

# Utjecaj animacije na percepciju korisnika u kontekstu dizajna korisničkog sučelja

---

Gelić, Erika

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:407726>

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

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



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 835/MM/2023**

**Utjecaj animacije na percepciju korisnika u kontekstu  
dizajna korisničkog sučelja**

**Erika Gelić, 0336046768**

Varaždin, rujan 2023. godine





# Sveučilište Sjever

Multimedija, oblikvanje i primjena

Završni rad br. 835/MM/2023

## Utjecaj animacije na percepciju korisnika u kontekstu dizajna korisničkog sučelja

**Student**

Erika Gelić, 0336046768

**Mentor**

dr.sc. Snježana Ivančić Valenko

Varaždin, rujan 2023. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za multimediju		
STUDIJ	stručni prijediplomski studij Multimedija, oblikovanje i primjena		
PRISTUPNIK	Erika Gelić	MATIČNI BROJ	0336046768
DATUM	13.07.2023.	KOLEGIJ	Dizajn korisničkog sučelja
NASLOV RADA	Utjecaj animacije na percepciju korisnika u kontekstu dizajna korisničkog sučelja		

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU The impact of animation on user perception in the context of user interface design

MENTOR dr.sc. Snježana Ivančić Valenko ZVANJE viši predavač

ČLANOVI POVJERENSTVA	1.	doc.dr.sc. Marko Čačić - predsjednik povjerenstva
	2.	Anja Zorko, pred. - član povjerenstva
	3.	dr.sc. Snježana Ivančić Valenko, v.pred. - mentor
	4.	izv.prof.art.dr.sc. Robert Geček - zamjenski član
	5.	

## Zadatak završnog rada

BROJ 835/MM/2023

OPIS  
Kroz ovo istraživanje, daje se uvid u prednosti i nedostatke animacija u dizajnu korisničkog sučelja, te se pružaju smjernice dizajnerima korisničkog sučelja o optimalnom korištenju animacija. Cilj je istražiti doživljaj korisnika u pogledu intuitivnosti, jasnoće i jednostavnosti korištenja aplikacija s animacijama te saznati kako animacije mogu utjecati na produktivnost korisnika i efikasnost izvršavanja zadataka.

- U radu je potrebno:
- Definirati i objasniti pojmove koji se spominju u teorijskom dijelu
  - Pripremiti anketu vezanu uz pitanja o percepciji, ponašanju i zadovoljstvu korisnika s animacijama.
  - Odabrati ciljano skupinu te provesti anketu među ispitanicima.
  - Analizirati prikupljene podatke
  - Tumačiti rezultate istraživanja i donijeti zaključke o utjecaju animacija na korisničko iskustvo.
  - Izložiti preporuke i smjernice dizajnerima korisničkog sučelja o optimalnom korištenju animacija.

ZADATAK URUČEN 10.07.2023. POTPIS METODA



# Predgovor

Ovaj rad rezultat je temeljitog istraživanja i analize kako bismo bolje razumjeli kako animacija može utjecati na našu interakciju s digitalnim proizvodima i uslugama.

U sklopu istraživanja prikupljeni su vrijedni podaci od ispitanika koji su sudjelovali u anketi i pridonijeli svojim iskustvima i mišljenjima o animaciji u mobilnim aplikacijama. Podaci su analizirani kako bi se izvukle korisne spoznaje o percepciji animacije, njezinom utjecaju na zadovoljstvo korisnika i interakciju.

Želim izraziti zahvalnost svim ispitanicima koji su sudjelovali u ovom istraživanju te svojim odgovorima omogućili uspješno provođenje rada. Također, zahvaljujem svojoj mentorici Snježani Ivančić Valenko koja me usmjeravala i pružila dragocjene savjete tijekom cijelog procesa izrade ovog rada.

Također, želim zahvaliti svojoj obitelji i bližnjima na velikoj podršci i strpljenju koju su pružali tijekom cijelog studiranja.

## **Sažetak**

Ovaj završni rad istražuje utjecaj animacije na korisnika u kontekstu dizajna korisničkog sučelja. Cilj istraživanja je analizirati kako animacija utječe na percepciju korisnika, njihovo ponašanje i zadovoljstvo korištenjem aplikacije. Istraživanje je provedeno putem eksperimenta koji uključuje sudjelovanje korisnika koji su interaktivno koristili aplikaciju s animacijama i aplikaciju bez animacija. Podaci su prikupljeni kroz zadatke, upitnike i analizu ponašanja korisnika. Rezultati istraživanja pružaju uvid u utjecaj animacija na korisnike i imaju potencijalnu primjenu u razvoju korisničkog sučelja i poboljšanju korisničkog iskustva.

**Ključne riječi:** animacija; korisničko sučelje; dizajn; korisnik; percepcija

## **Summary**

This thesis explores the impact of animation on the user in the context of user interface design. The aim of the study is to analyse how animation affects users' perception, behaviour and enjoyment of the application. The research was conducted through an experiment involving the participation of users who interactively used an application with animations and an application without animations. Data were collected through tasks, questionnaires and analysis of user behaviour. The results of the research provide insight into the impact of animations on users and have potential applications in the development of the user interface and the improvement of the user experience.

**Keywords:** animation; user interface; design; user; perception



## **Popis korištenih kratica**

**UI** - user interface; korisničko sučelje

**AR** - "Augmented Reality"; "proširena stvarnost"

# Sadržaj

1.	Uvod.....	6
1.1.	Pozadina istraživanja.....	6
1.2.	Svrha istraživanja .....	6
1.3.	Ciljevi istraživanja.....	7
1.4.	Metodologija istraživanja .....	8
2.	Teorijski pregled .....	10
2.1.	Definicija animacije .....	10
2.2.	Animacija u dizajnu korisničkog sučelja .....	10
2.3.	Utjecaj animacije na korisnika .....	13
2.4.	Prethodna istraživanja o utjecaju animacije na korisnika .....	13
3.	Metodologija istraživanja.....	15
3.1.	Odabir sudionika .....	15
3.2.	Eksperimentalni dizajn .....	15
3.3.	Mjerenje i prikupljanje podataka.....	15
3.4.	Analiza podataka .....	16
4.	Izgled mobilne aplikacije i upute za korisnika .....	17
5.	Rezultati istraživanja.....	21
5.1.	Analiza percepcije korisnika .....	21
5.2.	Analiza zadovoljstva korisnika .....	23
5.3.	Analiza efikasnosti korištenja aplikacije.....	25
6.	Rasprava o rezultatima.....	27
6.1.	Usporedba rezultata između aplikacije s animacijama i bez animacija .....	27
6.2.	Tumačenje rezultata i implikacije za dizajn korisničkog sučelja .....	30
6.3.	Ograničenja istraživanja i prijedlozi za buduća istraživanja .....	31
7.	Zaključak.....	32
8.	Literatura.....	34

# 1. Uvod

U današnjem digitalnom svijetu, dizajn korisničkog sučelja igra ključnu ulogu u stvaranju pozitivnog korisničkog iskustva. Jedan od elemenata dizajna koji može značajno utjecati na percepciju korisnika su animacije. Animacije imaju potencijal da poboljšaju interakciju, privuku pažnju i stvore intuitivnost u korištenju aplikacija. Međutim, važno je istražiti kako korisnici doživljavaju animacije i kako one utječu na njihovo ponašanje i zadovoljstvo.

## 1.1. Pozadina istraživanja

Razvoj tehnologije i napredak u području dizajna korisničkog sučelja doveli su do sve većeg korištenja animacija kao sredstva za poboljšanje korisničkog iskustva. Animacija ima potencijal da korisnicima pruži dinamičan, interaktivan i ugodan doživljaj prilikom korištenja aplikacija. Međutim, iako se animacija često koristi u sučeljima, njen stvarni utjecaj na korisnike i njihovo ponašanje još uvijek nije dovoljno istražen.

Utvrđivanje utjecaja animacija na percepciju korisnika, njihovo ponašanje i zadovoljstvo korištenjem aplikacija ima veliku važnost u dizajnu korisničkog sučelja. Razumijevanje kako animacija utječe na korisnike može pomoći dizajnerima da donose informirane odluke o tome kada i kako koristiti animacije kako bi se postigao optimalan rezultat.

Pored toga, postoji i potreba za istraživanjem animacija u kontekstu različitih vrsta aplikacija, kao što su mobilne aplikacije, internetske stranice, softverska sučelja i drugi. Svaka vrsta aplikacije ima svoje specifičnosti i ciljeve, stoga je važno razumjeti kako animacija može doprinijeti ili ometati korisničko iskustvo u tim različitim kontekstima.

U tom smislu, ovaj završni rad ima za cilj pružiti uvid u utjecaj animacije na korisnika analizirajući njihovu percepciju, ponašanje i zadovoljstvo korištenjem aplikacija s animacijama. Kroz eksperiment i prikupljanje podataka od sudionika, istraživanje će procijeniti kako animacije utječu na korisničko iskustvo u usporedbi s aplikacijama bez animacija. Rezultati istraživanja mogu imati praktične implikacije u razvoju korisničkog sučelja i pružiti smjernice za dizajnere o optimalnom korištenju animacija u svrhu poboljšanja korisničkog iskustva.

## 1.2. Svrha istraživanja

Svrha ovog istraživanja je pružiti dublje razumijevanje utjecaja animacija na korisnika u kontekstu dizajna korisničkog sučelja. Glavni ciljevi istraživanja su analizirati kako animacija utječe na percepciju korisnika, njihovo ponašanje i zadovoljstvo korištenjem aplikacija.

Kroz provedbu eksperimenta i prikupljanje podataka od sudionika, istraživanje ima za cilj odgovoriti na sljedeća pitanja:

- Kako animacije utječu na percepciju korisnika u pogledu intuitivnosti, jasnoće i jednostavnosti korištenja aplikacije?
- Kako animacije utječu na korisničko ponašanje, uključujući brzinu izvršavanja zadataka, točnost i efikasnost?
- Kako animacije utječu na zadovoljstvo korisnika i njihovu opću dobrobit prilikom korištenja aplikacije?

Cilj istraživanja je dati vrijedne uvide dizajnerima korisničkog sučelja i razvojnim timovima kako bi donosili informirane odluke o korištenju animacija u svojim aplikacijama. Također, istraživanje ima potencijal pružiti smjernice za optimizaciju animacija kako bi se postigao najbolji mogući utjecaj na korisničko iskustvo.

Kroz analizu rezultata istraživanja, bit će moguće sagledati prednosti i potencijalne nedostatke animacija u kontekstu dizajna korisničkog sučelja te identificirati najbolje prakse i preporuke za integraciju animacija u aplikacije. Ovi rezultati mogu doprinijeti razvoju inovativnih i korisnički orijentiranih sučelja koja poboljšavaju korisničko iskustvo i postižu veću korisničku angažiranost i zadovoljstvo.

### **1.3. Ciljevi istraživanja**

Ciljevi istraživačkog rada:

- Analizirati i istražiti utjecaj animacija na korisničko iskustvo u kontekstu dizajna korisničkog sučelja.
- Procijeniti percepciju korisnika o aplikacijama s animacijama u usporedbi s aplikacijama bez animacija.
- Istražiti kako animacije utječu na ponašanje korisnika prilikom korištenja aplikacija.
- Utvrditi razlike u zadovoljstvu korisnika između aplikacija s animacijama i aplikacija bez animacija.
- Identificirati prednosti i potencijalne nedostatke animacija u dizajnu korisničkog sučelja.
- Pružiti smjernice i preporuke dizajnerima korisničkog sučelja o optimalnom korištenju animacija.

- Doprinijeti razvoju inovativnih i korisnički orijentiranih sučelja kroz pravilno integriranje animacija.
- Razumjeti kako animacije mogu utjecati na produktivnost korisnika i efikasnost izvršavanja zadataka.
- Istražiti doživljaj korisnika u pogledu intuitivnosti, jasnoće i jednostavnosti korištenja aplikacija s animacijama.
- Saznati kako animacije mogu poboljšati ili narušiti percepciju brzine aplikacije.

Ciljevi ovog istraživačkog rada usmjereni su na dublje razumijevanje utjecaja animacija na korisnike, kako bi se dizajnerima korisničkog sučelja pružile smjernice za korištenje animacija na optimalan način. Također, cilj je istražiti doživljaj korisnika, njihovo ponašanje i zadovoljstvo korištenjem aplikacija s animacijama u usporedbi s aplikacijama bez animacija.

#### **1.4. Metodologija istraživanja**

Odabir uzorka: Izvršit će se odabir odgovarajućeg uzorka sudionika koji predstavljaju ciljanu populaciju korisnika aplikacija. Uzorak bi trebao biti dovoljno reprezentativan i uključivati različite dobne skupine, spolove i razine iskustva u korištenju aplikacija.

Eksperimentalni dizajn: Istraživanje će koristiti eksperimentalni dizajn s dvije uvjetovane varijable - prisutnost animacija (varijabla A: aplikacija s animacijama vs. varijabla B: aplikacija bez animacija). Sudionicima će biti dodijeljena jedna od dvije verzije aplikacije kako bi se usporedio njihov utjecaj na korisničko iskustvo.

Priprema aplikacija: Bit će izrađene dvije verzije aplikacije - jedna s animacijama i druga bez animacija. Funkcionalnosti i zadaci unutar aplikacije bit će jednaki u obje verzije, osim prisutnosti ili odsutnosti animacija.

Prikupljanje podataka: Sudionicima će biti traženo da izvrše određene zadatke unutar aplikacije, a njihovo ponašanje i odgovori bit će bilježeni. Prikupljeni podaci uključivat će kvantitativne podatke o brzini izvršavanja zadataka, točnosti, zadovoljstvu i drugim relevantnim aspektima korisničkog iskustva.

Anketa i upitnici: Sudionicima će biti zatraženo da ispune anketne upitnike koji će ocjenjivati njihovu percepciju aplikacije, intuitivnost, jasnoću, jednostavnost korištenja i ukupno zadovoljstvo. Upitnici će se temeljiti na otvorenim pitanjima kako bi se dobio detaljniji uvid u njihove doživljaje i mišljenja.

Analiza podataka: Prikupljeni kvantitativni podaci će se analizirati statističkim metodama kako bi se usporedili rezultati između dviju verzija aplikacija.

Interpretacija rezultata: Rezultati istraživanja bit će interpretirani u svjetlu postavljenih hipoteza i ciljeva istraživanja. Bit će analiziran utjecaj animacija na percepciju korisnika, ponašanje, zadovoljstvo i druge aspekte korisničkog iskustva.

Izvješće istraživanja: Na temelju prikupljenih podataka i interpretacije rezultata, bit će sastavljeno izvješće istraživanja. Izvješće će sadržavati sažetak istraživanja, uvod, teorijski okvir, metodologiju istraživanja, rezultate, analizu i interpretaciju rezultata, raspravu, zaključke i preporuke. Izvješće će biti strukturirano i jasno napisano, s podrškom relevantnim literaturama i citiranjem relevantnih izvora.

Rasprava: U ovoj sekciji izvješća istraživanja bit će raspravljeno o rezultatima istraživanja u kontekstu postojećih istraživanja i teorijskih okvira. Analizirat će se prednosti i nedostaci animacija u dizajnu korisničkog sučelja, njihov utjecaj na korisničko iskustvo, ponašanje korisnika i produktivnost. Također će se raspravljati o ograničenjima istraživanja i mogućim smjerovima budućih istraživanja na ovu temu.

Zaključci i preporuke: Na temelju analize rezultata i rasprave, bit će izneseni zaključci istraživanja. Ovi zaključci će sažeto sažeti glavne rezultate istraživanja i odgovoriti na postavljene ciljeve istraživanja. Također će biti iznesene preporuke za dizajnere korisničkog sučelja o optimalnom korištenju animacija, temeljene na dobivenim rezultatima.

Kroz ovu metodologiju istraživanja, bit će dobiveni relevantni podaci i saznanja o utjecaju animacija na korisničko iskustvo, ponašanje korisnika i njihovo zadovoljstvo. Izvješće istraživanja će pružiti vrijedne smjernice i preporuke dizajnerima korisničkog sučelja kako bi unaprijedili dizajn aplikacija i poboljšali korisničko iskustvo.

## 2. Teorijski pregled

### 2.1. Definicija animacije

Uobičajena i općeprihvatljiva definicija animacije mogla bi se opisati kao proces stvaranja iluzije kretanja putem sekvenci slika, objekata ili likova. To je tehnika koja koristi brzo prikazivanje statičnih slika jednu za drugom kako bi se stvorio dojam pokreta. Animacija može biti digitalna, kao što je animacija u video igrama, filmovima ili internetskim stranicama, ili može biti tradicionalna, kao što su crtići koji se crtaju ručno slika po slika. [1]

Može se koristiti u različite svrhe, uključujući zabavu, edukaciju, komunikaciju i dizajn korisničkog sučelja. U kontekstu dizajna korisničkog sučelja, animacija se koristi kako bi se poboljšalo korisničko iskustvo, povećala interakcija i privukla pažnja korisnika. Animacije se primjenjuju na različite elemente sučelja, kao što su prijelazi između ekrana, interaktivni elementi, prelazi, mikrointerakcije i mnogi drugi. [2]

Kroz upotrebu animacija, dizajneri mogu dodati fluidnost, intuitivnost i dinamičnost u korisničko sučelje, stvarajući ugodno iskustvo za korisnike. Animacije mogu pomoći u vođenju korisnika kroz procese, naglasiti bitne informacije, olakšati navigaciju i povećati angažman korisnika.

### 2.2. Animacija u dizajnu korisničkog sučelja

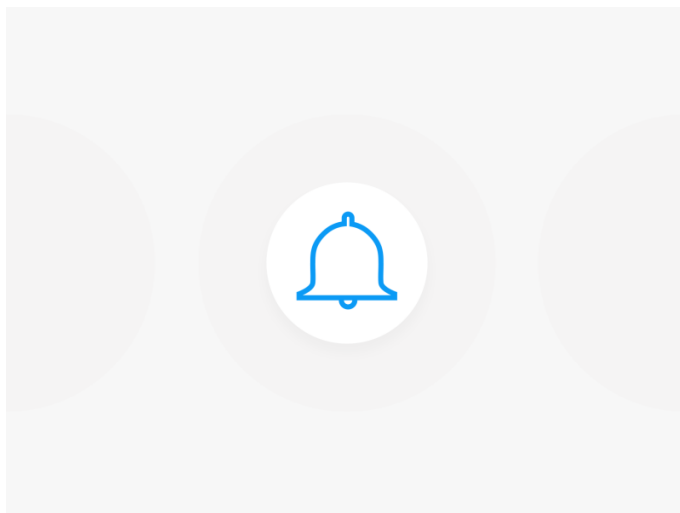
Animacija u dizajnu korisničkog sučelja odnosi se na upotrebu pokreta, prijelaza i transformacija kako bi se poboljšalo korisničko iskustvo prilikom interakcije s digitalnim proizvodom ili uslugom. Ona se koristi za dodavanje dinamičnosti, intuitivnosti i estetike u korisničkom sučelju, čime se olakšava korisnikova navigacija, naglašavaju bitne informacije i stvara ugodno iskustvo. [3]

Mnogi dizajneri imaju vlastite kategorizacije animacija u dizajnu korisničkog sučelja, ovo bi bile četiri primarne grupe [4]:

- Mikrointerakcije

Mikrointerakcije prenose povratne informacije i informacije temeljene na interakciji korisnika ili promjenama sustava. Ove povratne informacije i informacije gotovo uvijek uključuju neku vrstu animacije korisničkog sučelja. Primjer mikrointerakcije koju vidimo svaki dan je mobilna poruka ili obavijest o poruci. Kada primite SMS, na vašem telefonu se pojavljuje skočni prozor koji vas upozorava. U nekim slučajevima, upozorenje će vam

pokazati cijelu tekstualnu poruku prije nego što je minimizira kako bi se prikazalo ime pošiljatelja. Cijeli ovaj niz obavijesti je animacija korisničkog sučelja koju pokreće sustav.

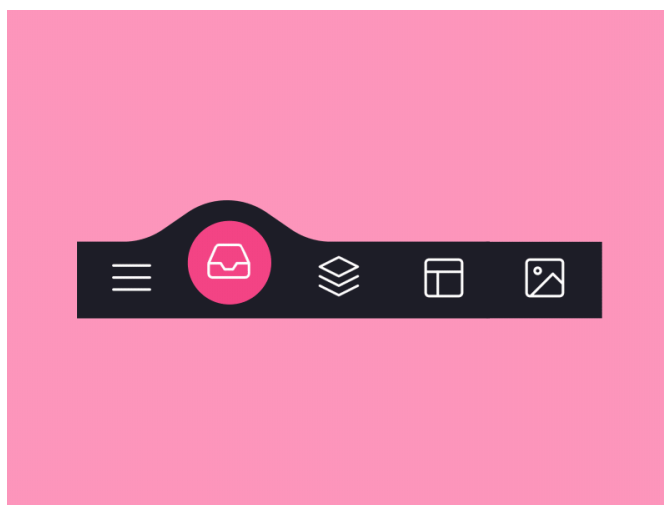


*Slika 1. Mikroanimacija primanja obavijesti*

Izvor: <https://dribbble.com/shots/6043521-Notification-Microinteraction>

- Navigacija

Navigacijske animacije korisničkog sučelja pomažu korisnicima da se kreću korisničkim sučeljima i pronađu ono što žele. Dizajneri će koristiti animaciju da pokažu korisnicima koju stranicu ili karticu gledaju ili će stvoriti prijelaze stranica koji pokazuju u kojem se smjeru kreću.



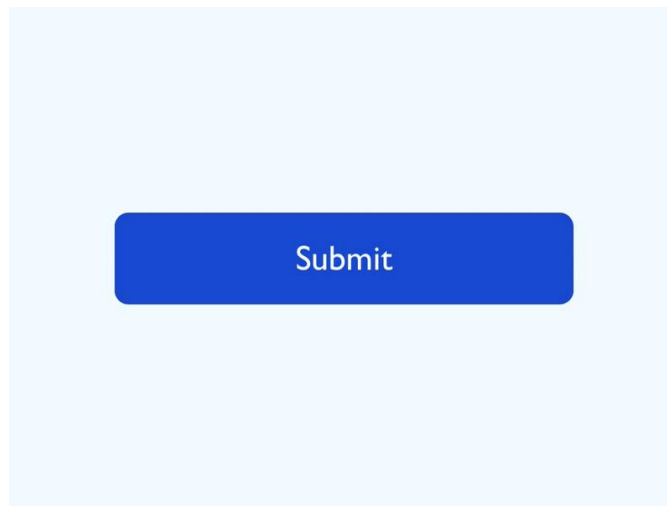
*Slika 2. Animacija navigacije*

Izvor: <https://www.pinterest.com/pin/845128686303809521/>



- Učitavanje i napredak (Loading and press)

Animacije učitavanja i napretka (Loading and press) pomažu u informiranju korisnika pokazivajući postupak dovršetka radnje ili im dajući do znanja koliko će vremena proći do dovršetka radnje. Nitko ne voli čekati da se nešto učita, pogotovo bez razumijevanja koliko dugo će čekati. Trake napretka, vremenske trake i funkcije povlačenja za osvježavanje uklanjaju stres i pojačavaju osjećaj da korisnik ide naprijed.



*Slika 3. Loading and press animacija*

Izvor: : <https://dribbble.com/shots/6148378-Submit-Button-to-Loading-State-Interaction>

- Branding

Animacije su odličan način promicanja svijesti o određenom brendu i interakcije s korisnicima. Dizajneri će često koristiti zabavne animacije logotipa kako bi brendu dali njegovu prepoznatljivost.



*Slika 4. Animacija Google loga*

Izvor: <https://www.pinterest.com/pin/595530750699951934/>

Korištenje animacije u dizajnu korisničkog sučelja može poboljšati interakciju korisnika, olakšati razumijevanje, stvoriti estetski dojam i povećati zadovoljstvo korisnika. Međutim, važno je pravilno dozirati animaciju kako bi se izbjeglo pretjerivanje koje može ometati korisničko iskustvo i usporiti izvršavanje zadataka.

### **2.3. Utjecaj animacije na korisnika**

Utjecaj animacije na korisnika može biti značajan i obuhvaća različite aspekte korisničkog iskustva. Evo nekoliko glavnih načina na koje animacija može utjecati na korisnika [5]:

**Privlačenje pažnje:** Animacija ima sposobnost privlačiti pažnju korisnika i zadržavati njihovu pozornost. Kretanje i pokretne slike mogu biti uočljivije od statičnih elemenata, čime se korisnika potiče da obrati pažnju na određene dijelove sučelja ili poruke.

**Poboljšanje korisničkog iskustva:** Kada se koristi na pravilan način, animacija može poboljšati korisničko iskustvo. Fluidni prijelazi između ekrana, prirodni pokreti objekata i interaktivne mikrointerakcije mogu korisniku pružiti osjećaj intuitivnosti, glatkoće i zadovoljstva prilikom korištenja aplikacije ili internetskih stranica.

**Ojačavanje korisničke interakcije:** Animacija može ojačati korisničku interakciju s digitalnim proizvodom. Na primjer, prikazivanje animiranog odgovora na korisničku akciju, kao što je klik na gumb ili povlačenje objekta, daje povratnu informaciju korisniku da je interakcija uspješna i da je sustav reagirao na njihov zahtjev.

**Olakšavanje razumijevanja:** Animacija može olakšati razumijevanje složenih ili apstraktnih koncepta. Pokret i prikazivanje promjena mogu vizualno prikazati procese, slijed koraka ili hijerarhiju informacija, pomažući korisniku da brže shvati i usvoji sadržaj.

**Kreiranje emocionalne veze:** Animacija može izazvati emocionalnu reakciju kod korisnika. Kretanje, živopisne boje i simpatični likovi mogu stvoriti pozitivne emocije, povezivanje s korisnikom na emocionalnoj razini i stvaranje pozitivnog dojma o proizvodu ili brandu.

Važno je napomenuti da animacija treba biti umjerena i svrhovita. Prekomjerna upotreba ili neprimjerena animacija može negativno utjecati na korisničko iskustvo, ometajući navigaciju, uspoređujući performanse ili stvarajući zbnjenost. Stoga je važno pravilno dizajnirati i implementirati animacije kako bi se postigao pozitivan utjecaj na korisnike.

### **2.4. Prethodna istraživanja o utjecaju animacije na korisnika**

Prethodna istraživanja o utjecaju animacije na korisnika pružila su vrijedne uvide o tome kako animacija može utjecati na percepciju, ponašanje i zadovoljstvo korisnika. Važno je uzeti u obzir

ove rezultate prilikom projektiranja i implementacije animacije u korisničkom sučelju. Pravilno korištenje animacije može poboljšati korisničko iskustvo, povećati korisničku angažiranost i zadovoljstvo, te poboljšati percepciju kvalitete proizvoda ili branda. Ovi primjeri istraživanja pružaju uvid u različite aspekte utjecaja animacije na korisnika, uključujući angažiranost, percepciju kvalitete, povjerenje, pažnju, percepciju branda i korisničko iskustvo. Međutim, treba biti oprezan s prekomjernom upotrebom animacije, jer može rezultirati negativnim učincima kao što su distrakcija, usporavanje korisničkog iskustva ili zbunjenost korisnika. Evo nekoliko primjera istraživanja i njihovih ključnih rezultata:

Prvo istraživanje je proučavalo utjecaj animacije na korisničku angažiranost i iskustvo u mobilnim aplikacijama. Rezultati su pokazali da animacija može značajno povećati korisničku angažiranost i pozitivno utjecati na korisničko iskustvo. [6]

U sljedećoj studiji, istraživači su analizirali kako animacija utječe na percepciju kvalitete internetskih stranica. Rezultati su pokazali da animacija može povećati percepciju kvalitete internetske stranice i pozitivno utjecati na korisničko zadovoljstvo. [7]

Zatim istraživanje koje je istraživalo utjecaj animiranih elemenata sučelja na povjerenje korisnika u internetske trgovine. Rezultati su pokazali da animacija može povećati razinu povjerenja korisnika u internetsku stranicu i povećati namjeru kupovine. [8]

Istraživanje vezano za vizualni identitet brenda, gdje su istraživači istražili kako animacija utječe na vizualnu pažnju korisnika i percepciju osobnosti branda. Rezultati su pokazali da animacija može privući veću pažnju korisnika i utjecati na percepciju živahnosti i modernosti branda. [9]

Zadnje istraživanje u ovom radu je istraživanje koje je istraživalo utjecaj animacije na korisničko iskustvo u mobilnom proširenoj stvarnosti. Rezultati su pokazali da animacija može poboljšati korisničko iskustvo, povećati zabavu i smanjiti percepciju napora u korištenju mobilnih AR aplikacija. [10] (AR - "Augmented Reality" ili "Proširena stvarnost" je tehnologija koja omogućuje stvaranje digitalnih elemenata, poput slika, videa i informacija i njihovo prikazivanje u stvarnom svijetu.)

### **3. Metodologija istraživanja**

Metodologija istraživanja uključuje pripremu dviju verzija mobilnih aplikacija - jednu s animacijom i drugu bez animacije. Sudionicima će biti prikazane oba sučelja u slučajnom redosljedu. Sudionicima će biti postavljeni zadaci koji će obuhvaćati različite aktivnosti unutar aplikacije. Podaci će biti prikupljeni putem upitnika koji će ocjenjivati njihov doživljaj, percepciju brzine i učinkovitosti aplikacije te utjecaj animacije na njihovu produktivnost i zadovoljstvo. Prikupljeni podaci će biti statistički obrađeni kako bi se izvukli relevantni zaključci o utjecaju animacije na korisnike.

#### **3.1. Odabir sudionika**

Sudionici istraživanja će biti mlade osobe od 18 do 21 godine. Budući da se radi o aplikaciji koja je osmišljena za pronalazak koncerata u njihovoj blizini, ova dobna skupina često pokazuje interes za glazbene događaje i često koristi mobilne aplikacije za pronalazak koncerata. Odabir ove dobne skupine omogućit će da se prouči njihova percepcija i ponašanje u vezi s animacijom u takvoj aplikaciji. Sudionici će biti odabrani iz različitih područja ili gradova kako bi se osigurala raznolikost perspektiva.

#### **3.2. Eksperimentalni dizajn**

Eksperimentalni dizajn istraživanja o utjecaju animacije uključuje slučajno dodjeljivanje sudionika u dvije grupe - jedna grupa koristi verziju mobilne aplikacije s animacijom, dok druga grupa koristi verziju bez animacije. Ova manipulacija omogućuje usporedbu učinka animacije na korisnike. Sudionicima će biti postavljeni zadaci koji će testirati njihovo korištenje aplikacije, kao što je pronalazak koncerata i kupovina ulaznica. Podaci će se prikupljati putem upitnika koji će ocjenjivati korisničko iskustvo, percepciju brzine i učinkovitosti aplikacije te zadovoljstvo korisnika. Ovakav eksperimentalni dizajn omogućuje procjenu utjecaja animacije na korisnike i usporedbu rezultata između dviju grupa.

#### **3.3. Mjerenje i prikupljanje podataka**

Podaci istraživanja će se prikupljati kroz postavljanje zadataka sudionicima te njihovu izvedbu u oba eksperimentalna uvjeta. Sudionici će biti zamoljeni da izvrše određene zadatke, kao što je pronalazak koncerata, pregledavanje rasporeda ili dodavanje događaja u omiljene. Tijekom izvršavanja zadataka, bit će praćeno njihovo ponašanje, kao što su vrijeme provedeno na zadatku, broj koraka ili klikova koje su napravili. Također, koristit će se upitnici kako bi se prikupili

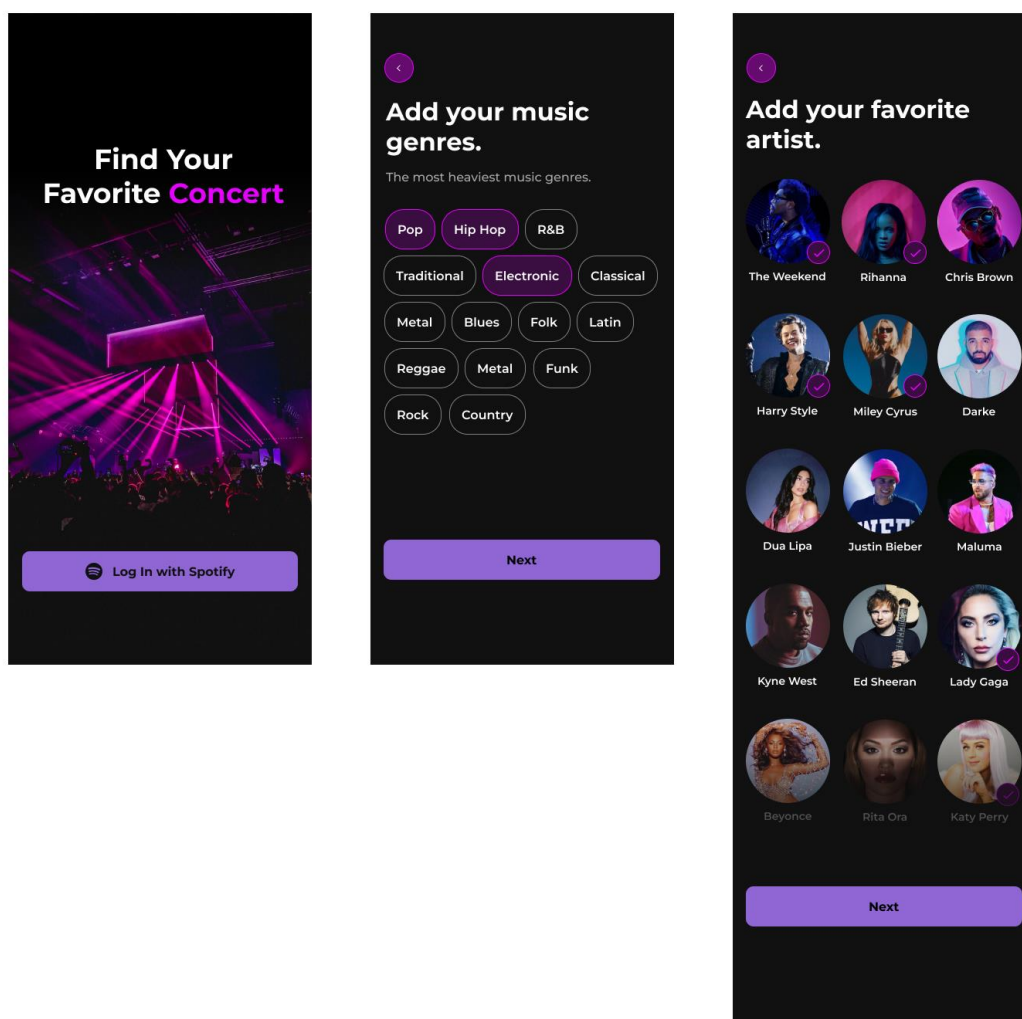
subjektivni podaci od sudionika o njihovom doživljaju, zadovoljstvu i percepciji brzine i učinkovitosti aplikacije u oba eksperimentalna uvjeta. Ovi podaci će biti analizirani kako bi se procijenio utjecaj animacije na korisnike i donijeli relevantni zaključci.

### **3.4. Analiza podataka**

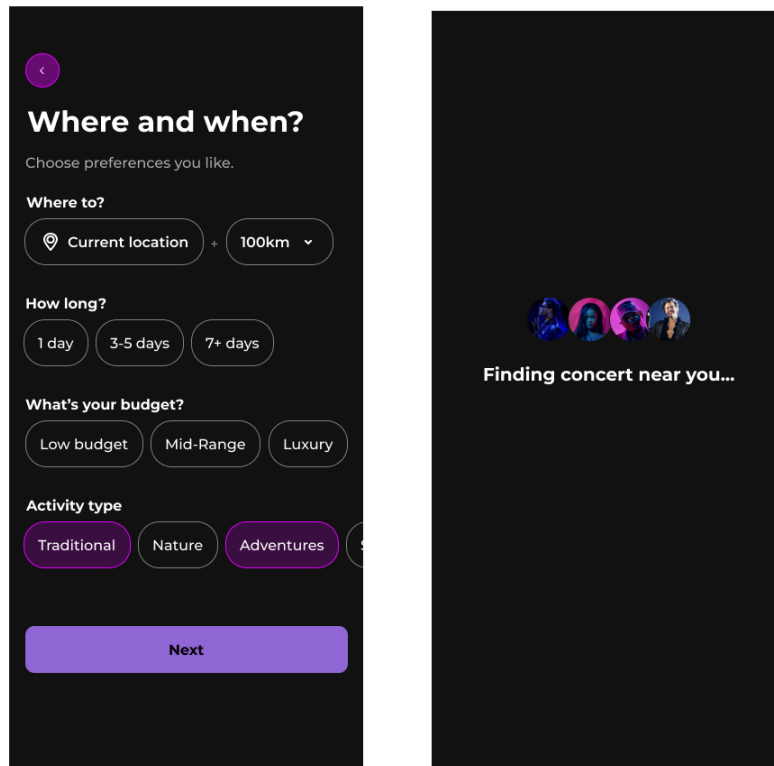
Prikupljeni podaci bit će analizirani kroz Google Formu. Podaci će biti prikazani i interpretirani putem linearnih grafova. Grafovi će se koristiti kako bi se vizualno prikazala razlika u percepciji, zadovoljstvu i korisničkom iskustvu između grupe koja koristi animaciju i grupe koja ne koristi animaciju. Ovi grafovi će pomoći istraživačima u donošenju zaključaka o utjecaju animacije na korisnike aplikacije. Analiza podataka će omogućiti dublje razumijevanje rezultata istraživanja i pružiti uvide za daljnje istraživanje i poboljšanje dizajna korisničkog sučelja.

## 4. Izgled mobilne aplikacije i upute za korisnika

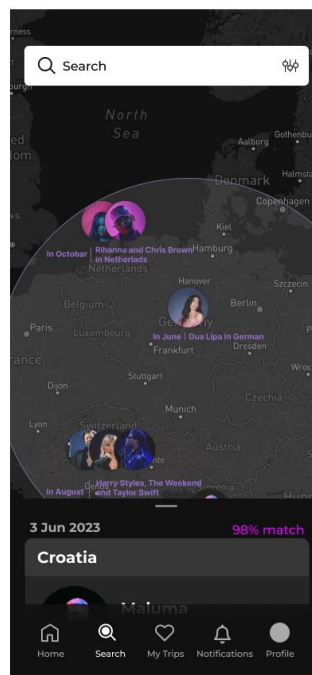
Korisnici su morali proći kroz deset zadataka koji su im usmeno diktirani kako bi zadržali fokus na animacije u mobilnoj aplikaciji. Prvi zadatak je bio da se korisnik prijavi u aplikaciju, zatim odabere vrstu glazbe koju preferira i pritisne gumb „next“. Otvara se zaslon gdje odabire vrstu glazbe koju preferira te ponovno pritisne gumb „next“. Nakon toga označava izvođače koje preferira te ponovno pritisne gumb „next“. Na Search pageu, korisnik označava opcije koje preferira te stisne gumb „search“. U Home pageu odabire koncerte koji će se održati od 21.-23. kolovoza te pritisne taj okvir. Kada se otvori zaslon, korisnik treba istražiti zaslon, povlačiti prstom prema dolje, pogledati prijelaze tabova Day1, Day2 i Day3. Zatim na istom zaslonu treba označiti ponuđeni smještaj, restorane i aktivnosti te odznačiti iste stavke. Onda je potrebo vratiti se na početak istog zaslona te spremi ponuđene izvođače (koncerte) te pronaći iste u navigaciji. Na kraju korisnik treba pronaći mjesto gdje će upisati svoje korisničko ime i spremi ga.



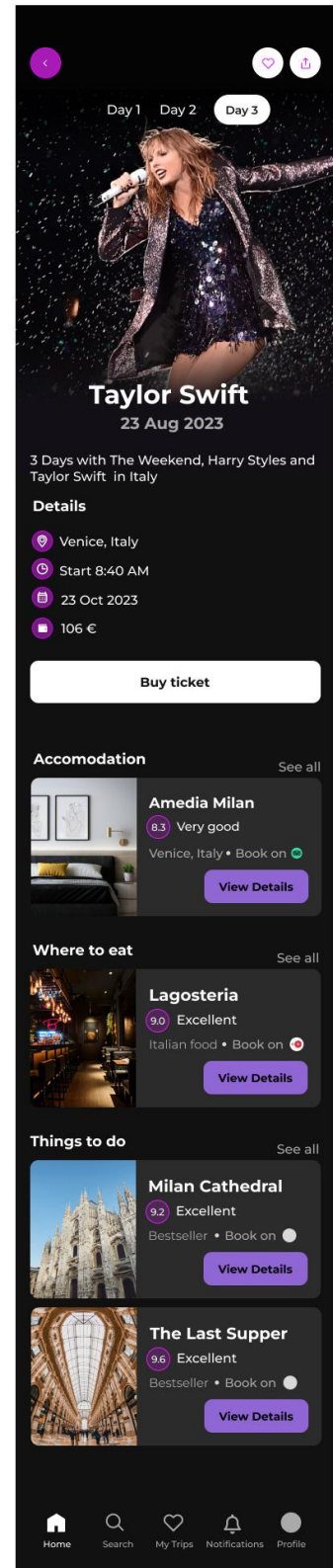
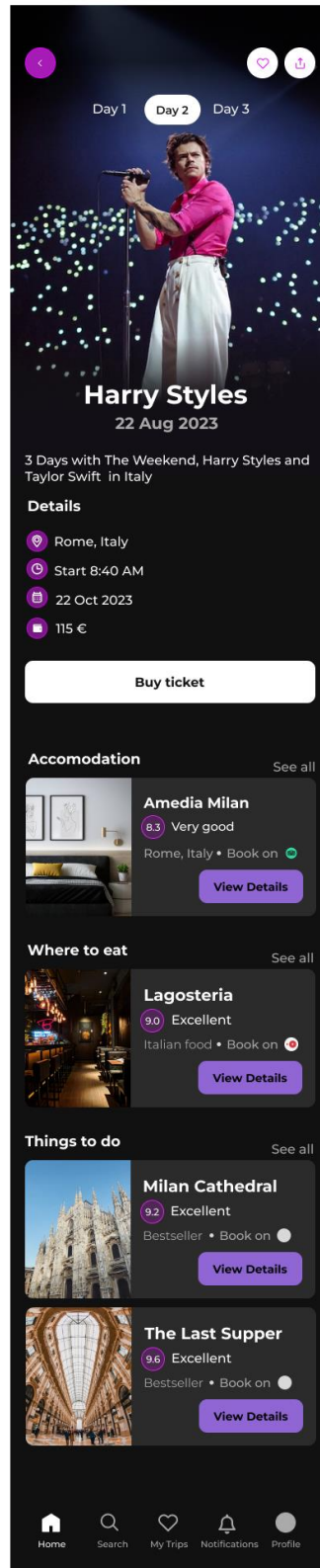
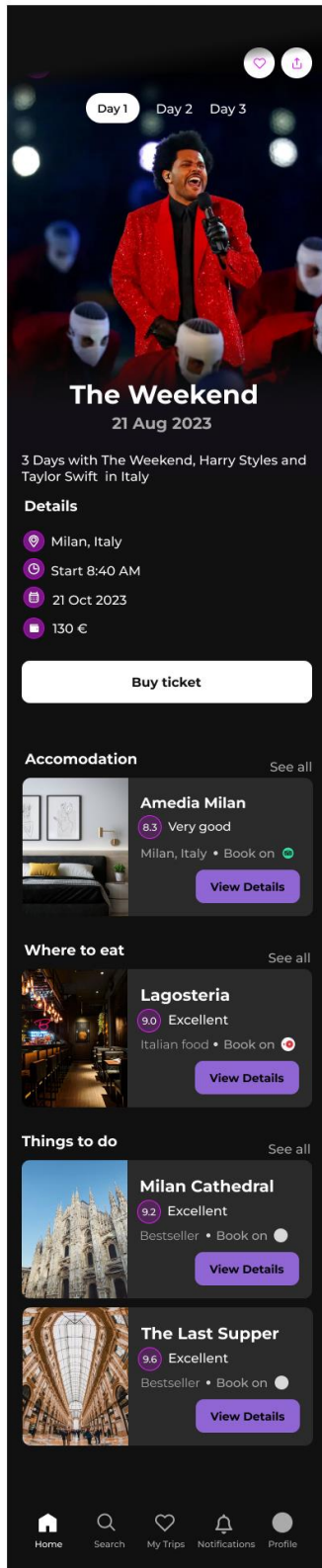
Slika 5. Izgled aplikacije 1- Prijavlivanje u aplikaciju te biranje vrste glazbe i izvođača



Slika 6. Izgled aplikacije 2 – Biranje i pronalaženje korisnikovih preferencija

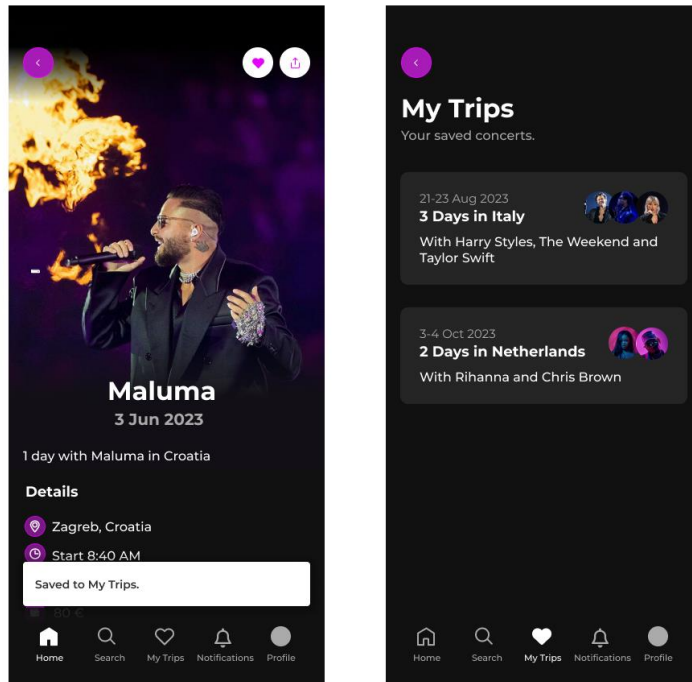


Slika 7. Izgled aplikacije 3 – Rezultati korisnikovih preferencija gdje bira izvođače

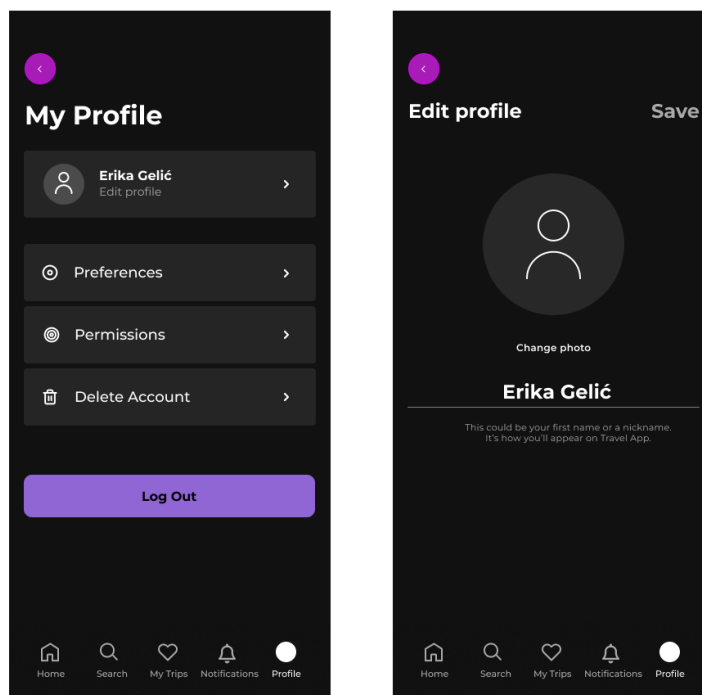


Slika 8. Izgled aplikacije 4 – Prikaz koncerata





Slika 9. Izgled aplikacije 5 – Spremanje koncerta i pronalazak koncerta u navigaciji



Slika 10. Izgled aplikacije 6 – Postavke profila i mjesto gdje korisnik upisuje svoje ime

## 5. Rezultati istraživanja

Rezultati istraživanja o utjecaju animacije na korisnika pružaju važne uvide u percepciju i ponašanje korisnika pri korištenju aplikacije s animacijama u usporedbi s aplikacijom bez animacija. Animacija je sveprisutna u suvremenom dizajnu korisničkog sučelja i često se koristi kao sredstvo za poboljšanje korisničkog iskustva, privlačenje pažnje i olakšavanje interakcije. U nastavku može se vidjeti detaljna analiza prikupljenih podataka.

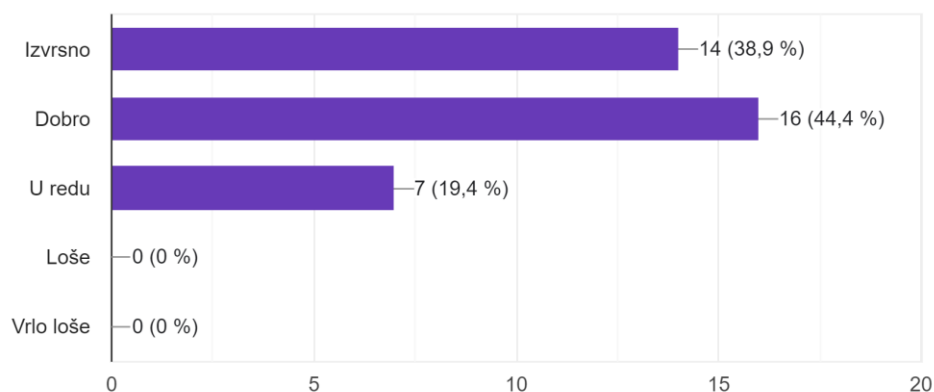
### 5.1. Analiza percepcije korisnika

Kod analize percepcije korisnika, ispitanik je dobio pitanja vezano za funkcionalnost, iskustvo, produktivnost, brzinu izvođenja animacije i ostale faktore koji utječu na korisnikovu percepciju na zadanu aplikaciju. Cilj je saznati kako korisnici doživljavaju korisničko sučelje, interakcije, zatim identificiranja aspekata aplikacije koji su posebno pozitivno ocijenjeni od strane korisnika, kao i onih koji su problematični ili nezadovoljavajući. Na taj način se mogu utvrditi ključni elementi za daljnje poboljšanje aplikacije.

Na pitanje kako biste opisali svoje iskustvo korištenja aplikacije s animacijom odgovorilo je 36 ispitanika, gdje su ispitanici odgovorili da imaju pozitivno iskustvo s animacijama.

14. Kako biste opisali svoje iskustvo korištenja aplikacije s animacijom?

36 odgovora



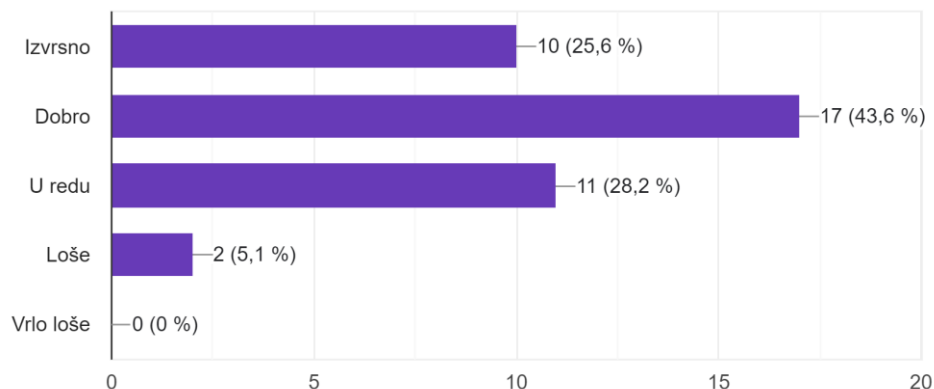
Slika 11. Anketno pitanje 1 - Kako biste opisali svoje iskustvo korištenja aplikacije s animacijom?

Suprotno tome, na pitanje kako bi opisali svoje iskustvo korištenja aplikacije bez animacija odgovorilo je 39 ispitanika, gdje je veći broj ispitanika odgovorilo sa dobro 43,6%, zatim sa u redu

28,2%, sa izvrsnim 25,6% i 5,1% odgovorilo je da je imalo loše iskustvo u korištenju aplikacija bez animacija.

18. Kako biste opisali svoje iskustvo korištenja aplikacije bez animacija?

39 odgovora

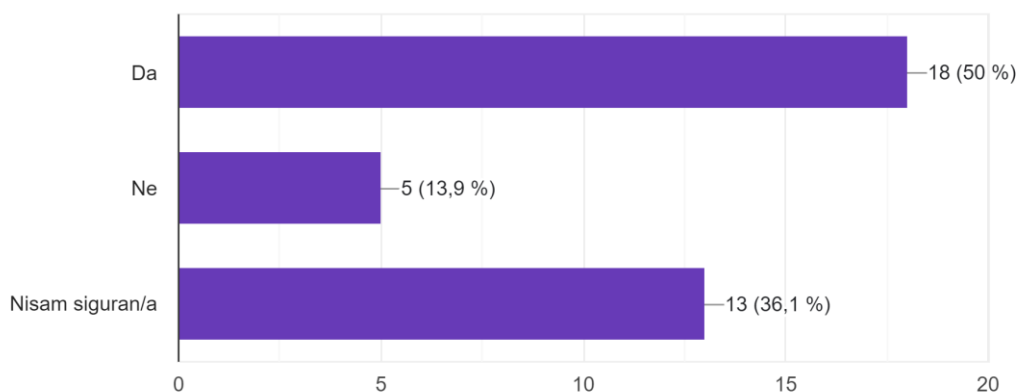


Slika 12. Anketno pitanje 2 - Kako biste opisali svoje iskustvo korištenja aplikacije bez animacija?

Na pitanje smatraju li korisnici da animacije poboljšavaju produktivnost pri korištenju aplikacije, odgovorilo je 36 ispitanika. Od 36, 50% ispitanika je odgovorilo da animacije poboljšavaju njihovu produktivnost, dok njih 36,1% nije sigurno i 13,9% je odgovorilo da animacije ne poboljšavaju njihovu produktivnost.

15. Smatrate li da animacija poboljšava vašu produktivnost pri korištenju aplikacije?

36 odgovora



Slika 13. Anketno pitanje 3 - Smatrate li da animacija poboljšava vašu produktivnost pri korištenju aplikacije?

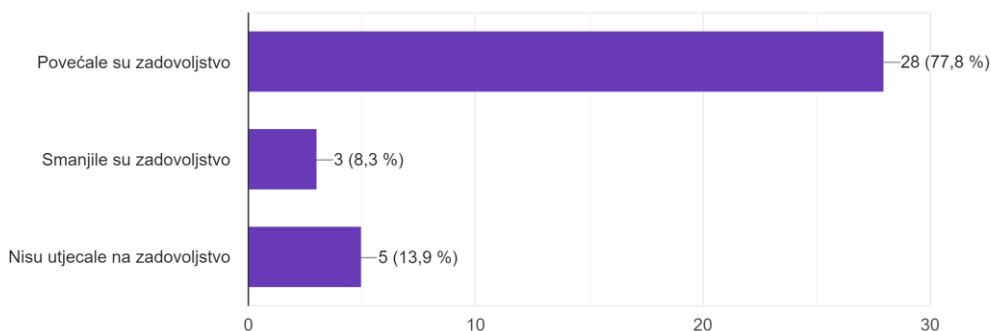
Većina ispitanika ima pozitivno iskustvo korištenja aplikacija s animacijama, dok većina ispitanika opisuje svoje iskustvo korištenja aplikacija bez animacija kao dobro ili izvrsno. Što se tiče utjecaja animacija na produktivnost, postoji podijeljeno mišljenje među ispitanicima, pri čemu polovica smatra da animacije poboljšavaju produktivnost, dok druga polovica nije sigurna ili smatra da ne utječu na produktivnost.

## 5.2. Analiza zadovoljstva korisnika

Analiza zadovoljstva korisnika ima za cilj procijeniti razinu zadovoljstva korisnika prilikom korištenja aplikacije sa animacijama i aplikacije bez animacija. Ova analiza pomaže u razumijevanju koliko su korisnici zadovoljni ukupnim iskustvom korištenja aplikacija i pruža povratne informacije o njihovim stavovima i dojmovima.

Na pitanje jesu li animacije utjecale na zadovoljstvo korištenja u aplikaciji, odgovorilo je 36 ispitanika, gdje je 77,8% odgovorilo da su animacije povećale zadovoljstvo, 13,9% ispitanika animacija nije utjecala na zadovoljstvo i 8,3% je označilo su animacije smanjile njihovo zadovoljstvo.

12. Jesu li animacije na stranici utjecale na vaše zadovoljstvo korištenjem aplikacije?  
36 odgovora

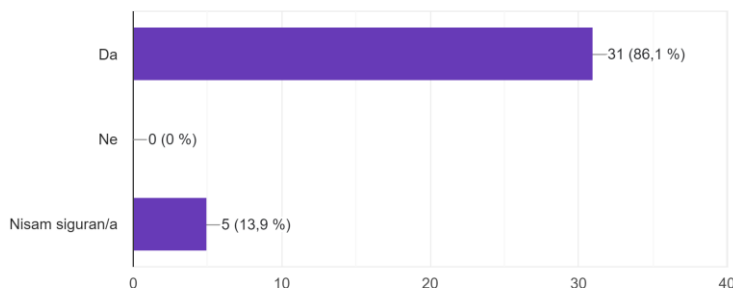


Slika 14. Anketno pitanje 4 - Jesu li animacije na stranici utjecale na vaše zadovoljstvo korištenjem aplikacije?

36 ispitanika je također odgovorilo na pitanje smatraju li da animacije poboljšavaju zadovoljstvo pri korištenju aplikacije. Većina od 86,1% odgovorilo je da poboljšavaju

zadovoljstvo pri korištenju aplikacije i 13,9% ispitanika nije sigurno utječu li animacije na njihovo zadovoljstvo pri korištenju aplikacije.

16. Smatrate li da animacija poboljšava vaše zadovoljstvo pri korištenju aplikacije?  
36 odgovora



*Slika 15. Anketno pitanje 5 - Smatrate li da animacija poboljšava vaše zadovoljstvo pri korištenju aplikacije?*

Većina dio ispitanika izjavilo je da su animacije povećale njihovo zadovoljstvo korištenjem aplikacije, dok manji postotak ispitanika nije primijetio ili je doživio smanjenje zadovoljstva. Također, većina ispitanika smatra da animacije poboljšavaju njihovo zadovoljstvo pri korištenju aplikacije.

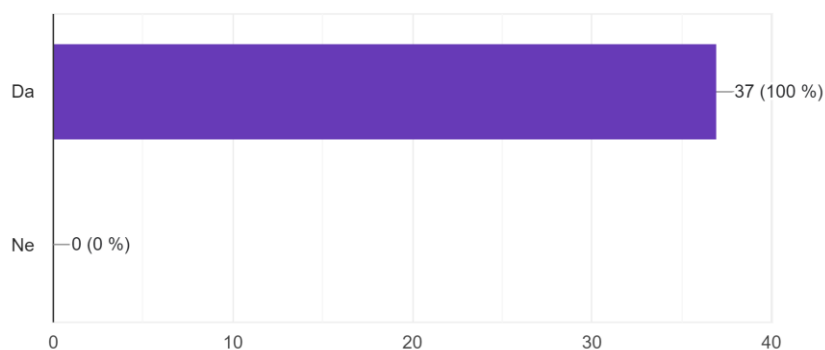
### 5.3. Analiza efikasnosti korištenja aplikacije

Na primjeru obiju aplikacija, aplikacija sa animacijama i aplikacija bez animacija, ispitanici su pokazali efikasnost u korištenju gdje su brzo i učinkovito obaviti date zadatke i ciljeve unutar aplikacije bez gubitka vremena ili frustracije.

Na pitanje jesu li uspješno pronašli koncerte koji će se izvoditi od 21.-23. kolovoza, odgovorilo je 37 ispitanika, gdje su svi odgovorili pozitivno sa da.

2. Jeste li uspješno pronašli koncerte koji će se izvoditi od 21.-23. Kolovoza (August)?

37 odgovora

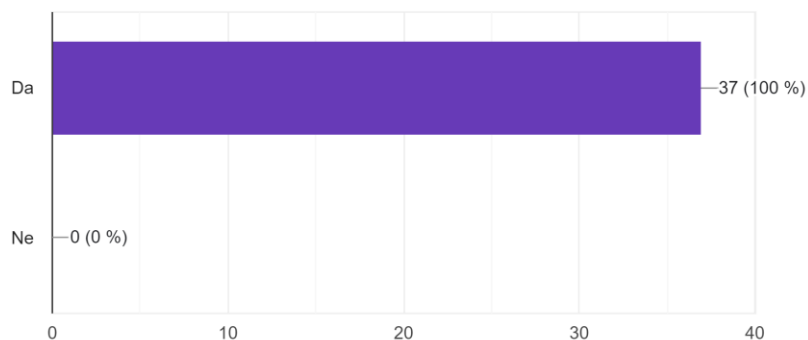


Slika 16. Anketno pitanje 6 - Jeste li uspješno pronašli koncerte koji će se izvoditi od 21.-23. kolovoza (August)?

Također, svi su ispitanici uspješno prelazili tabovima Day1, Day 2 i Day 3.

4. Jeste li uspješno prelazili tabovima Day 1, Day 2 i Day 3?

37 odgovora

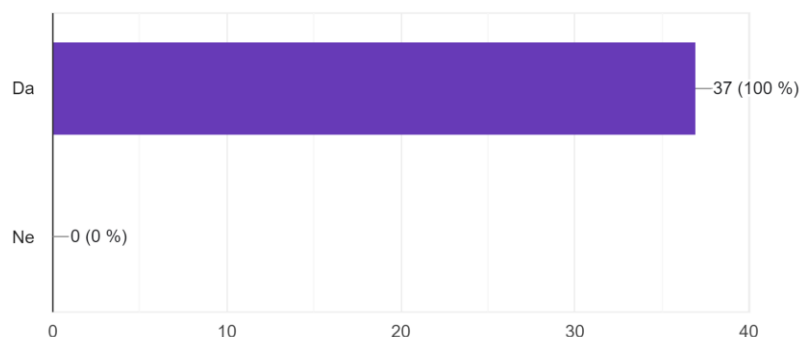


Slika 17. Anketno pitanje 7 - Jeste li uspješno prelazili tabovima Day 1, Day 2 i Day 3?

Ispitanici su i na pitanje jesu li uspješno spremili koncerte odgovorili 100% sa da.

8. Jeste li uspješno spremili izvođače (koncerte)?

37 odgovora

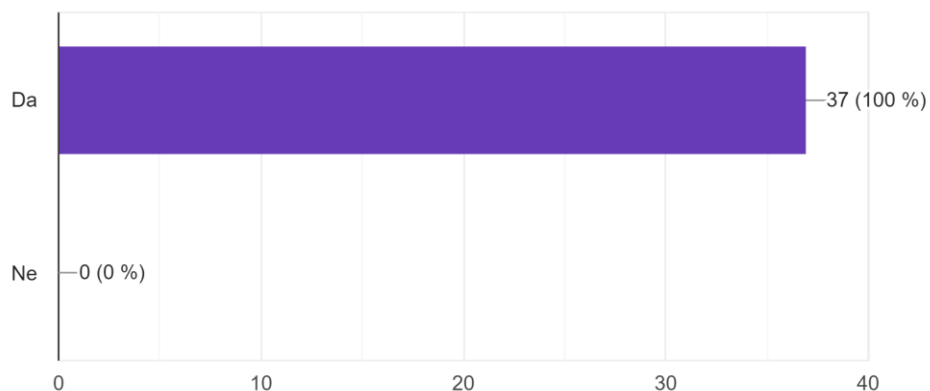


Slika 18. Anketno pitanje 8 - Jeste li uspješno spremili izvođače (koncerte)?

Kao i na zadnje pitanje, svi ispitanici su uspjeli pronaći profil i mjesto gdje se upisuje korisničko ime.

10. Jeste li uspjeli pronaći profil i mjesto gdje upisujete korisničko ime?

37 odgovora



Slika 19. Anketno pitanje 9 - Jeste li uspjeli pronaći profil i mjesto gdje upisujete korisničko ime?

Iz prikazanih rezultata može se vidjeti da ispitanici nisu imali problema u rješavanju zadataka, odnosno da su sve zadatke svladali bez ikakvih problema ili poteškoća.

## 6. Rasprava o rezultatima

Rasprava će pružiti dublji uvid u rezultate istraživanja o utjecaju animacija na percepciju, ponašanje i zadovoljstvo korisnika. Kroz analizu podataka dobivenih putem ankete, istraženi su različiti aspekti vezani uz upotrebu mobilne aplikacije s animacijama i aplikacija bez animacija. Ovaj uvod služi kao pregled teme rasprave, naglašavajući ključne rezultate i smjernice za daljnju analizu i interpretaciju rezultata.

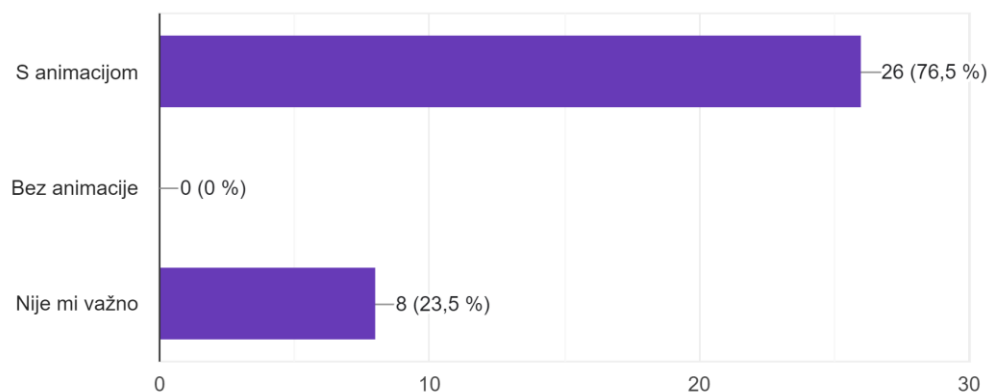
### 6.1. Usporedba rezultata između aplikacije s animacijama i bez animacija

Usporedba rezultata između mobilne aplikacije s animacijama i bez animacija pruža uvid u percepciju i preferencije korisnika te utjecaj animacija na njihovo iskustvo korištenja. Analizom ankete dobiveni su podaci o preferencijama korisnika, problemima pri korištenju i zadovoljstvu vezanom uz ove dvije vrste aplikacija. Ovaj uvod daje ključne aspekte usporedbe kako bi se dalje istražile razlike i implikacije za dizajn korisničkog sučelja.

Biste li radije koristili aplikaciju s animacijama ili bez animacija odgovorilo je 34 ispitanika. Njih 76,5% bi koristilo aplikaciju s animacijama, dok 23,5% nije važno je li koriste aplikaciju sa animacijama ili aplikaciju bez animacija.

17. Biste li radije koristili aplikaciju s animacijom ili bez animacije?

34 odgovora



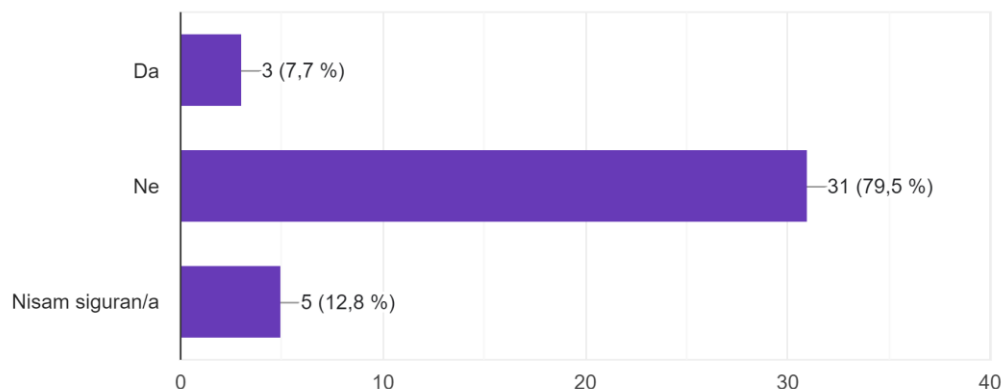
Slika 20. Anketno pitanje 10 - Biste li radije koristili aplikaciju s animacijom ili bez animacije?

S druge strane, na pitanje jeste li imali problema pri korištenju aplikacije bez animacija, njih 79,5% odgovorilo je sa ne, 12,8% nije sigurno i 7,75 je imalo problema pri korištenju aplikacije bez animacija.



20. Jeste li imali problem pri korištenju aplikacija bez animacijom?

39 odgovora

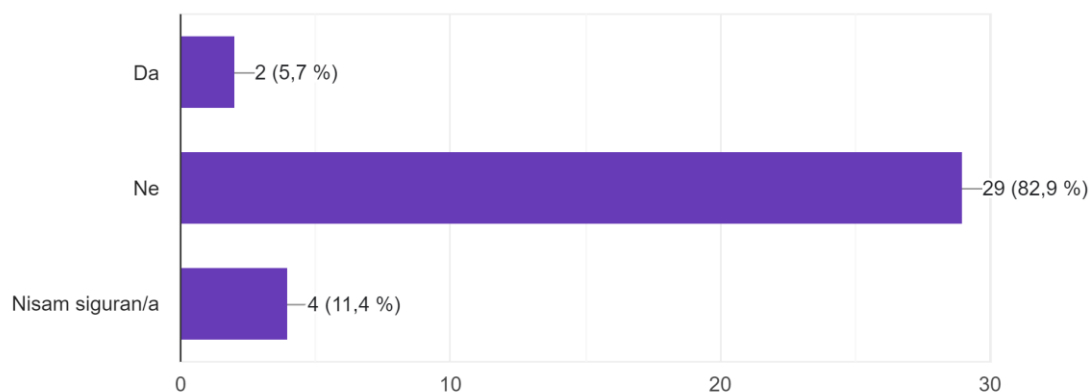


Slika 21. Anketno pitanje 11 - Jeste li imali problem pri korištenju aplikacije bez animacije?

35 ispitanika je odgovorilo na pitanje jesu li imali problema pri korištenju aplikacija s animacijom, od kojih je većina, njih 82,9% odgovorila da nije imala problema pri korištenju, zatim 11,4% nije sigurno i 5,7%, odnosno dvoje ispitanika odgovorili su da su imali problem pri korištenju aplikacije s animacijom.

18. Jeste li imali problem pri korištenju aplikacija s animacijom?

35 odgovora



Slika 22. Anketno pitanje 12 - Jeste li imali problem pri korištenju aplikacije s animacijom?

Većina ispitanika (76,5%) izrazilo je preferenciju za korištenje aplikacije s animacijama, što ukazuje na to da većina korisnika vidi animacije kao pozitivan element i smatra ih važnim za svoje iskustvo korištenja aplikacije. S druge strane, 23,5% ispitanika nije smatralo važnim je li aplikacija s animacijama ili bez njih.

Kada je riječ o problemima pri korištenju mobilne aplikacije, većina korisnika aplikacije bez animacija (79,5%) izjavila je da nisu imali nikakvih problema. Međutim, među korisnicima aplikacije s animacijama, 5,7% ispitanika izjavilo je da su imali poteškoća pri korištenju. To sugerira da animacije mogu ponekad uzrokovati određene poteškoće ili smetnje za određene korisnike.

Ukupno gledano, rezultati pokazuju da većina korisnika preferira aplikaciju s animacijama i smatra da animacije poboljšavaju njihovo zadovoljstvo pri korištenju aplikacije. Međutim, važno je uzeti u obzir da neki korisnici mogu imati poteškoće s animacijama, što može utjecati na njihovo iskustvo korištenja.

## 6.2. Tumačenje rezultata i implikacije za dizajn korisničkog sučelja

Analiza rezultata ankete o utjecaju animacija na korisnike aplikacija otkrila je nekoliko važnih saznanja. Prvo, većina ispitanika (76,5%) izrazilo je preferenciju za aplikacije s animacijama, ukazujući na pozitivan dojam koji animacije stvaraju kod korisnika. Ovo objašnjava da animacije imaju potencijal poboljšati korisničko iskustvo i doprinijeti zadovoljstvu korisnika.

Također, rezultati pokazuju da većina korisnika (82,9%) nije imala problema pri korištenju aplikacija s animacijama, dok je manji postotak (5,7%) prijavio poteškoće. Ovo ukazuje na važnost kvalitetne implementacije animacija kako bi se izbjegli mogući tehnički ili korisnički problemi koji bi negativno utjecali na korisničko iskustvo.

Zanimljiv rezultat je da 86,1% ispitanika smatra da animacije poboljšavaju njihovo zadovoljstvo pri korištenju aplikacija, dok 13,9% nije sigurno u tu tvrdnju. Ovo upućuje na to da animacije mogu imati pozitivan utjecaj na emocionalni dojam korisnika i doprinijeti njihovom ukupnom zadovoljstvu.

Na temelju ovih rezultata, moguće je izvesti nekoliko implikacija za dizajn korisničkog sučelja. Prvo, implementacija animacija trebala bi biti pažljivo planirana i izvedena kako bi se izbjegli tehnički problemi i osigurala glatka interakcija korisnika s aplikacijom. Također, važno je pružiti mogućnost korisnicima da isključe animacije ili prilagode njihovu brzinu kako bi zadovoljili različite preferencije korisnika.

Također, dizajneri bi trebali razmotriti kako optimizirati animacije kako bi poboljšali produktivnost korisnika. Istraživanje je pokazalo da 50% ispitanika smatra da animacije poboljšavaju njihovu produktivnost, dok je 36,1% bilo nesigurno u tu tvrdnju. Stoga, dizajniranje animacija koje pružaju jasne informacije i intuitivne interakcije može pomoći korisnicima u obavljanju zadataka brže i efikasnije.

U konačnici, razumijevanje percepcije, ponašanja i zadovoljstva korisnika u vezi s animacijama omogućuje dizajnerima da prilagode svoj pristup dizajnu korisničkog sučelja i stvore optimalno iskustvo. Kontinuirana analiza povratnih informacija korisnika i daljnje istraživanje mogu doprinijeti daljnjem unaprjeđenju kvalitete aplikacija i korisničkog zadovoljstva.

### 6.3. Ograničenja istraživanja i prijedlozi za buduća istraživanja

Iako su rezultati ovog istraživanja pružili korisne uvide u percepciju, ponašanje i zadovoljstvo korisnika u vezi s animacijama, važno je uzeti u obzir i određena ograničenja koja mogu utjecati na interpretaciju rezultata.

Prvo, istraživanje temelji se na uzorku ispitanika koji su sudjelovali u anketi putem Google Formsa. Ovo može rezultirati odabirnim pristranostima, kao i ograničenjima u smislu reprezentativnosti uzorka. Buduća istraživanja mogla bi uključiti veći i raznolikiji uzorak korisnika kako bi se dobio cjelovitiji uvid u percepciju korisnika.

Također, ovo istraživanje se oslanjalo na subjektivna iskustva korisnika koja su prikupljena putem anketnog upitnika. Buduća istraživanja mogla bi koristiti i objektivnije mjerenje performansi korisnika, kao što su vremenska analiza ili praćenje pokreta očiju, kako bi se dobio dublji uvid u utjecaj animacija na korisničko iskustvo.

Dodatno, ovo istraživanje se fokusiralo isključivo na analizu percepcije, ponašanja i zadovoljstva korisnika u vezi s animacijama. Buduća istraživanja mogla bi istražiti i druge aspekte korisničkog iskustva, kao što su učinkovitost, efikasnost i emocionalni angažman, kako bi se dobila cjelovita slika utjecaja animacija na korisničko iskustvo.

Uzimajući u obzir navedena ograničenja, nekoliko prijedloga za buduća istraživanja uključuje i dublje istraživanje specifičnih vrsta animacija i njihovog utjecaja na različite skupine korisnika. Također, istraživanje bi moglo istražiti različite kontekste korištenja aplikacija kako bi se razumjelo kako animacije mogu utjecati na različite vrste zadataka ili industrije.

Osim toga, istraživanje bi moglo istražiti i druge faktore koji mogu utjecati na percepciju i zadovoljstvo korisnika, kao što su dizajn sučelja, brzina animacija, kulturološke razlike i preferencije korisnika.

Sveukupno, buduća istraživanja mogu produbiti naše razumijevanje utjecaja animacija na korisničko iskustvo i pružiti smjernice za dizajn korisničkog sučelja koja će zadovoljiti potrebe i preferencije različitih korisnika.

## 7. Zaključak

Rezultati istraživanja pružaju vrijedan uvid u percepciju, ponašanje i zadovoljstvo korisnika u vezi s animacijama u aplikacijama. Ispitanici su izrazili pozitivno iskustvo s animacijama te su istaknuli da one mogu poboljšati njihovu produktivnost i povećati zadovoljstvo pri korištenju aplikacije. Većina ispitanika nije imala problema pri korištenju aplikacija s animacijom, dok je manji postotak izvijestio o problemima. Također, većina ispitanika preferira aplikacije s animacijama u odnosu na one bez animacija.

Ograničenja istraživanja, poput uzorka i subjektivne prirode podataka, trebaju se uzeti u obzir prilikom tumačenja rezultata. Za daljnja istraživanja preporučuje se uključivanje većeg i raznolikijeg uzorka, kao i korištenje objektivnijih mjera performansi korisnika. Buduća istraživanja također bi trebala istražiti i druge aspekte korisničkog iskustva te dublje proučiti specifične vrste animacija i kontekste korištenja.

Implikacije za dizajn korisničkog sučelja ukazuju na važnost razmatranja animacija kao sredstva za poboljšanje korisničkog iskustva. Pravilno doziranje i dizajn animacija može pomoći u povećanju produktivnosti, zadovoljstva i angažmana korisnika. Važno je prilagoditi upotrebu animacija ciljnoj publici i kontekstu korištenja kako bi se postigao optimalan učinak.

Istraživanje percepcije, ponašanja i zadovoljstva korisnika u vezi s animacijama pruža vrijedne smjernice za dizajn korisničkog sučelja. Razumijevanje korisničkih preferencija i utjecaja animacija može dovesti do boljeg oblikovanja aplikacija koje odgovaraju potrebama korisnika i poboljšavaju njihovo iskustvo.

—  
NACION  
ALIBRAINA  
—

## Sveučilište Sjever



SVEUČILIŠTE  
SJEVER  
—

### IZJAVA O AUTORSTVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Erika Gelić (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Učesnici animacije na percepciji knjižnica (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Erika Gelić  
(vlastoručni potpis)

Sukladno čl. 83. Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Sukladno čl. 111. Zakona o autorskom pravu i srodnim pravima student se ne može protiviti da se njegov završni rad stvoren na bilo kojem studiju na visokom učilištu učini dostupnim javnosti na odgovarajućoj javnoj mrežnoj bazi sveučilišne knjižnice, knjižnice sastavnice sveučilišta, knjižnice veleučilišta ili visoke škole i/ili na javnoj mrežnoj bazi završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice, sukladno zakonu kojim se uređuje znanstvena i umjetnička djelatnost i visoko obrazovanje.

## 8. Literatura

- [1] Lowe, R., & Schnotz, W. (Eds.). (2008). Learning with Animation: Research implications for design. Chambrige University Press.
- [2] Chatingus, L. (2021). Effects of Animation on User Experience in Human-Computer Interaction: A Review. *Procedia Manufacturing*, Stockholm: <https://hal.science/tel-01881889v1/file/TheseAChalbiNeffati.pdf>
- [3] Chalbi, A. (2018). Understanding and designing animations in the user interfaces: <https://hal.science/tel-01881889v1/file/TheseAChalbiNeffati.pdf>
- [4] Hannah, J. (2021). UI Animation: A Complete Guide For Beginners. CAREER FOUNDRY: <https://careerfoundry.com/en/blog/ui-design/ui-animation-beginners-guide/>
- [5] Patil, R.(2023). The Magic of Motion: How Animation Enhances User Experience. UX Collective: <https://bootcamp.uxdesign.cc/the-magic-of-motion-how-animation-enhances-user-experience-2572a2505b8e>
- [6] Tak, P., & Gupta, M. (2021). Examining travel mobile app attributes and its impact on consumer engagement: An application of SOR framework. *Journal of Internet Commerce*, 20(3), 293-318.
- [7] Jiang, Z., Wang, W., Tan, B. C., & Yo, J. (2016). The determinants and impacts of aesthetics in users' first interaction with websites. *Journal of Management Information Systems*, 33(1), 229-259.
- [8] Chen, J. V., Yen, D. C., Pornpripheth, W., & Widjaja, A. E. (2015). E-commerce web site loyalty: A cross cultural comparison. *Information Systems Frontiers*, 17, 1283-1299.
- [9] Jun, Y., & Lee, H. (2020). Static and Animated Brand Logos: Interplay of Brand Logos and Brand Personality on Emotional and Cognitive Effects. *International Journal of Visual Design*, 14(3).

- [10] Höllerer, T., Feiner, S., Hallaway, D., Bell, B., Lanzagorta, M., Brown, D., ... & Rosenblum, L. (2001). User interface management techniques for collaborative mobile augmented reality. *Computers & Graphics*, 25(5), 799-810.



## Popis slika

Slika 1. Mikroanimacija primanja obavijesti.....	11
Slika 2. Animacija navigacije .....	11
Slika 3. Loading and press animacija .....	12
Slika 4. Animacija Google loga.....	12
Slika 5. Izgled aplikacije 1- Prijavljivanje u aplikaciju te biranje vrste glazbe i izvođača .....	17
Slika 6. Izgled aplikacije 2 – Biranje i pronalaženje korisnikovih preferencija.....	18
Slika 7. Izgled aplikacije 3 – Rezultati korisnikovih preferencija gdje bira izvođače .....	18
Slika 8. Izgled aplikacije 4 – Prikaz koncerata.....	19
Slika 9. Izgled aplikacije 5 – Spremanje koncerta i pronalazak koncerta u navigaciji .....	20
Slika 10. Izgled aplikacije 6 – Postavke profila i mjesto gdje korisnik upisuje svoje ime.....	20
Slika 11. Anketno pitanje 1 - Kako biste opisali svoje iskustvo korištenja aplikacije s animacijom? .....	21
Slika 12. Anketno pitanje 2 - Kako biste opisali svoje iskustvo korištenja aplikacije bez animacija? .....	22
Slika 13. Anketno pitanje 3 - Smatrate li da animacija poboljšava vašu produktivnost pri korištenju aplikacije?.....	22
Slika 14. Anketno pitanje 4 - Jesu li animacije na stranici utjecale na vaše zadovoljstvo korištenjem aplikacije?.....	23
Slika 15. Anketno pitanje 5 - Smatrate li da animacija poboljšava vaše zadovoljstvo pri korištenju aplikacije?.....	24
Slika 16. Anketno pitanje 6 - Jeste li uspješno pronašli koncerte koji će se izvoditi od 21.-23. kolovoza (August)?.....	25
Slika 17. Anketno pitanje 7 - Jeste li uspješno prelazili tabovima Day 1, Day 2 i Day 3? .....	25
Slika 18. Anketno pitanje 8 - Jeste li uspješno spremili izvođače (koncerte)? .....	26
Slika 19. Anketno pitanje 9 - Jeste li uspjeli pronaći profil i mjesto gdje upisujete korisničko ime? .....	26
Slika 20. Anketno pitanje 10 - Biste li radije koristili aplikaciju s animacijom ili bez animacije? .....	27
Slika 21. Anketno pitanje 11 - Jeste li imali problem pri korištenju aplikacije bez animacije?....	28
Slika 22. Anketno pitanje 12 - Jeste li imali problem pri korištenju aplikacije s animacijom? ....	28