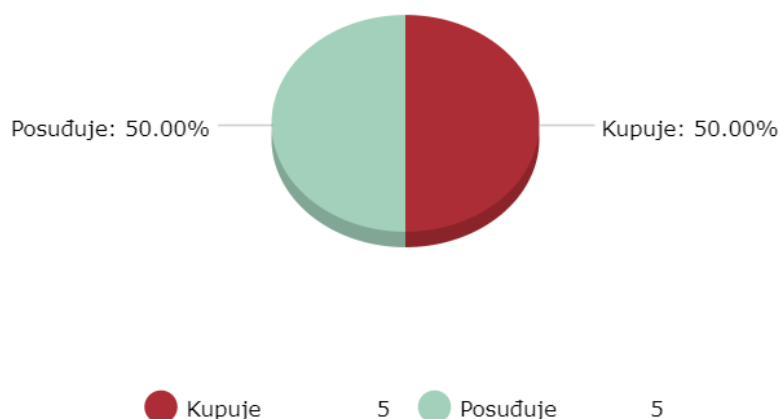
Ispitani korisnici u prosjeku posjećuju knjižnicu 23,5 puta godišnje.

- **Zaključak 2:** Kakve knjige najčešće čitate?

Pokazalo se da je korisnicima bitan žanr ili vrsta knjige, što upućuje na važnost implementiranja pretraživanja knjiga po žanrovima.

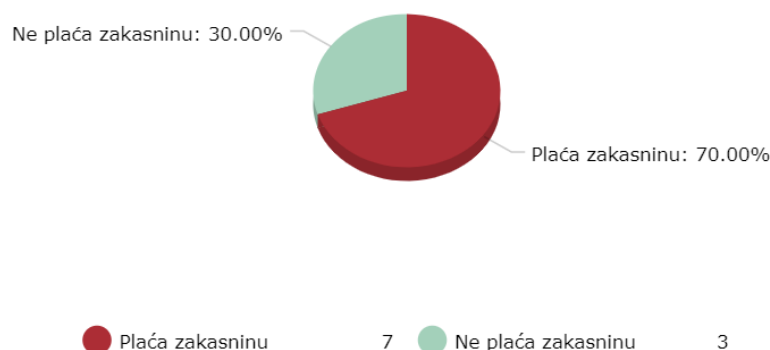
- **Zaključak 3:** Kupujete li knjige ili ih posuđujete?

Podjednak broj ispitanih korisnika kupuje i posuđuje knjige. Ova informacija upućuje na važnost implementacije informacija o tome može li se knjiga posuditi ali i kupiti.



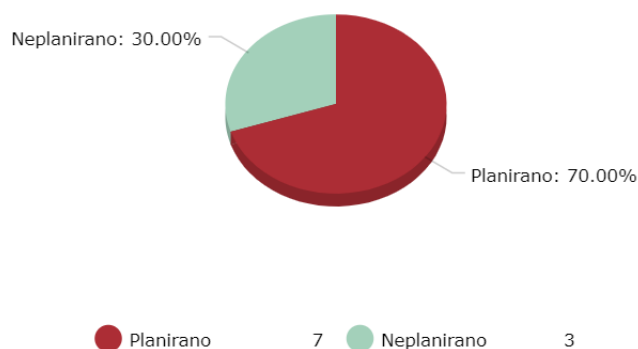
- **Zaključak 4: Jeste li ikad platili zakasninu?**

Pokazalo se da većini korisnika predstavlja problem voditi računa o datumu do kojeg treba vratiti knjigu, pa zato nerijetko plate zakasninu. Važno je, dakle, implementirati funkcionalnost koja će to učiniti za njih.



- **Zaključak 5: Na koji način birate knjige koje želite posuditi ili kupiti? Zna li unaprijed o kojoj se knjizi radi ili birate na licu mjesta?**

Većina korisnika potvrdila je da knjige koje žele posuditi (ali i kupiti), u većini slučajeva, biraju unaprijed, a rijetko kad u knjižnici ili na Tisku. Pritom o željenoj knjizi čuju od prijatelja ili je istraže na Internetu. Stoga je važno korisnicima pružiti dovoljno informacija o knjizi koju pretražuju.

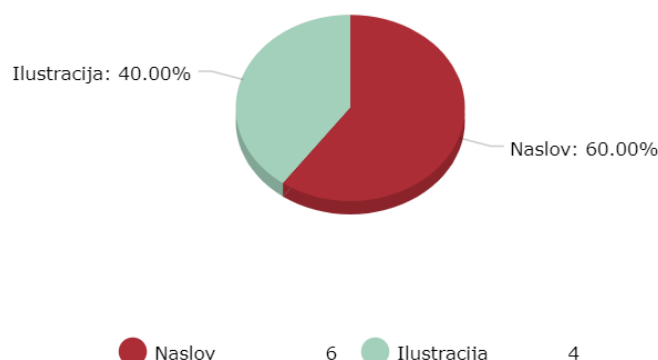


- **Zaključak 6: Ako Vas zanima neka knjiga, koje informacije o njoj tražite?**

Korisnici su odgovorili da ih najviše zanima **autor knjige, kratki sadržaj, ocjena knjige, žanr i broj stranica** knjige kako bi odlučili žele li je pročitati. Prilikom pružanja informacija o knjizi, ove će informacije svakako imati prioritet.

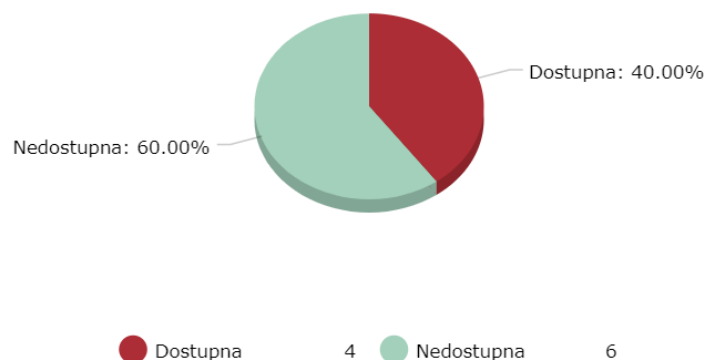
- **Zaključak 7: Što Vam prvo privuče pažnju na knjizi?**

Većina ispitanika slaže se da je zanimljiv naslov taj koji im prvi privuče pažnju prilikom pretraživanja novih knjiga. Odmah iza naslova slijedi ilustracija upadljivih boja. Korisnici tvrde da i ocjena knjige igra ulogu u tome hoće li na knjigu obratiti pažnju. Od mnoštva informacija o knjizi, na sučelju će, dakle, biti potrebno istaknuti najprije naslov, a potom i ilustraciju kako bi knjiga korisniku privukla pažnju.



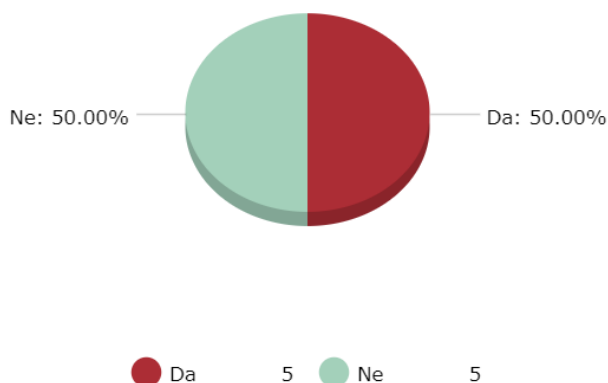
- **Zaključak 8: Dogodi li se da knjiga nije dostupna u knjižnici u kojoj ste je namjeravali posuditi? (svi primjerci su već posuđeni, knjiga uopće ne postoji u toj knjižnici,...)**

Većina korisnika doživjela je da željena knjiga nije dostupna u knjižnici. Neki se zato odluče na potragu u drugim knjižnicama, a neki na kupnju. Ipak, uvijek je problem tražiti gdje knjigu mogu posuditi ili kupiti. Važno je, dakle, dati korisniku informaciju o tome gdje je knjiga dostupna.



- **Zaključak 9: Dogodi li se da imate knjige posuđene u više knjižnica?**

50% ispitanih korisnika posuđuje knjige u drugim knjižnicama. Ipak, obje grupe korisnika slažu se da je teško voditi računa o tome u koju knjižnicu pojedinu knjigu treba vratiti. To je jedan od glavnih razloga zašto ostalih 50% korisnika ne posuđuje knjige u više knjižnica. Potrebno je implementirati funkcionalnost koja će o tome voditi računa umjesto korisnika.



- **Zaključak 10: Koje Vas informacije o knjižnicama zanimaju?**

Korisnici su naveli sljedeće:

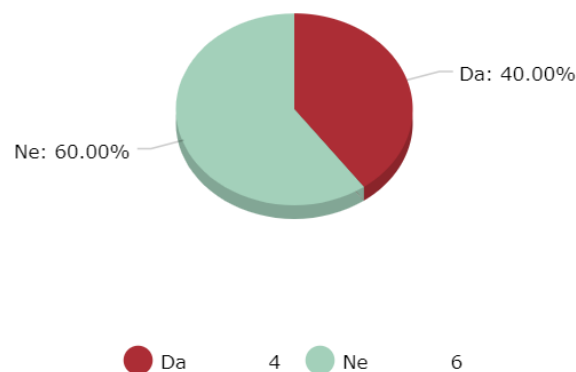
- A. Koliko knjiga se istovremeno može posuditi u određenoj knjižnici
- B. Koliko dugo se knjiga može zadržati
- C. Cijena zakasnine



- D. Opis interijera knjižnice
- E. Radno vrijeme
- F. Događaji
- G. Lokacija
- H. Pruža li pristup Internetu

- **Zaključak 11:** Prisustvujete li na događajima koji se odvijaju u knjižnicama?

Pokazalo se da korisnici ne prisustvuju često na događajima u knjižnicama poput zanimljivih predavanja ili radionica. Kao glavni razlog većina ipak navodi nedostatak slobodnog vremena, a ne nezainteresiranost. Bilo bi korisno u aplikaciji ponuditi informacije o aktualnim događajima.



- **Zaključak 12:** Kako doznajete za te događaje?

Ispitani korisnici o aktualnim događajima u knjižnici saznaju u razgovoru s prijateljima, na *Facebook*-u, plakatima ili pretražujući web stranicu knjižnice. Bilo bi dakle korisno u aplikaciji pružiti informacije o događajima u knjižnici kako si sve bitne informacije bile na jednom mjestu.

- **Zaključak 13:** Što bi po Vama jedna aplikacija za posuđivanje i pregled knjiga trebala sadržavati?

Ispitani korisnici naveli su sljedeće:

- A. Mogućnost pretraživanja knjiga prema žanru, autoru, naslovu, knjižnici
- B. Broj stranica knjige naveden uz svaku knjigu

- C. Pregled stanja posuđenih knjiga
- D. Informacije o događajima u pojedinim knjižnicama
- E. Informacije o dostupnosti knjiga
- F. Informacije o knjižnicama (radno vrijeme, lokacija)
- G. Informacije o tome je li knjiga u prodaji
- H. Mogućnost ocjenjivanja knjige
- I. Obavijest kada knjigu treba vratiti u knjižnicu
- J. Obavijest kad knjiga postane dostupna u prodaji ili knjižnici

## 2.4 Zahtjevi sustava

Na temelju provedenih intervjua i analize moguće je izdvojiti sljedećih nekoliko osnovnih zahtjeva koje sustav treba zadovoljavati:

<b>Naziv:</b> Prikaz svih knjižnica i informacija	<b>Id:</b> 1
<b>Važnost:</b> Vrlo važno	<b>Klasa korisnika:</b> Uobičajeni korisnik
<b>Opis:</b> Aplikacija omogućava korisniku pregled gradskih knjižnica na području Trogira Kaštela, Splita i Solina, te bitnih informacija o knjižnicama navedenih u zaključku 10.	

<b>Naziv:</b> Prikaz informacija o aktualnim događajima	<b>Id:</b> 2
<b>Važnost:</b> Vrlo važno	<b>Klasa korisnika:</b> Uobičajeni korisnik
<b>Opis:</b> Aplikacija omogućava korisniku pregled svih događaja koji se održavaju u pojedinim knjižnicama, te vrijeme i datum održavanja.	

<b>Naziv:</b> Pretraživanje knjiga	<b>Id:</b> 3
<b>Važnost:</b> Vrlo važno	<b>Klasa korisnika:</b> Uobičajeni korisnik

**Opis:** Aplikacija omogućava korisniku pretraživanje knjiga po naslovu, žanru, autoru i knjižnici.

<b>Naziv:</b> Prikaz osnovnih informacija o knjizi	<b>Id:</b> 4
<b>Važnost:</b> Vrlo važno	<b>Klasa korisnika:</b> Uobičajeni korisnik
<b>Opis:</b> Filtriranjem po odabranim parametrima korisniku se prikazuju knjige zajedno s najosnovnijim informacijama poput naslova, ilustracije i ocjene knjige.	

<b>Naziv:</b> Prikaz proširenih informacija o knjizi	<b>Id:</b> 5
<b>Važnost:</b> Vrlo važno	<b>Klasa korisnika:</b> Uobičajeni korisnik
<b>Opis:</b> Klikom na knjigu, korisniku se prikazuju dodatne informacije o knjizi poput autora knjige, broja stranica, kratkog sadržaja knjige, dostupnosti knjige u prodaji ili u knjižnici, broju dostupnih primjeraka, mogućnost uključivanja obavijesti o dostupnosti,...	

<b>Naziv:</b> Obavijest o ponovnoj dostupnosti knjige	<b>Id:</b> 6
<b>Važnost:</b> Srednje važno	<b>Klasa korisnika:</b> Prijavljeni korisnik
<b>Opis:</b> U proširenom prikazu informacija o knjizi dostupna je opcija kojom je moguće uključiti primanje obavijesti kada je knjiga ponovno dostupna u prodaji ili pojedinoj knjižnici. Obavijest prima na svoj e-mail.	

<b>Naziv:</b> Prikaz lokacija knjižnica	<b>Id:</b> 7
<b>Važnost:</b> Vrlo važno	<b>Klasa korisnika:</b> Uobičajeni korisnik
<b>Opis:</b> Aplikacija omogućava korisniku pregled lokacije pojedine knjižnice.	

<b>Naziv:</b> Prikaz stanja posuđenih knjiga	<b>Id:</b> 8
<b>Važnost:</b> Vrlo važno	<b>Klasa korisnika:</b> Prijavljeni

	korisnik
<b>Opis:</b> Aplikacija omogućava korisniku prijavu i pregled posuđenih knjiga (u kojoj je knjižnici koja knjiga posuđena i do kojeg datuma bi je trebalo vratiti), mogućnost ocjenjivanja knjige i uključivanja obavijesti o isteku vremenskog roka posuđene knjige.	

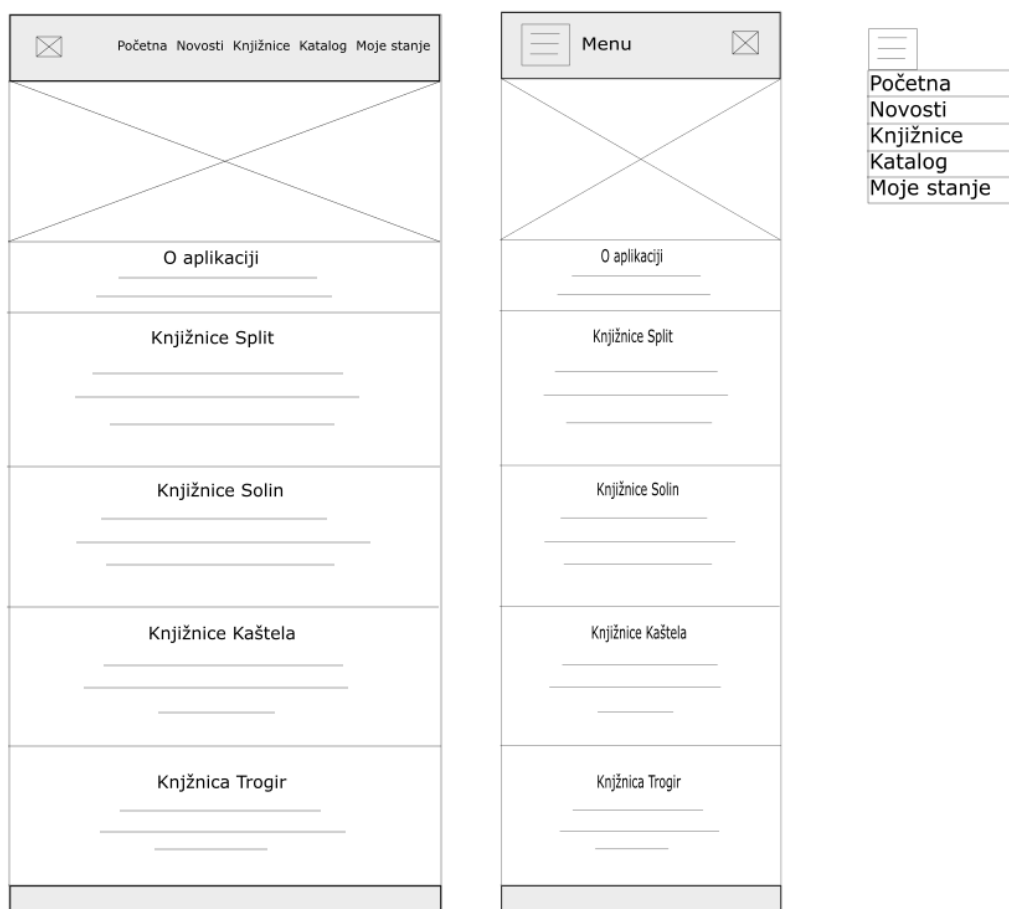
<b>Naziv:</b> Obavijest o isteku roka posuđene knjige	<b>Id:</b> 9
<b>Važnost:</b> Srednja važnost	<b>Klasa korisnika:</b> Prijavljeni korisnik
<b>Opis:</b> Korisnik može uključiti primanje obavijesti tome da se približava datum do kojeg mora vratiti knjigu. Obavijest prima na svoj e-mail.	

<b>Naziv:</b> Ocjenjivanje knjige	<b>Id:</b> 10
<b>Važnost:</b> Niska važnost	<b>Klasa korisnika:</b> Prijavljeni korisnik
<b>Opis:</b> Korisnik ima mogućnost ocjenjivanja knjige koju je posudio i pročitao.	

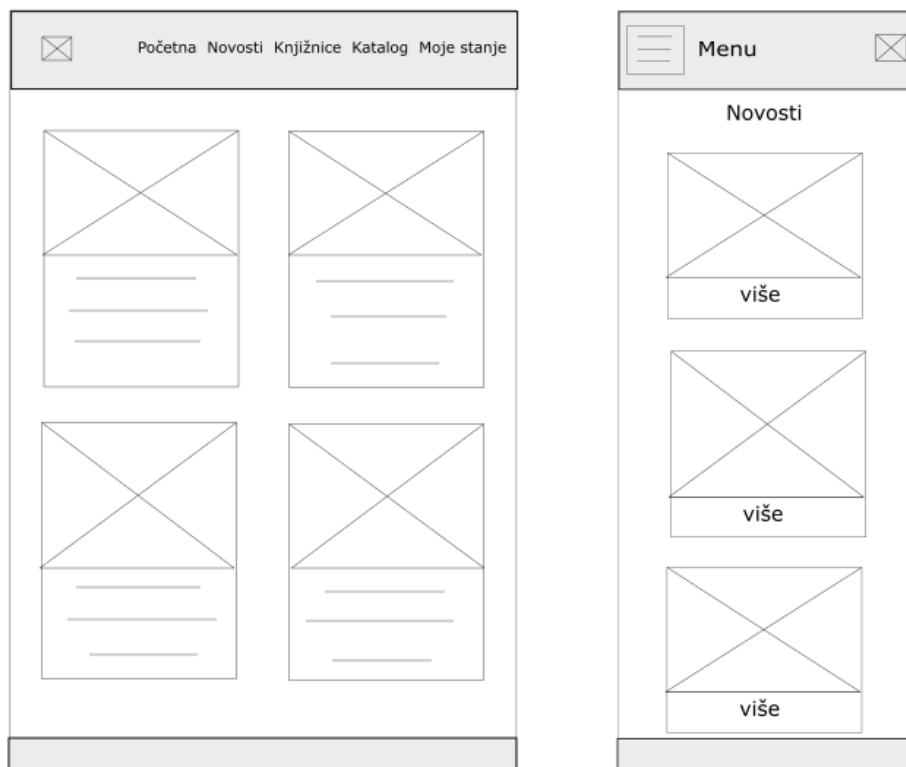
<b>Naziv:</b> Dodavanje članstva	<b>Id:</b> 11
<b>Važnost:</b> Visoka važnost	<b>Klasa korisnika:</b> Registrirani korisnik
<b>Opis:</b> Korisnik unosi podatke svog članstva u novoj knjižnici kako bi mogao pratiti stanje posuđenih knjiga iz te knjižnice.	

### 3 Prototip

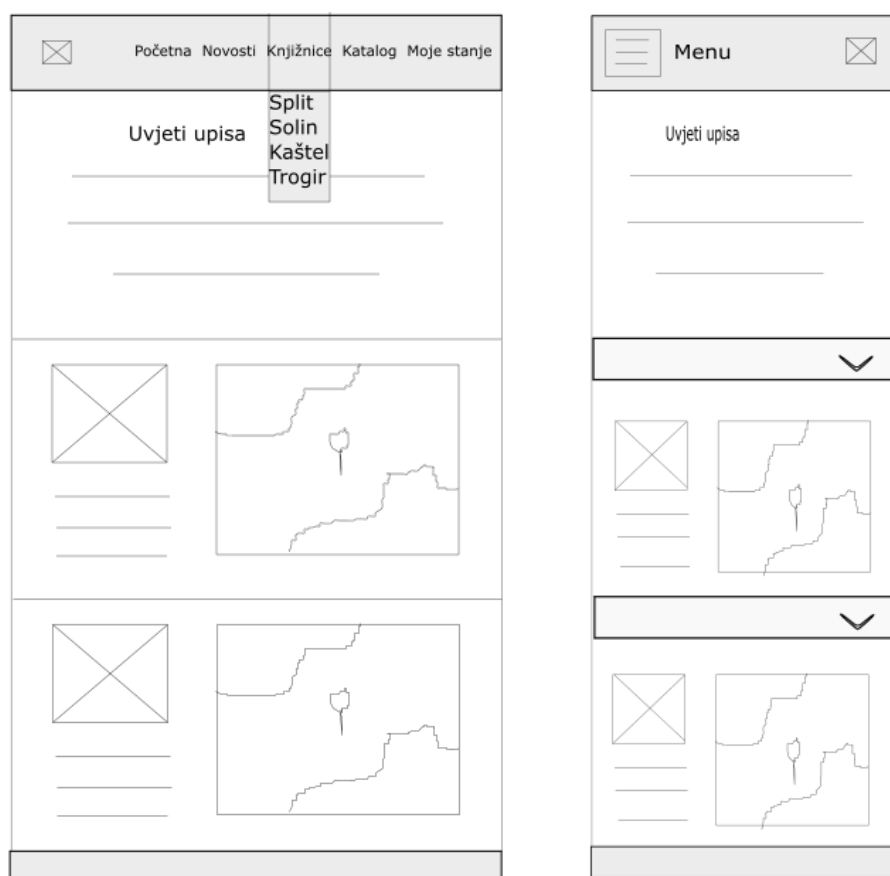
U programu Inkscape kreiran je low fidelity prototip sustava:



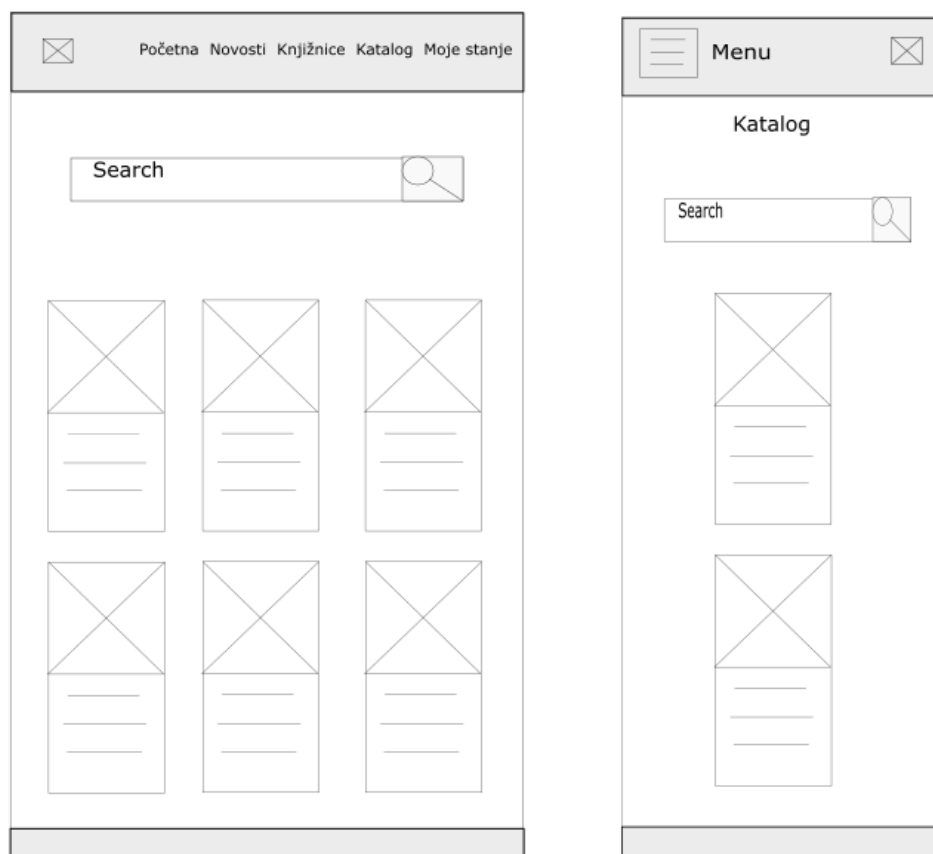
**Slika 3.1.** Početna stranica



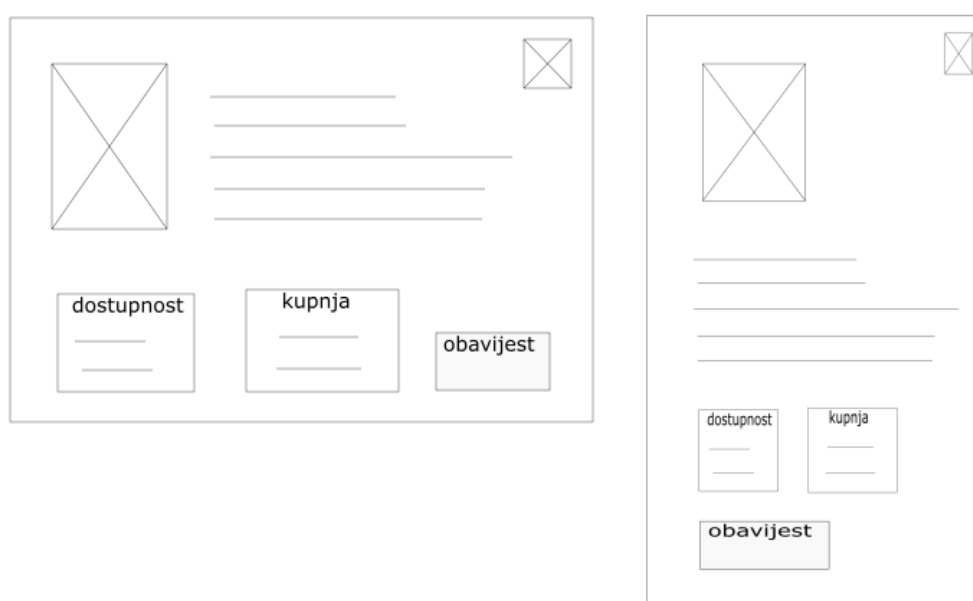
**Slika 3.2.** Stranica za novosti



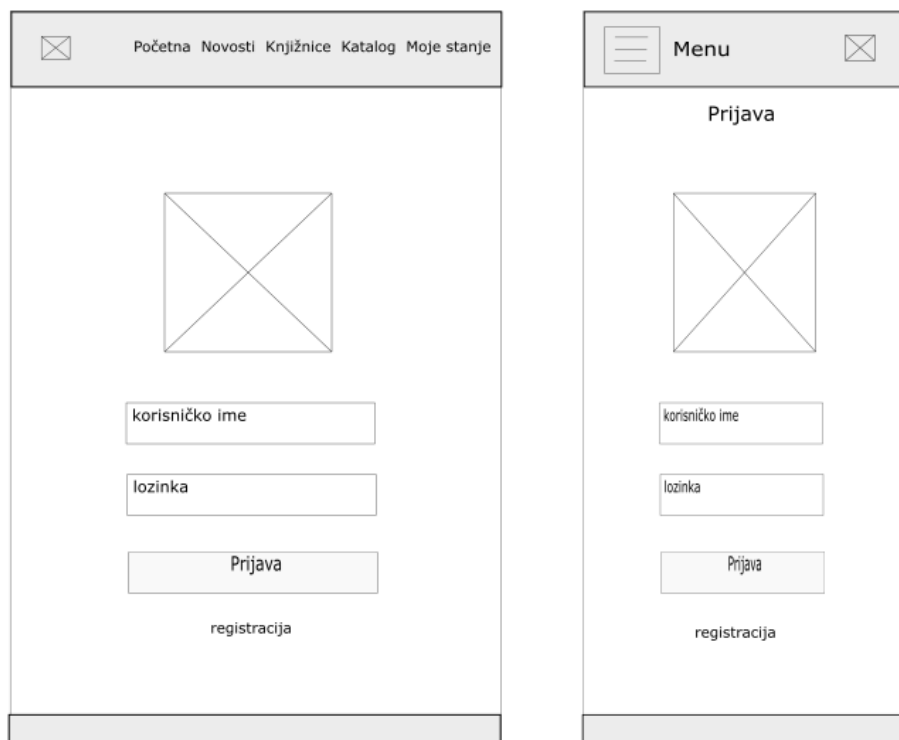
**Slika 3.3.** Stranica s detaljnim informacijama o knjižnicama u izabranom gradu



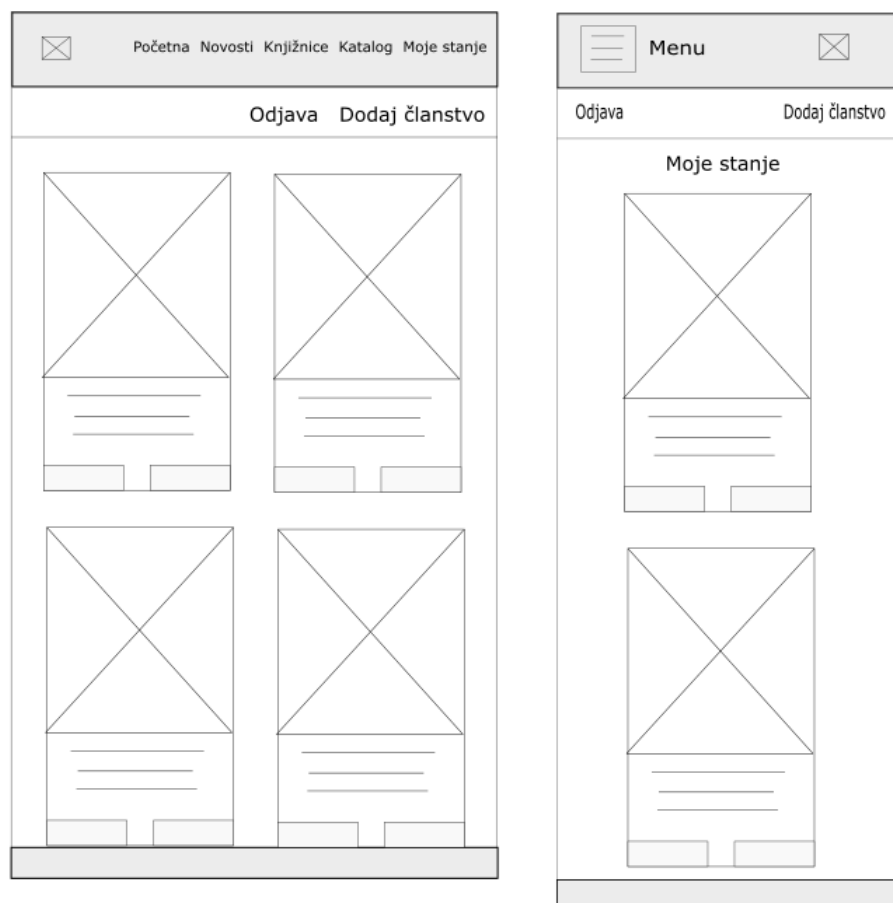
*Slika 3.4. Stranica za pretraživanje knjiga*



*Slika 3.5. Detaljne informacije o knjizi*



*Slika 3.6. Stranica za prijavu*

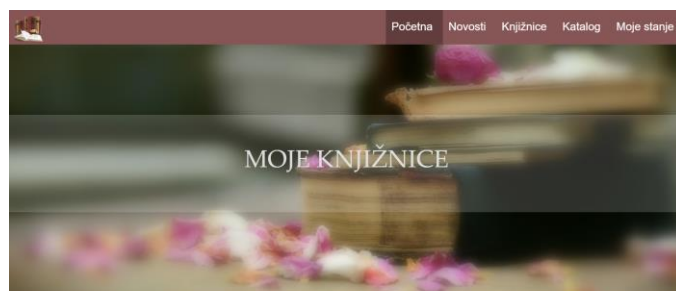


*Slika 3.7. Stranica s informacijama o posuđenim knjigama*



## 4 Sučelje aplikacije

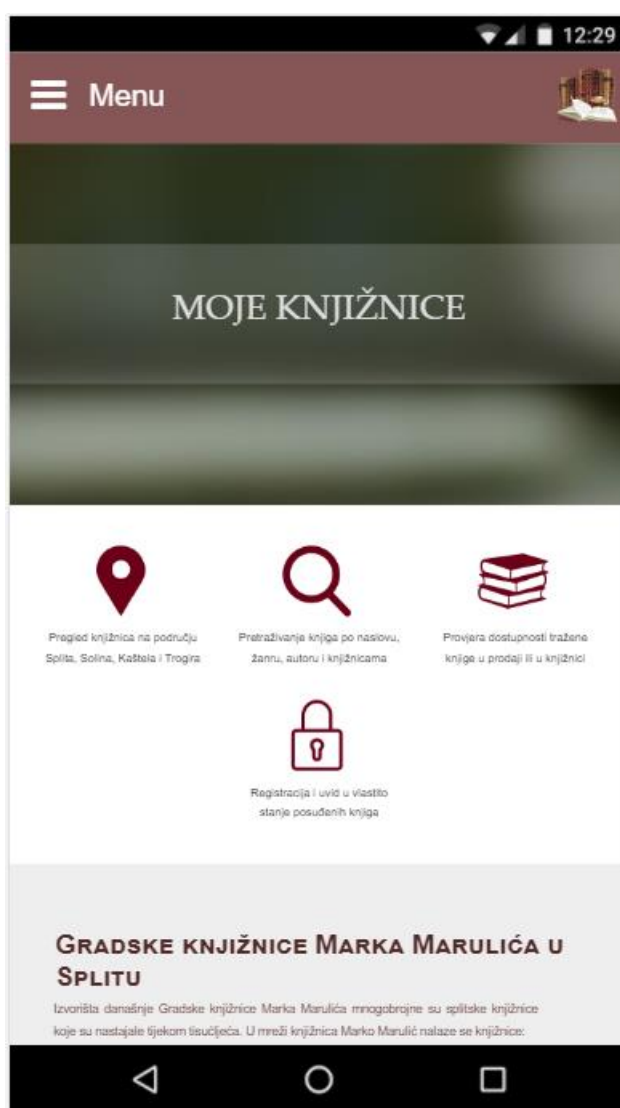
Prema low fidelity prototipu implementiran se sustav koristeći React Javascript library.




Na slici lijevo prikazana je početna stranica. Traka za navigaciju nalazi se na vrhu i nudi 5 osnovnih akcija koje korisnik može odabrati. Prema Hick-ovom zakonu ograničenje ponuđenih operacija korisniku će olakšati i ubrzati odabir. Nadalje, poveznice navigacije (Početna, Novosti, Knjižnice,...) dovoljno su velike i pregledne što, prema Fitts-ovom zakonu smanjuje vrijeme koje je potrebno korisniku da pomakne miš s trenutne lokacije na poveznicu navigacije. Poštivanjem pravila kontrasta bijela slova su istaknuta i lako uočljiva na traci u boji. Ikonice slikovito opisuju sve opcije koje aplikacija nudi. Minimalističan dizajn standardnih ikonica za pretraživanje, lokaciju, knjige i sigurnost, bez puno suvišnih detalja korisniku na prvi pogled odmah ilustrira osnovne operacije koje aplikacija nudi. U kratkim opisima knjižnica u nastavku stranice sadržaj je poravnan lijevo (*alignment*). Naslov, slike i tekst koje se


odnose na određenu knjižnicu, grupirani su (*proximity*) i odvojeni različitim pozadinskim bojama (*contrast*). Korišteni su isti font i boja za naslove i paragrafe knjižnica (*repetition*). Naslovi su istaknuti bojom i fontom (*contrast*).

Na mobilnoj verziji ispod, početna stranica izgleda isto osim što je traka za navigaciju sada *hamburger* meni, radi preglednosti. Hamburger meni se standardno koristi za navigaciju u većini aplikacija tako da prema pravilima *consistency*-ja, korisnicima neće biti problem shvatiti za što ova ikonica služi.



Slijedi stranica za novosti, tj. događaje u pojedinim knjižnicama. Kartice za događaje dizajnirane su da izgledaju isto (*consistency*). Korišten je *box-shadow* kako bi karticu istaknuo od pozadine. Crvenim slovima istaknute su i grupirane najosnovnije informacije o događaju poput vremena, datuma i mjesta održavanja, te tako odmah privlači pažnju korisnika (*contrast and proximity*).

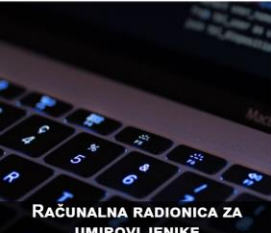

Početna
Novosti
Knjižnice
Katalog
Moje stanje



**PREDSTAVLJANJE "KNJIGE "VILLA KUFER" TONKE ALUJEVIĆ**

🕒 19:00  
📅 Utorak 07. veljače 2018.  
📍 Knjižnica Kaštel Sućurac


Predstavljanje najnovije knjige autorice Tonke Alujević "Villa Kufer" održat će u organizaciji Gradske knjižnice Kaštela u utorak 07. veljače u 19 sati u Muzejskom prostoru Podvorje u Kaštel Sućurcu.



**RAČUNALNA RADIONICA ZA UMIROVLJENIKE**

🕒 18:00 - 19:00  
📅 Srijedom  
📍 Knjižnica Meje, Split


Cilj radionice je upoznati korisnike s osnovama rada na računalu, osposobiti ih za samostalno pretraživanje interneta te ih naučiti korištenju programa Microsoft Office Word. Radionicu vode volonterke Udruga MI. Informacije i upisi na telefon 021 685 063.



**KNJIŽEVNA VEČER S DUNJOM KALILIĆ**

🕒 17:00  
📅 Utorak 07.01.2018.  
📍 Knjižnica Trogir


Pozivamo vas na književnu večer s Dunjom Kalilić, Trogir u meni" povodom mjeseca hrvatske knjige i dana grada Trogira. Tekstove čita glumica HNK Split Andrijana Vicković, glazbena pratnja polaznici Glazbene škole Josipa Hatzea



**IZLOŽBA SLIKA I NAKITA "DALMATINSKI BOTUN"**

🕒 18:00  
📅 Ponedjeljak 04.12.2017.  
📍 Knjižnica Bol-Plokte, Split

Cjelokupan asortiman dolazi kao spoj dalmatinske tradicije uz dašak modernog štiha, a nakit je izrađen od srebra, alpake i poludragog kamena kojeg je dizajnirala Antonela Tomić rođena u Splitu 1976. god.



**KREATIVNA RADIONICA "LANTERNE" KRISTINE UVODIĆ**

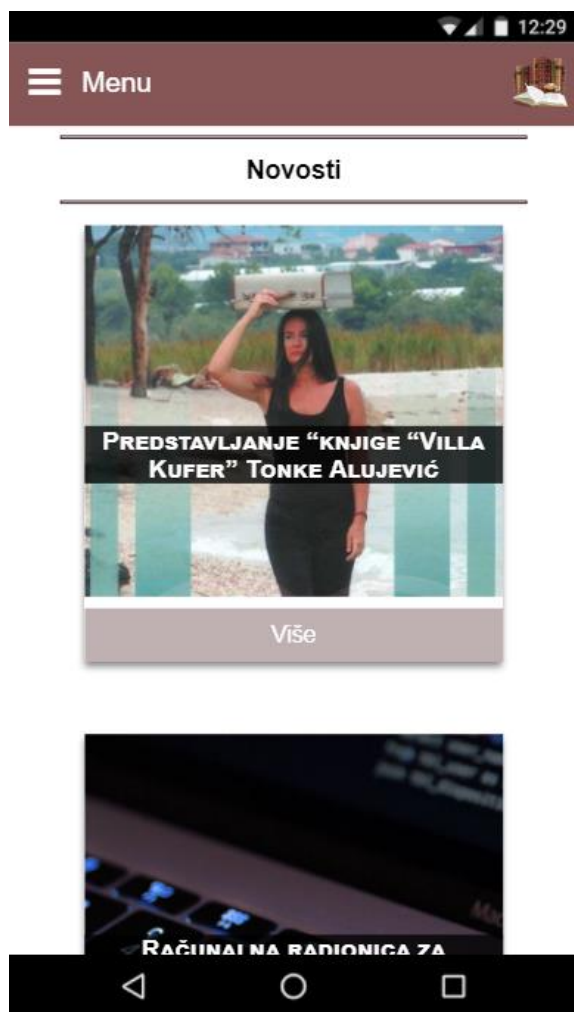
🕒 10:30 - 12:00  
📅 Subota 09.12.2017.  
📍 Središnja knjižnica, Split

Poziv školarcima da dođu na kreativnu radionicu majstorice Kristine Uvodić na kojoj će se ukrašavati i oslikavati staklene teglice. Svatko mora sa sobom ponijeti jednu čistu i bez etikete staklenku. Veselimo se zajedničkom predblagdanskim druženju!

©2018 Ana Žunabović, Korisnička sučelja FESB. All rights reserved.  
Homepage icons made by [Simulacron](http://www.flaticon.com) from [www.flaticon.com](http://www.flaticon.com) is licensed by [CC 3.0 BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

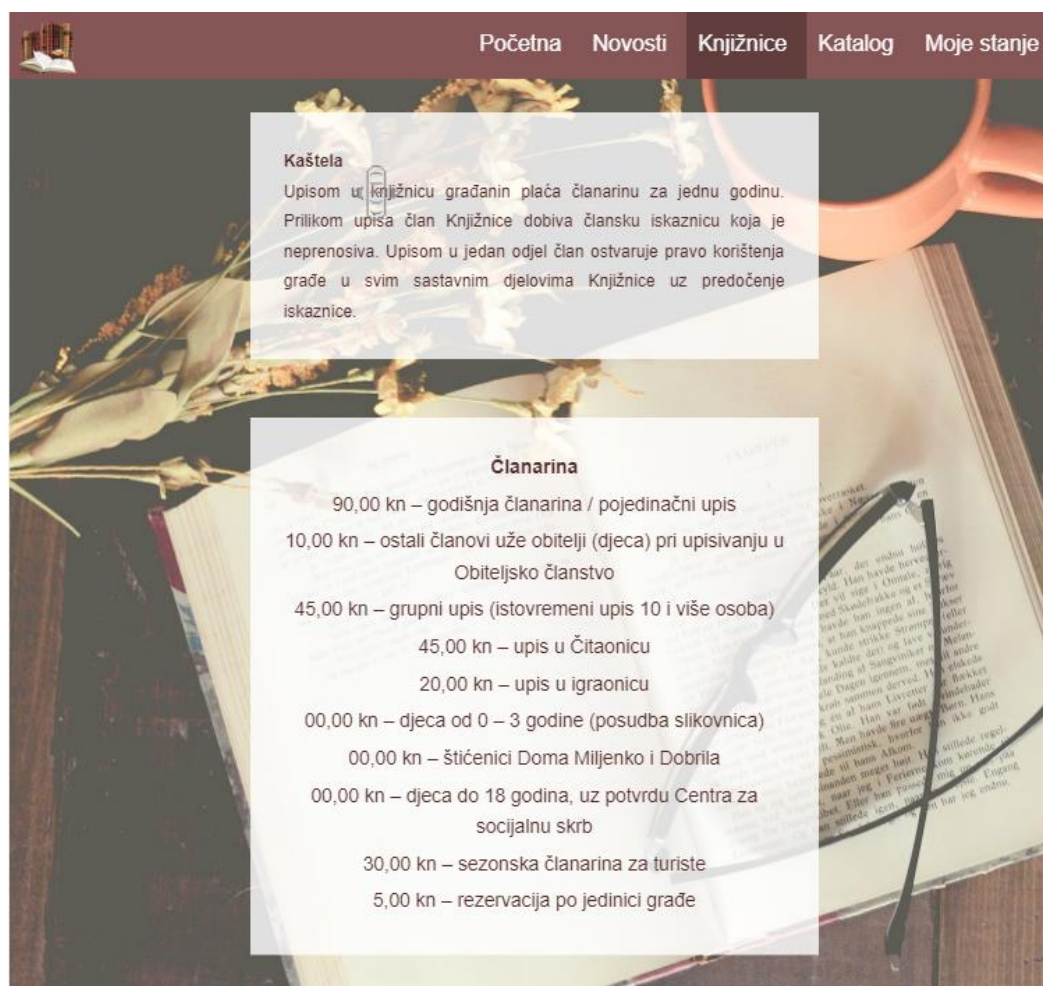
Na mobilnoj verziji, pri vrhu, navedeno je na kojoj se trenutno stranici korisnik nalazi s obzirom da to nije vidljivo iz navigacije. Ovdje je poštovana heuristika *Recognition rather than recall*. Nadalje, opširnije informacije o događajima sakrivene su radi preglednosti na malom ekranu mobilnog uređaja. Klikom na botun „više“, korisniku se prikazuje više informacija o događaju koji ga zanima.

A klikom na botun „sakrij“, sadržaj se skriva. Prema heuristici *Mapping between system and the real world*, korištenjem hrvatskog jezika, sadržaj botuna na jasan i precizan način daje korisniku do znanja koju operaciju može izvršiti klikom na botun i kakve posljedice može očekivati. Botuni imaju isti dizajn prema *consistency* pravilu.





Klikom na „Knjižnice“ na traci za navigaciju, otvara se dodatna navigacija gdje korisnik odabire grad.



PočetnaNovostiKnjižniceKatalogMoje stanje

Uvjeti posudbe

Odjednom se mogu posuditi najviše dva naslova i 1CD/DVD

Rok posudbe je 21 dan za knjige, a za CD/DVD 5 dana

Knjige iz posebnih zbirki koriste se po posebnim uvjetima

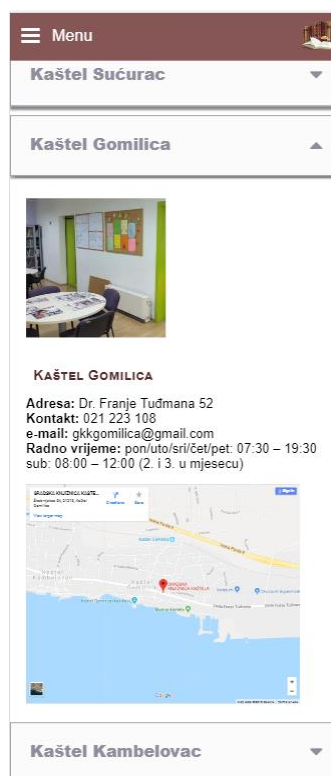
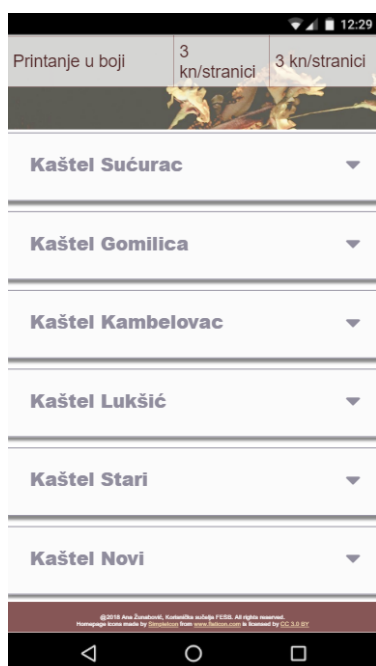
MEĐUKNJIŽNIČNA POSUDBA = 30 kn

Zakasnina za knjige 0,50kn / dan po knjizi. Zakasnina za CD/DVD 5,00 kn / dan po CD/DVD

Besplatan pristup internetu za članove

Usluga	Cijena za članove	Cijena za nečlanove
Korištenje Microsoft Office paketa	besplatno	5 kn po satu
Internet 1,00h	8 kn	13 kn
Internet od 30min – 1h	6 kn	10 kn
Internet od 15 – 30 min	4 kn	8 kn
Internet do 15 min	2 kn	5 kn
Printanje crno-bijelo	1 kn/stranici	1 kn/stranici
Printanje u boji	3 kn/stranici	3 kn/stranici

Premda je za paragraf „Kaštela“ korišteno i lijevo i desno poravnanje, za paragrafe „Članarina“ i „Uvjeti posudbe“ iz estetskih razloga korišteno je srednje poravnanje jer se zapravo radi o natuknicama, a ne paragrafu. Na slici ispod, u obliku kartica, nalaze se detaljni podaci o svakoj pojedinoj knjižnici. To uključuje sliku kao opis interijera, kontakt, adresu ali i *google maps* kartu s oznakom lokacije knjižnice. U karticama poštovano je pravilo poravnanja sadržaja (*alignment*) i *consistency*.





#### KAŠTEL SUĆURAC

Adresa: Trg ptiš za domovinu 1  
Kontakt: 021 220 001  
e-mail: gksucurac@gmail.com  
Radno vrijeme: ponutolo/četpet: 07.30 – 19.30  
sub: 08.00 – 12.00 (1. i 4. u mjesecu)



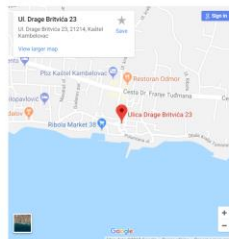
#### KAŠTEL GOMILICA

Adresa: Dr. Franje Tuđmana 52  
Kontakt: 021 223 108  
e-mail: gkgomilica@gmail.com  
Radno vrijeme: ponutolo/četpet: 07.30 – 19.30  
sub: 08.00 – 12.00 (2. i 3. u mjesecu)



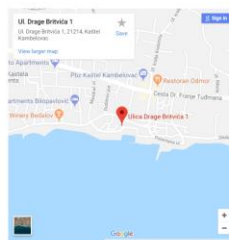
#### KAŠTEL KAMBELOVAC

Adresa: Broc 23  
Kontakt: 021 220 290  
e-mail: gkambelovac@gmail.com  
Radno vrijeme: ponuto: 13.00 – 19.30, sv/  
četpet: 07.30 – 14.30  
sub: 08.00 – 12.00 (4. u mjesecu)



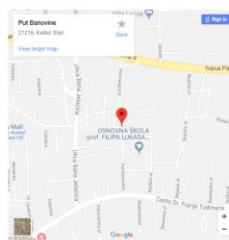
#### KAŠTEL LUKŠIĆ

Adresa: Broc 1  
Kontakt: 021 228 622  
e-mail: gkluksic@gmail.com  
Radno vrijeme: ponuto: 13.00 – 19.30, sv/  
četpet: 07.30 – 14.30  
sub: 08.00 – 12.00 (3. u mjesecu)



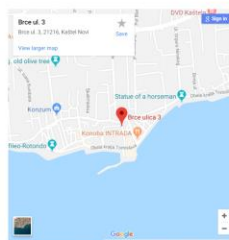
#### KAŠTEL STARI

Adresa: Put Banovine b  
Kontakt: 021 230 172  
e-mail: gkstar@gmail.com  
Radno vrijeme: ponutolo/četpet: 07.30 – 19.30  
sub: 08.00 – 12.00 (3. i 4. u mjesecu)



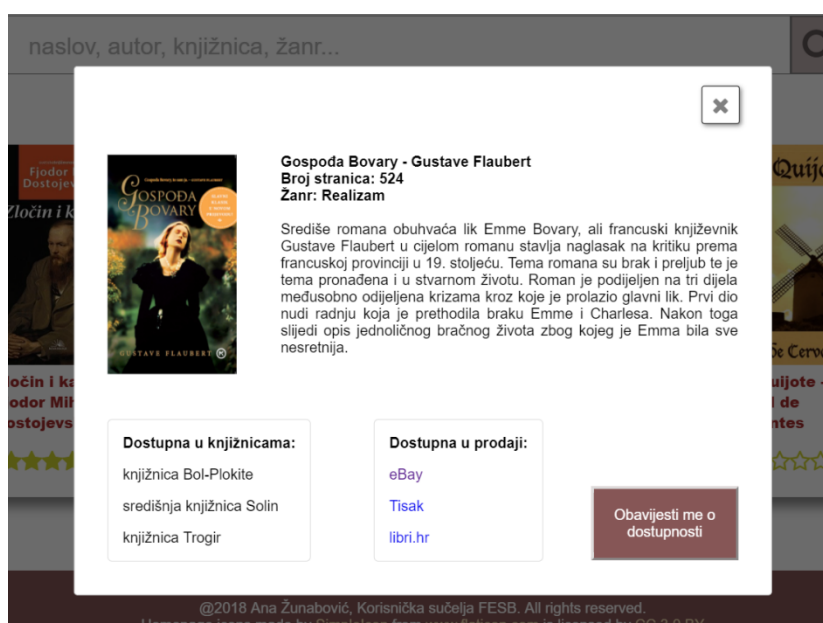
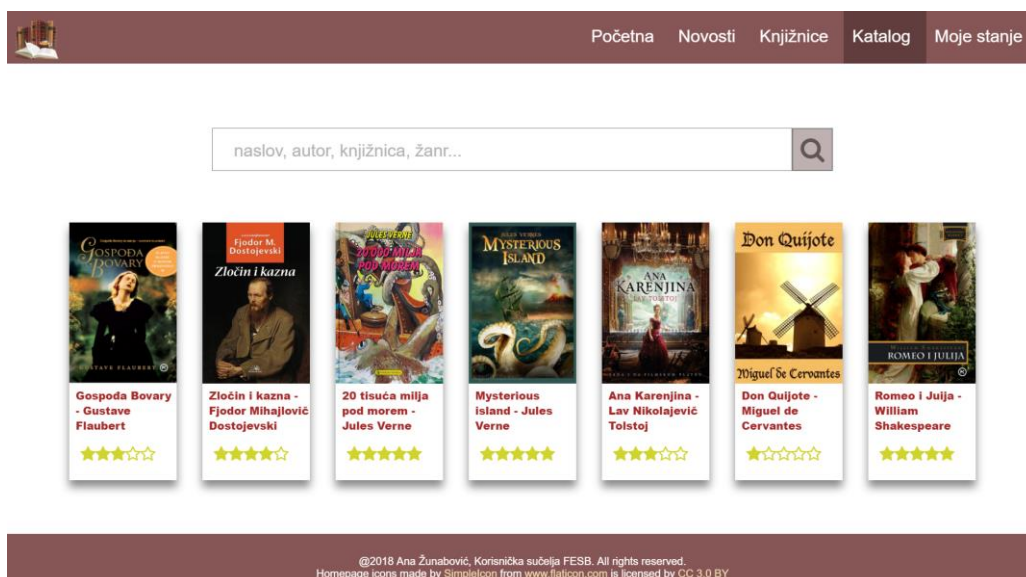
#### KAŠTEL NOVI

Adresa: Broc 3  
Kontakt: 021 230 833  
e-mail: gknn@gmail.com  
Radno vrijeme: ponutolo/četpet: 07.30 – 19.30  
sub: 08.00 – 12.00 (1. i 2. u mjesecu)



U mobilnoj verziji informacije o knjižnicama skrivene su radi preglednosti i jednostavnosti snalaženja na sučelju. Prikazuju se klikom na odgovarajući botun. Strelica na desnoj strani botuna jasno upućuje kakvu radnju korisnik može očekivati klikom na botun (*visibility, mapping, affordance, good mental model*), te je li kartica otvorena ili zatvorena (*feedback*). Korišteno je lijevo poravnanje u svim karticama (*consistency, alignment*).

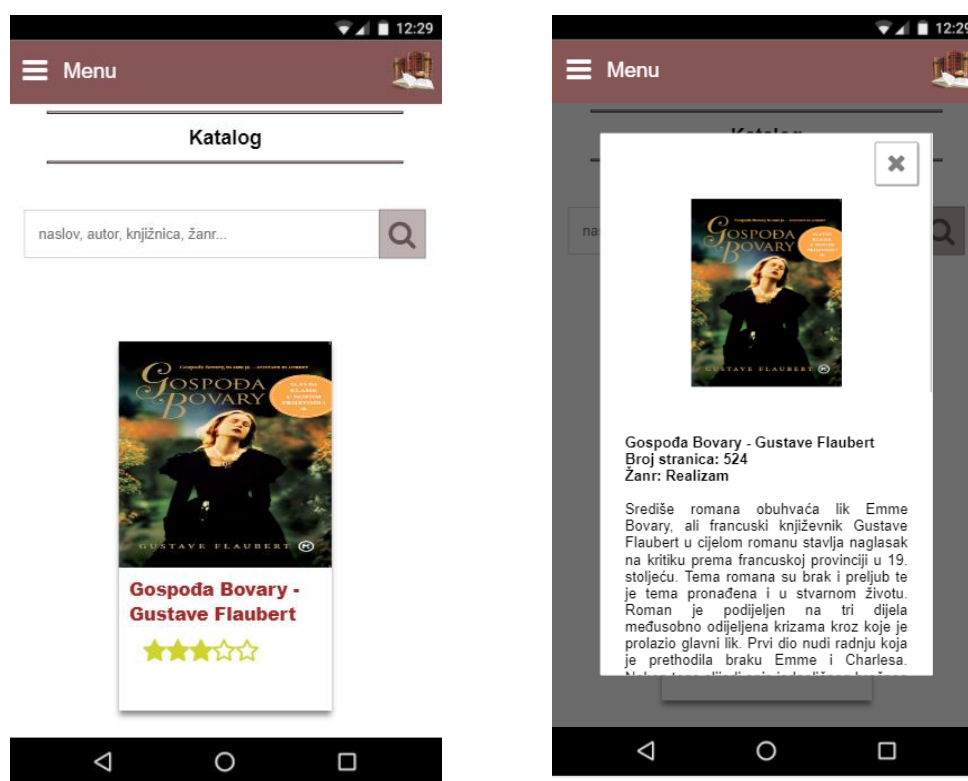
Potom slijedi katalog koji omogućava pretraživanje knjiga. Prema *affordance* pravilu, korisniku je odmah po prikazivanju ove stranice jasno koje sve operacije može izvršiti. Polje za unos dovoljno je veliko i pregledno, te predlaže korisniku što sve može unijeti smanjujući mogućnost pogreške.







Na knjigama su prikazane samo najosnovnije informacije potrebne korisniku. Kartice knjiga dizajnirane su isto, te kao i sve kartice u aplikaciji imaju *box-shadow* (*consistency*). Tek klikom na knjigu, korisniku se otvara više informacija o knjizi. Poštovano je pravilo poravnanja, te kontrasta u isticanju važnijih informacija.

Na mobilnoj verziji kartice su jedna ispod druge. Na vrhu se i ovdje, kao i na svim stranicama u mobilnoj verziji pojavljuje naziv stranice na kojoj se korisnik nalazi (*consistency and recognition rather than recall*).



Klikom na „moje stanje“ korisniku se najprije pojavljuje jednostavna forma za prijavu. Polja za unos organizirana su na standardan način, a sadržaj botuna na hrvatskom jeziku jasno daje korisniku do znanja kakva se radnja od njega očekuje (*affordance, visibility, aesthetics and minimalistic design, central alignment*). Odmah ispod nudi se i opcija za registraciju ali i oporavak u slučaju zaboravljene lozinke.


Početna Novosti Knjižnice Katalog Moje stanje



Povjerite stanje posuđenih knjiga


Username

Password


Prijava

Zaboravili ste lozinku? | Registriraj se

©2018 Ana Žunabović, Korisnička sučelja FESB. All rights reserved.  
Homepage icons made by [SimpleIcon](#) from [www.flaticon.com](#) is licensed by CC 3.0 BY

Menu


### Prijava



Povjerite stanje posuđenih knjiga

Username


Password

Prijava


Zaboravili ste lozinku? | Registriraj se

©2018 Ana Žunabović, Korisnička sučelja FESB. All rights reserved.  
Homepage icons made by [SimpleIcon](#) from [www.flaticon.com](#) is licensed by CC 3.0 BY

Unese li korisnik netočno korisničko ime ili lozinku, pojavit će mu se crveno istaknuto, jasno i na hrvatskom jeziku pisano objašnjenje zašto je došlo do pogreške i kako se od pogreške oporaviti (*contrast, help user recognize and recover from error, constraints, match between system and the real world*).


Početna Novosti Knjižnice Katalog Moje stanje

Netočna lozinka ili korisničko ime. Pokušajte ponovno.



Povjerite stanje posuđenih knjiga

fesb

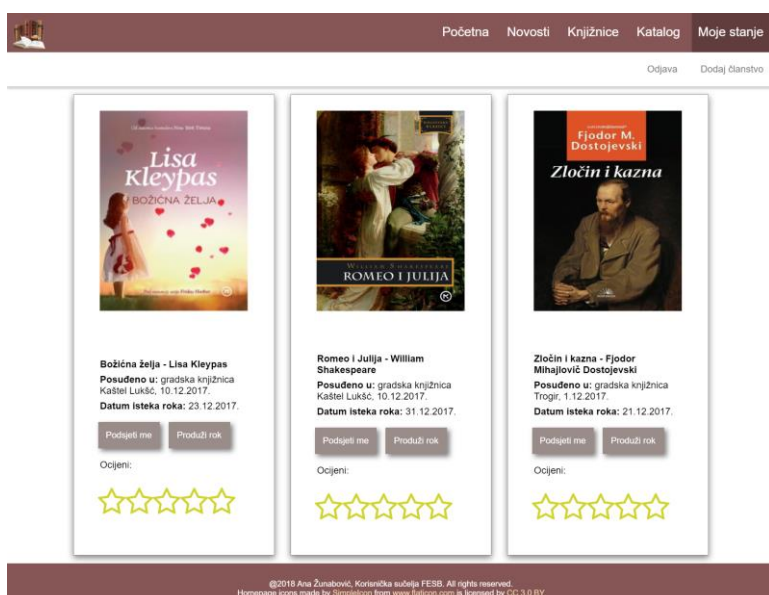
\*\*\*

Prijava

Zaboravili ste lozinku? | Registriraj se

©2018 Ana Žunabović, Korisnička sučelja FESB. All rights reserved.  
Homepage icons made by [SimpleIcon](#) from [www.flaticon.com](#) is licensed by CC 3.0 BY

Nakon što se korisnik uspješno prijavi, pokazu mu se kartice s informacijama posuđenih knjiga. Botuni su dizajnirani na isti način kao i svi botuni u aplikaciji (*consistency*). Klikom na botun „podsjeti me“, botun se onemogućuje pa korisnik ne može dvaput uključiti podsjetnik da knjigu treba vratiti (*error prevention, constraints*). Poštovano je pravilo poravnanja.



Dizajner kroz korisničko sučelje treba korisniku odgovoriti na 7 osnovnih pitanja Normanovih 7 razina akcije. Zadovoljava li to sučelje ove aplikacije? Pokažimo na primjeru prijave u sustav:

### 1. Što želim postići?

Želim znati kad trebam vratiti knjigu zločin i kazna.

### 2. Koje sve akcije trebam poduzeti da to postignem?

Iz korisničkog sučelja odmah na početnoj stranici uočavam traku s navigacijama i izbor „Moje stanje“.

3. Koju akciju sada trebam izvršiti?

Potrebno je kliknuti na „Moje stanje“.

4. Kako da to izvedem?

Kliknut ću na „Moje stanje“.

5. Što se dogodilo?

Prikazala mi se forma za prijavu.

6. Što to znači?

Prema poljima za unos i botunu na kojem piše prijava, zaključujem da moram unijeti svoje podatke kako bih se prijavio. Ako zaboravim lozinku, postoji poveznica „Zaboravili ste lozinku“.

7. Je li to ono što sam tražio?

Ne. Moram se najprije prijaviti u sustav.

Krećemo od trećeg koraka:

3. Koju akciju sada trebam izvršiti?

Potrebno je unijeti podatke za prijavu.

4. Kako da to izvedem?

U polje gdje piše „korisničko ime“, unijet ću korisničko ime, a u polje gdje piše „lozinka“ unijet ću svoju lozinku, te kliknuti na botun „prijava“.

5. Što se dogodilo?

Uspješno sam prijavljen u sustav.

6. Što to znači?

Mogu pronaći karticu s posuđenom knjigom „Zločin i kazna“ i vidjeti do kojeg datuma moram vratiti knjigu.

7. Je li to ono što sam tražio? Da.